ISTITUTO SCIENTIFICO ROMAGNOLO PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

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

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

Ottobre 2022

Le schede di interazione, relative ai principali principi attivi utilizzati in ambito onco e oncoematologico, raccolte nel seguente fascicolo, sono il prodotto di più progetti di Farmacovigilanza attiva realizzati negli ultimi anni in Emilia-Romagna promossi e supportati da AIFA tramite la disponibilità di specifici fondi di farmacovigilanza attiva.

La redazione del presente fascicolo si deve in particolare al:

"Progetto Multicentrico di Farmacovigilanza Attiva in Oncoematologia – POEM2 (2020-2021)", fondi AIFA 2012-2014.

Al progetto, multicentrico, realizzato nel periodo 2020-2022, hanno aderito nove centri della Regione Emilia – Romagna:

- AUSL Piacenza;
- AOU Parma;
- AOU Modena;
- AUSL Bologna;
- IRCCS – AOU Bologna (S. Orsola – Malpighi);
- AUSL Imola;
- AOU Ferrara (Arcispedale Sant'Anna);
- AUSL Romagna (sede di Rimini e sede di Ravenna);
- IRST IRCCS di Meldola, che ha coordinato dal punto di vista tecnico-scientifico il progetto (Responsabile di progetto Dott.ssa C. Masini, Direttore Farmacia Oncologica IRST IRCCS, Meldola FC).

Coordinamento regionale a cura del CRFV della Regione Emilia-Romagna.

METODOLOGIA DI RILEVAZIONE DELLE INTERAZIONI E REDAZIONE DELLE SCHEDE

Le potenziali interazioni tra farmaci sono state individuate integrando le seguenti fonti informative:

- Banca Dati Farmaci dell'AIFA (https://farmaci.agenziafarmaco.gov.it/bancadatifarmaci/), unica banca dati ufficiale che permette la consultazione dei Riassunti delle Caratteristiche del Prodotto (RCP) e dei Fogli Illustrativi (FI) aggiornati dei farmaci autorizzati in Italia;
- Banche dati farmaci disponibili;
- Software UpToDate® (associato alla banca dati di interazione farmacologica Lexicomp®) quale fonte sui farmaci e loro interazioni;
- INTERCheck Web® (Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS, intercheckweb.marionegri.it).

Nelle schede di interazione sono riportati solo gli interagenti che risultano commercializzati in Italia.

COME CONSULTARE LE SCHEDE DI INTERAZIONE

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.

Per ogni interagente è specificata:

- La Fonte da cui proviene l'informazione. E' indicato: RCP, quando l'informazione dell'interazione è riportata in scheda tecnica; letteratura, quando l'interazione deriva dall'analisi di una banca dati o di un articolo scientifico, ma questa non è riportata in modo esplicito in RCP;
- il Rischio, identificato da un Simbolo che rappresenta il grado di rischio dell'interazione, come descritto di seguito:

Per gli agenti indicati con il simbolo 🚫, i rischi associati alla co-somministrazione di questi farmaci di solito superano i benefici. L'associazione è generalmente considerata controindicata. 🚫 **= combinazione da evitare**	🚫
Per gli agenti indicati con il simbolo ⚖️, deve essere condotta una valutazione del paziente per determinare se i benefici della terapia concomitante superano i rischi. Possono essere necessari aggiustamenti di dose di uno o di entrambi i farmaci o azioni specifiche al fine di ridurre al minimo la tossicità. ⚖️ **= considerare le modifica della terapia in caso di associazione**	⚖️
Per gli agenti indicati con il simbolo 🕑, i vantaggi relativi all' uso concomitante di solito superano i rischi. Dovrebbe essere attuato un piano di monitoraggio appropriato per identificare i potenziali effetti collaterali. 🕑 **= monitorare la terapia in caso di associazione**	🕑

L'interazione è descritta in modo più esteso nella sezione seguente della scheda, in corrispondenza del simbolo del rischio individuato per l'interagente di interesse. In questa sezione se l'interagente è rappresentato da una classe di interagenti il testo riporta un breve elenco, seppur non esaustivo, di principi attivi appartenenti alla classe indicata.

Ogni scheda, inoltre, riporta se il medicinale è soggetto a monitoraggio addizionale.

Le schede informative oggetto del presente fascicolo sono pensate per la consultazione (seppur non esaustiva) da parte degli operatori sanitari. Sono uno strumento semplice e di immediata

consultazione a supporto delle attività di valutazione delle interazioni farmacologiche e delle importanti attività di ricognizione e riconciliazione farmacologica.

Si raccomanda quindi di utilizzare questo documento come punto di partenza per approfondire il quadro delle possibili interazioni. Non possono essere intese da pazienti e care-giver come documento sostitutivo al consulto e al confronto con il medico curante.

Visti gli importanti risultati e le finalità delle attività di Farmacovigilanza, si richiede la massima collaborazione da parte degli operatori sanitari segnalando le reazioni avverse tramite segnalazioni online da effettuare al seguente link del portale di AIFA: **https://servizionline.aifa.gov.it/schedasegnalazioni/#/**, avendo cura inserire, nella scheda di segnalazione, eventuali farmaci/integratori/fitoterapici concomitanti al farmaco sospetto segnalato.

INDICE GENERALE

1. ABEMACICLIB
2. ABIRATERONE ACETATO
3. AFATINIB
4. AFLIBERCEPT
5. ALECTINIB
6. ANAGRELIDE
7. ANASTROZOLO
8. ASPARAGINASI
9. ATEZOLIZUMAB
10. AVELUMAB
11. AXICABTAGENE CILOLEUCEL
12. AXITINIB
13. BELANTAMAB MAFODOTIN
14. BEVACIZUMAB
15. BINIMETINIB
16. BLINATUMOMAB
17. BOSUTINIB
18. BRENTUXIMAB VEDOTIN
19. BRIGATINIB
20. CABOZANTINIB
21. CAPECITABINA
22. CAPLACIZUMAB
23. CARBOPLATINO
24. CARFILZOMIB
25. CERITINIB
26. CISPLATINO
27. COBIMETINIB
28. CRIZOTINIB
29. DABRAFENIB
30. DARATUMUMAB
31. DASATINIB
32. DECITABINA
33. DOCETAXEL
34. DURVALUMAB
35. ELOTUZUMAB
36. ENCORAFENIB
37. ENZALUTAMIDE
38. ERLOTINIB
39. ESTRAMUSTINA
40. EVEROLIMUS
41. EXEMESTAN
42. FLUOROURACILE
43. FOSTAMATINIB
44. GEFITINIB
45. GEMTUZUMAB OZOGAMICIN
46. GILTERITINIB
47. IBRUTINIB
48. IDELALISIB
49. IFOSFAMIDE

50. IMATINIB
51. INOTUZUMAB
52. IPILIMUMAB
53. ISATUXIMAB
54. IXAZOMIB
55. LAPATINIB
56. LENALIDOMIDE
57. LENVATINIB
58. LETROZOLO
59. LORLATINIB
60. MELFALAN
61. METOTREXATE
62. NELARABINA
63. NILOTINIB
64. NINTEDANIB
65. NIRAPARIB
66. NIVOLUMAB
67. OBINUTUZUMAB
68. OLAPARIB
69. OSIMERTINIB
70. OXALIPLATINO
71. PACLITAXEL
72. PALBOCICLIB
73. PAZOPANIB
74. PEMBROLIZUMAB
75. PEMETREXED
76. PERTUZUMAB
77. PIXANTRONE
78. POLATUZUMAB
79. POMALIDOMIDE
80. PONATINIB
81. RAMUCIRUMAB
82. REGORAFENIB
83. RIBOCICLIB
84. RITUXIMAB biosimilare
85. RUCAPARIB
86. RUXOLITINIB
87. SORAFENIB
88. SUNITINIB
89. TALIDOMIDE
90. TAMOXIFENE
91. TEGAFUR GIMERACIL OTERACIL
92. TEMOZOLOMIDE
93. TISAGENLECLEUCEL
94. TRAMETINIB
95. TRASTUZUMAB (NON CONIUGATO)
96. TRASTUZUMAB EMTANSINE
97. TRIFLURIDINA/TIPIRACIL
98. VANDETANIB
99. VENETOCLAX
100. VISMODEGIB

Scheda redatta il 10/12/2021
Ultima modifica effettuata il 10/12/2021

ABEMACICLIB

Verzenios®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		BCG (Bacillus Calmette Guerin)	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura		CLOZAPINA	⏲
Letteratura		COCCIDIOIDES IMMITIS: TEST DELLA PELLE	⏲
RCP		DABIGATRAN	⏲
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
RCP		DIGOSSINA	⏲
Letteratura		DIPIRONE (METAMIZOLO)	⊘
Letteratura	🌱	ECHINACEA	⚖
Letteratura		IMMUNOSOPPRESSORI	⊘
RCP		INDUTTORI DEL CYP3A4	⊘
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura		INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⚖
RCP	🌱	IPERICO	⊘
Letteratura		IVOSIDENIB	⚖
RCP		METFORMINA	⏲
Letteratura		PIDOTIMOD	⏲
Letteratura		PIMECROLIMUS (topico)	⊘
Letteratura		POLIMETIMETACRILATO	⚖
RCP	🍽	POMPELMO	⊘
Letteratura		PROMAZINA	⏲
Letteratura		ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
Letteratura	🌱	SCHISANDRA	⏲
Letteratura		TACROLIMUS (topico)	⊘
Letteratura		VACCINI (inattivati)	⚖
Letteratura		VACCINI (vivi)	⊘
Letteratura		VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (Bacillus Calmette Guerin): abemaciclib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (Intravesicale).

CLADRIBINA: può potenziare l'effetti avversi di abemaciclib (immunosoppressione).

DIPIRONE (METAMIZOLO): può aumentare l'effetto avverso di abemaciclib. In particolare, il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

IMMUNOSOPPRESSORI: Abemaciclib può aumentare l'effetto tossico di farmaci immunosoppressori. Non è raccomandato l'uso concomitante.
Esempi: natalizumab, upadacitinib, baricitinib, leflunomide, tofacitinib, ocrelizumab.

INDUTTORI DEL CYP3A4: possono diminuire la concentrazione sierica di Abemaciclib, evitare la combinazione a causa del rischio di ridotta efficacia di Abemaciclib.
Esempi induttori moderati:bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.
Esempi induttori forti: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, primidone, rifampicina, oxcarbazepina, nevirapina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: l'uso concomitante deve essere evitato o, se necessaria la co-somministrazione, la dose di Abemaciclib deve essere ridotta e deve essere monitorata attentamente la tossicità in quanto gli inibitori forti del CYP3A4 possono aumentare la concentrazione sierica di abemaciclib (substrato).
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, indinavir, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, nelfinavir, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

IPERICO: i prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni possono diminuire la concentrazione sierica di Abemaciclib, evitare la combinazione a causa del rischio di ridotta efficacia di Abemaciclib.

PIMECROLIMUS (topico): può aumentare l'effetto avverso/tossico di abemaciclib.

POMPELMO: la co-assunzione di succo di pompelmo può aumentare la concentrazione plasmatica di Abemaciclib.

TACROLIMUS (topico): può aumentare l'effetto avverso di abemaciclib.

VACCINI (vivi): evitare l'uso di vaccini con organismi vivi con abemaciclib; i vaccini vivi attenuati non devono essere somministrati per almeno 3 mesi dopo gli immunosoppressori.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato).
Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DEFERIPRONE: può aumentare l'effetto tossico di abemaciclib, in particolare, il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

DENOSUMAB: può aumentare l'effetto tossico degli immunosoppressori, In particolare, può aumentare il rischio di infezioni gravi.

ECHINACEA: evitare l'utilizzo di prodotti a base di echinacea in quanto può diminuire l'effetto terapeutico di abemaciclib. Se co-somministrati, monitorare il paziente.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: gli inibitori del CYP3A4 (moderati) possono aumentare l'esposizione plasmatica di abemaciclib ed il rischio di effetti tossici per Inibizione del metabolismo di Abemaciclib mediato dal CYP3A4. Usare cautela nella co-somministrazione e valutare segni e sintomi di tossicità.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina (sistemica), fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

POLIMETIMETACRILATO: abemaciclib può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: abemaciclib può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b. Evitare la somministrazione concomitante, se non può essere evitata, monitorare i pazienti per effetti mielosoppressivi eccessivi.

VACCINI (inattivati): abemacicilib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati). Si consiglia di completare tutte le vaccinazioni almeno 2 settimane prima di iniziare abemacicilib.
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino zoster (ricombinante), vaccino anti-hib (haemophilus influenzae tipo B).
Eccezioni: vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: abemaciclib può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19 (mRNA). Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può verificarsi una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Si raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno due settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. La decisione di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbe considerare i rischi legati alla condizione base del paziente.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può aumentare l'effetto avverso/tossico degli agenti mielosoppressivi.

CLOZAPINA: abemaciclib può aumentare l'effetto avverso/tossico della Clozapina, in particolare può aumentare il rischio di neutropenia.

COCCIDIOIDES IMMITIS TEST DELLA PELLE: abemaciclib può diminuire l'effetto diagnostico del Test della pelle al Coccidioides Immitis.

DABIGATRAN: possibile interazione tra abemaciclib ed i substrati della P-gp e della proteina di resistenza del tumore mammario (BCRP) aventi un indice terapeutico ristretto, come il Dabigatran (sulla base dell'inibizione in vitro osservate con Abemaciclib).

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: I derivati dell'acido 5-aminosalicilico possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di abemaciclib. Monitorare i pazienti per la mielosoppressione (p. es., emocromo completo, conta piastrinica).
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

DIGOSSINA: se co-somministrarti può aumntare il rischio di tossicità da digossina, monitorare gli eventi avversi correlati alla digossina (sedazione, nausea, vomito, aritmie cardiache) ed eventualmente ridurne le dosi.

IVOSIDENIB: può diminuire la concentrazione sierica di abemaciclib.

METFORMINA: abemaciclib può aumentare la concentrazione della metformina. in uno studio clinico di interazione farmacologica tra metformina (substrato di OCT2, MATE1 e 2) e abemaciclib, è stato osservato un piccolo aumento, ma non clinicamente rilevante dell'esposizione plasmatica della metformina.

PIDOTIMOD: abemaciclib può diminuire l'effetto terapeutico di pidotimod.

PROMAZINA: può potenziare l'effetto mielospressivo di abemaciclib.

SCHISANDRA: gli inibitori del CYP3A4 (moderati), come la schisandra, possono aumentare la concentrazione sierica di Abemaciclib.

Scheda redatta il 18/01/2022
Ultima modifica effettuata il 18/01/2022

ABIRATERONE

Zitiga ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT	
RCP	CIBO	
Letteratura	CLOPIDOGREL	
Letteratura	DOXORUBICINA	
Letteratura	GALLIO 68 PSMA-11	
RCP	INDUTTORI CYP3A4 (FORTI)	
Letteratura	INDUTTORI CYP3A4 (MODERATI)	
RCP	IPERICO O ERBA DI SAN GIOVANNI	
Letteratura	IVOSIDENIB	
Letteratura	MEQUITAZINA	
Letteratura	MORFINA	
Letteratura	PACLITAXEL	
RCP	PIOGLITAZONE	
RCP	PRODOTTI ATTIVATI O METABOLIZZATI DAL CYP2D6	
RCP	RADIUM RA 223 DICHLORIDE	
Letteratura	REPAGLINIDE	
Letteratura	SOLRIAMFETOL	
Letteratura	SORAFENIB	
RCP	SPIRONOLATTONE	
Letteratura	TIAZOLIDINDIONI	
Letteratura	TIORIDAZINA	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

CIBO: la somministrazione insieme al cibo aumenta significativamente l'assorbimento di abiraterone acetato, pertanto non deve essere assunto con il cibo.

DOXORUBICINA: abiraterone può aumentare la concentrazione sierica di Doxorubicina (convenzionale).

INDUTTORI CYP3A4 (FORTI): possono ridurre la concentrazione sierica di abiraterone acetato.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, primidone, rifampicina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina.

IPERICO O ERBA DI SAN GIOVANNI: l'associazione potrebbe ridurre l'esposizione all'abiraterone.

MEQUITAZINA: abiraterone può aumentare la concentrazione sierica di mequitazina.

RADIUM RA 223 DICHLORIDE: può aumentare gli effetti nocivi di Abiraterone Acetato. In particolare, il rischio di fratture e morte può essere aumentato.

TIORIDAZINA: abiraterone può aumentare la concentrazione sierica di tioridazina.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

GALLIO 68 PSMA-11: abiraterone può diminuire l'effetto del Ga 68 PSMA-11.

MORFINA: la co-somministrazione porta ad un aumento dell'esposizione alla morfina con aumento dell'effetto analgesico e degli effetti collaterali.

PRODOTTI ATTIVATI O METABOLIZZATI DAL CYP2D6: abiraterone in quanto inibitore moderato del CYP2D6 può influenzare la concentrazione sierica di prodotti attivati o metabolizzati dal CYP2D6. Si raccomanda cautela durante la co-somministrazione in particolare con i medicinali a basso indice terapeutico. Può essere presa in considerazione una riduzione della dose dei medicinali con un basso indice terapeutico metabolizzati dal CYP2D6.
Esempi: ajmaline, aloperidolo, amfetamine, amitriptilina, aripiprazolo, atomoxetina, brexpiprazolo, carvedilolo, clomipramina, clozapina, codeina, desipramina, destrometorfano, doxepina, eliglustat, flecainide, imipramina, indoramina, metoclopramide, metoprololo, nebivololo, nortriptilina, ossicodone, paroxetina, perfenazina, pimozide, pitolisant, propafenone, propanololo, protriptilina, risperidone, tamoxifene, tamsulosina, tetrabenazina, timololo, tramadolo, trimipramine,venlafaxina, vortioxetina, zuclopentixolo

SORAFENIB: la co-somministrazione porta ad un aumento dell'esposizione sistemica al sorafenib.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT: la terapia di deprivazione androgenica può prolungare l'intervallo QT, bisogna co-somministrare con cautela abirarerone con agenti noti per prolungare l'intervallo QT o specialità medicinali capaci di indurre torsioni di punta.
Esempi: antiaritmici di classe IA (ad es. chinidina, disopiramide) o classe III (ad es. amiodarone, sotalolo, dofetilide, ibutilide), metadone, moxifloxacina, antipsicotici, etc.

CLOPIDOGREL: la co-somministrazione porta ad una riduzione dei livelli plasmatici del metabolita attivo del clopidogrel con perdita di efficacia.

INDUTTORI CYP3A4 (MODERATI): possono ridurre la concentrazione sierica di abiraterone acetato.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

IVOSIDENIB: può ridurre la concentrazione sierica di abiraterone.

PACLITAXEL: si ritiene che la co-somministrazione aumenti l'esposizione a paclitaxel.

PIOGLITAZONE: quando abiraterone è associato a medicinali che vengono principalmente eliminati dal CYP2C8, i pazienti devono essere attentamente monitorati per segni di tossicità

REPAGLINIDE: abiraterone (in quanto inibitore deboli del CYP2C8) possono aumentare la concentrazione sierica di Repaglinide.

SOLRIAMFETOL: può aumentare l'effetto ipertensivo di abiraterone.

SPIRONOLATTONE: lega il recettore per gli androgeni e può aumentare i livelli di antigene prostatico specifico (PSA). La co-somministrazione non è raccomandata.

TIAZOLIDINDIONI: abiraterone può aumentare l'effetto iperglicemizzande delle tiazolidindioni.
Esempi: pioglitazone, rosiglitazone.

Scheda redatta il 18/01/2022
Ultima modifica effettuata il 18/01/2022

AFATINIB

Giotrif ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		CIBO	⊘
Letteratura		FENOBARBITALE	⚖
RCP		INDUTTORI DELLA GLICOPROTEINA P/ABCB1	⚖
RCP		INIBITORI DELLA GLICOPROTEINA P/ABCB1	⚖
RCP		IPERICO	⚖
Letteratura		IVACAFTOR	⏲
Letteratura		LUMACAFTOR	⏲
Letteratura		PRIMIDONE	⚖
RCP		ROSUVASTATINA	⏲
RCP		SULFASALAZINA	⏲
RCP		TACROLIMUS	⚖
Letteratura		VERTEPORFINA	⏲

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

CIBO: assumere afatinib a stomaco vuoto in quanto l'assunzione di afatinib con un pasto ad elevato contenuto di grassi ha determinato una significativa diminuzione dell'esposizione al farmaco.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

FENOBARBITALE: riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'esposizione ad afatinib nel caso di co-somministrazione.

INDUTTORI DELLA GLICOPROTEINA P/ABCB1: riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'esposizione ad afatinib nel caso di co-somministrazione. Aumento dell'eliminazione di afatinib per induzione della glicoproteina P.
Esempi: apalutamide, carbamazepina, fosfenitoina, lorlatinib, fenitoina, rifampicina.

INIBITORI DELLA GLICOPROTEINA P/ABCB1: aumento delle concentrazioni plasmatiche e dell'esposizione ad afatinib nel caso di co-somministrazione.
Esempi: amiodarone, azitromicina sistemica, carvedilolo, claritromicina, ciclosporina, daclatasvir, dronedarone, estradiolo, noretindrone, tezacaftor, izacaftor, eliglustat, eritromicina, galecaprevir, pibrentasvir, itraconazolo, ivacaftor, ketoconazolo, lapatinib, neratinib, ombitasvir, paritaprevir, ritonavir,

osimertinib, propafenone, chinidina, chinina, ranolazina, rolapitant, simeprevir, velpatasvir, vemurafenib, verapamil, nelfinavir, saquinavir.

IPERICO (ERBA DI SAN GIOVANNI): riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'esposizione ad afatinib nel caso di co-somministrazione.

PRIMIDONE: riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'esposizione ad afatinib nel caso di co-somministrazione.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

IVACAFTOR: può influenzare la concentrazione sierica dei substrati della glicoproteina P/ABCB1 come afatinib.

LUMACAFTOR: può influenzare la concentrazione sierica dei substrati della glicoproteina P/ABCB1 come afatinib.

ROSUVASTATINA: Afatinib può aumentare la biodisponibilità di substrati della BCRP somministrati per via orale.

SULFASALAZINA: Afatinib può aumentare la biodisponibilità di substrati della BCRP somministrati per via orale.

TACROLIMUS: aumento delle concentrazioni plasmatiche e dell'esposizione ad afatinib.

VERTEPORFINA: afatinib può aumentare l'effetto fotosensibilizzante di Verteporfina.

Scheda redatta il 05/01/2022
Ultima modifica effettuata il 05/01/2022

AFLIBERCEPT

Zaltrap ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	REGIME A BASE DI FOLFIRI	

L'analisi dei dati farmacocinetici di popolazione e i confronti tra gli studi non hanno rivelato alcuna interazione farmacocinetica farmaco-farmaco tra aflibercept e il regime a base di FOLFIRI.

Scheda redatta il 27/01/2022
Ultima modifica effettuata il 27/01/2022

ALECTINIB

Alecensa®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		AGENTI BRADICARDIZZANTI	🕑
Letteratura		AGENTI BRADICARDIZZANTI CHE RICHIEDONO L'AGGIUSTAMENTO DI DOSE	⚖
RCP	🍽	ARANCIA AMARA	🕑
RCP		CONTRACCETTIVI ORALI	🕑
Letteratura		DESMOPRESSINA	🕑
RCP		DIGOSSINA	🕑
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	🕑
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	🕑
RCP	🌱	IPERICO	🕑
Letteratura		IVABRADINA	🕑
Letteratura		LACOSAMIDE	🕑
Letteratura		MIDODRINA	🕑
Letteratura		OZANIMOD	🕑
RCP	🍽	POMPELMO	🕑
RCP		SUBSTRATI P-GP/BCRP	🕑
Letteratura		TERLIPRESSINA	🕑
Letteratura		TOFACITINIB	🕑

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI BRADICARDIZZANTI CHE RICHIEDONO L'AGGIUSTAMENTO DI DOSE: la co-somministrazione porta ad un aumento del rischio di bradicardia.
Esempi: ceritinib, fingolimod, ponesimod.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI BRADICARDIZZANTI: la co-somministrazione porta ad un aumento del rischio di bradicardia.
Esempi: acebutololo, ajmalina, alfentanil, amiodarone, atenololo, bisoprololo, carteololo (oftalmico), carvedilolo, celiprololo, clonidina, dexmedetomidina, digitossina, diltiazem, dronedarone, esmololo, fentanil, galantamina, guanetidina, labetalolo, levobunololo, lofexidina, metildopa, metilpropanolo, metoprololo, moxonidina, nadololo, nebivololo, octreotide, pasireotide, pindololo, poractant alfa,

propafenone, propranololo, remifentanil, rivastigmina, ruxolitinib, sotalolo, sufentanil, timololo (oftalico), timololo (sistemico), verapamil.

ARANCIA AMARA: l'associazione non comporta alcuna correzione della dose. Si raccomanda un adeguato monitoraggio dei pazienti sottoposti a trattamento che assumono arancia amara o arancia di Siviglia.

CONTRACCETTIVI ORALI: possibile riduzione dell'efficacia dei contraccettivi orali concomitanti alla terapia.

DESMOPRESSINA: alectinib può aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

DIGOSSINA: l'associazione può portare all'aumento della concentrazione plasmatiche di digossina, aumentando il rischio di tossicità come: nausea, vomito, aritmie cardiache, blocco AV, confusione mentale e allucinazioni.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: l'associazione non comporta alcuna correzione della dose. Si raccomanda un adeguato monitoraggio dei pazienti sottoposti a trattamento concomitante con potenti induttori del CYP3A4.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: l'associazione non comporta alcuna correzione della dose. Si raccomanda un adeguato monitoraggio dei pazienti sottoposti a trattamento concomitante con potenti inibitori del CYP3A4.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

IPERICO: l'associazione non comporta alcuna correzione della dose. Si raccomanda un adeguato monitoraggio dei pazienti sottoposti a trattamento concomitante con preparati a base di iperico o erba di San Giovanni.

IVABRADINA: alectinib può aumentare l'effetto bradicardico dell'ivabradina.

LACOSAMIDE: alectinib può aumentare l'effetto di blocco AV di Lacosamide.

MIDODRINA: può aumentare l'effetto bradicardico di alectinib.

OZANIMOD: può potenziare l'effetto bradicardico di alectinib.

POMPELMO: l'associazione non comporta alcuna correzione della dose. Si raccomanda un adeguato monitoraggio dei pazienti sottoposti a trattamento che assumono pompelmo o succo di pompelmo.

SUBSTRATI P-GP/BCRP: si raccomanda di effettuare un appropriato monitoraggio quando vengono co-somministrati alectinib e substrati di P-gp/BCRP.
Esempi: dabigatran etexilato, everolimus, lapatinib, metotrexato, mitoxantrone, nilotinib, topotecan.

TERLIPRESSINA: può aumentare l'effetto bradicardico di alectinib.

TOFACITINIB: può potenziare l'effetto bradicardico di alectinib.

Scheda redatta il 01/02/2022
Ultima modifica effettuata il 01/02/2022

ANAGRELIDE

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ABCIXIMAB	⚖
Letteratura	ACIDO DESOSSICOLICO	🕒
Letteratura	ANTITROMBOTICI EPARINICI	⚖
Letteratura	ANTITROMBOTICI e SOSTANZE CON PROPRIETÀ ANTI PIASTRINICHE	🕒
Letteratura	COLLAGENASI	🕒
RCP	CONTRACCETTIVI ORMONALI ORALI	🕒
Letteratura	DEFERASIROX	⚖
Letteratura	DULOXETINA	⚖
Letteratura	ERBE CON PROPRIETÀ ANTICOAGULANTI / ANTIPIASTRINICHE	🕒
Letteratura	FANS	🕒
RCP	INIBITORI CYP450 - 1A2	⚖
RCP	INIBITORI DELLE FOSFODIESTERASI DI TIPO III	⊘
Letteratura	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕒
Letteratura	MULTIVITAMINICI	🕒
Letteratura	OBINUTUZUMAB	🕒
Letteratura	OMEGA-3	🕒
Letteratura	PIRACETAM	🕒
Letteratura	RIOCIGUAT	🕒
Letteratura	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L' INTERVALLO QT	⊘
RCP	SUBSTRATI CYP450 - 1A2	🕒
Letteratura	UROCHINASI	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

INIBITORI DELLE FOSFODIESTERASI DI TIPO III: è possibile che gli effetti di medicinali con proprietà simili (anagrelide è un inibitore della PDE III) possano venire esacerbati da anagrelide. Il loro uso combinato può provocare effetti additivi o sinergici.
Esempi: milrinone, enoximone, amrinone, cilostazolo.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT: aumento del rischio di cardiotossicità (prolungamento dell'intervallo QT, torsione di punta, arresto cardiaco).

Esempi: adrenalina, ajmalina, alfuzosina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpiride, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, apomorfina, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina fumarato, bilastina, bosutinib, buprenorfina, buserelin, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, ciprofloxacina, cisapride, citalopram, claritromicina, clomipramina, clorochina, clorpromazina, clozapina, crizotinib, dabrafenib, dasatinib, degarelix, delamanid, desflurano, difenidramina, diidrochinidina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efavirenz, efedrina, epirubicina, eribulina mesilato, eritromicina, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluconazolo, fluoxetina, fluvoxamina, formoterolo, fostemsavir, furosemide, galantamina, goserelin, granisetron, ibutilide, idarubicina, idrossiclorochina, idroxizina, imipramina, indacaterolo, indapamide, inotuzumab ozogamicin, isoflurano, isradipina, itraconazolo, ivosidenib, ketoconazolo, lacidipina, lapatinib, lenvatinib, leuprolide, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lurasidone, maprotilina, meflochina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, mifepristone, mirabegron, mirtazapina, moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, octreotide, ofloxacina, olanzapina, olodaterolo, osilodrostat fosfato, ondansetron, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, palonosetron, paroxetina, pazopanib, pefloxacina, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina tetrafosfato, posaconazolo, pasireotide, piperacillina, primachina, procainamide, proclorperazina, promazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, ribociclib succinato, rilpivirina, risperidone, ritodrina, ritonavir, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, salmeterolo, saquinavir, selpercatinib, sertralina, sevoflurano, siponimod, sodio solfato solifenacina, sorafenib, sotalolo, sulfametoxazolo, sulpiride, sunitinib, tamoxifene, tacrolimus, tegafur, telaprevir, telitromicina, terbutalina, terfenadina, tetrabenazina, tiapride, tizanidina, tolterodina, torasemide, toremifene, trazodone, tramadolo, trifluoperazina, trimipramina, triptorelina, vandetanib, vardenafil, vemurafenib, venlafaxina, vilanterolo, voriconazolo, ziprasidone.

UROCHINASI (sistemico): evitare l'uso di urochinasi in combinazione con agenti che esercitano effetti antipiastrinici come anagrelide.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ABCIXIMAB: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di sanguinamenti. Meccanismo non noto.

ANTITROMBOTICI EPARINICI: evitare l'uso concomitante di antitrombotici eparinici con agenti antipiastrinici come anagrelide. Se l'uso concomitante è inevitabile, monitorare attentamente segni e sintomi di sanguinamento.
Esempi: bemiparina, enoxaparina, eparina.

DEFERASIROX: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità gastrointestinale (ulcere, emorragie).

DULOXETINA: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di sanguinamenti (includendo casi di ecchimosi, ematomi, epistassi e petecchie). Meccanismo non noto.

INIBITORI CYP450 - 1A2: gli induttori del CYP1A2 potrebbero ridurre l'esposizione ad anagrelide, si raccomanda il monitoraggio clinico e biologico nei pazienti che assumono in concomitanza induttori del CYP1A2. Se necessario aggiustare la dose di anagrelide.
Esempi: peginterferone alfa 2a, 2b, niclosamide, fluvoxamina, enoxacina.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACIDO DESOSSICOLICO: la co-somministrazione può aumentare il rischio di sanguinamento o lividi nell'area di trattamento.

ANTITROMBOTICI e SOSTANZE CON PROPRIETÀ ANTI PIASTRINICHE: le sostanze con proprietà antiaggreganti, antipiastriniche o agenti trombolitici possono interferire l'effetto anticoagulante di anagrelide.
Esempi: acenocumarolo, alteplasi, analoghi della prostaciclina, antitrombina, apixaban, argatroban, bivalirudina, dabigatran etexilato, danaparoid, defibrotide, edoxaban, fondaparinux, glucosamina, nadroparina, proteina c concentrata (umana), reteplasi, rivaroxaban, tenecteplase, tinzaparina,tipranavir, warfarin, acido acetilsalicilico, ibritumomab tiuxetano, ibrutinib, inotersen, pentosano polisolfato sodico, pentossifillina, salicilati.

COLLAGENASI (sistemica): gli agenti con proprietà antipiastriniche possono aumentare gli effetti avversi della collagenasi (sistemica). In particolare, il rischio di ecchimosi e/o sanguinamento nel sito di iniezione può essere aumentato.

CONTRACCETTIVI ORMONALI ORALI: anagrelide potrebbe causare disturbi intestinali e compromettere l'assorbimento dei contraccettivi ormonali orali.

ERBE CON PROPRIETÀ ANTICOAGULANTI/ANTIPIASTRINICHE: l'uso concomitante può aumentare il rischio di sanguinamento.
Esempi: aglio, angelica cinese, anice, arnica, astragalus, boldo, bromelina, camomilla, capsaicina, coleus, cordyceps sinensis, curcuma, enotera, erba medica, fieno greco, frassino spinoso, ginkgo biloba, ginseng gugul, ippocastano, kava, liquirizia, mirtillo, partenio, rafano, reishi, sedano, semi d'uva, tè verde, trifoglio rosso, uncaria tomentosa, zenzero , oenothera biennis, ribes nigrum, salice bianco, tarassaco, taurina.

FANS: la co-somministrazione può aumentare il rischio di sanguinamento per prolungamento del tempo di protrombina, inibizione della adesione e aggregazione piastrinica.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA : se è richiesto un trattamento concomitante prolungato con il PPI, considerare di effettuare controlli periodici elettrocardiografici e il dosaggio degli elettroliti (magnesio, potassio e calcio). Possibile aumento del rischio di cardiotossicità.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

MULTIVITAMINICI: possono aumentare l'effetto antipiastrinico di anagrelide. Monitorare attentamente i pazienti per eventuali effetti collaterali.

OBINUTUZUMAB: anagrelide può aumentare l'effetto tossico di Obinutuzumab, come il rischio di eventi gravi correlati al sanguinamento.

OMEGA-3: gli acidi grassi omega-3 possono alterare la funzione piastrinica e prolungare il tempo di sanguinamento indipendentemente da altri farmaci somministrati contemporaneamente.

PIRACETAM: la co-somministrazione può portare al potenziamento dell'effetto farmacologico. Monitorare attentamente gli effetti collaterali.

RIOCIGUAT: Anagrelide può aumentare l'effetto ipotensivo di Riociguat.

SUBSTRATI CYP450 – 1A2 : aumento dell'esposizione di questi substrati, Monitorare con attenzione gli effetti collaterali.

Esempi: aminofillina, teofillina.

Scheda redatta il 04/01/2022
Ultima modifica effettuata il 04/01/2022

ANASTROZOLO

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AZATIOPRINA	⊘
RCP	DERIVATI ESTROGENICI	⊘
Letteratura	ESTRAMUSTINA	🕑
Letteratura	FARMACI USATI NEI DISTURBI DELLA DIPENDENZA DA OPPIOIDI	🕑
Letteratura	FULVESTRANT	🕑
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
RCP	TAMOXIFENE	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AZATIOPRINA: l'assunzione concomitante di azatioprina con anastrozolo può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

DERIVATI ESTROGENICI: l'assunzione concomitante di terapie a base di estrogeni con anastrozolo deve essere evitata in quanto può diminuire l'attività farmacologica di anastrozolo.
Esempi: dietilstilbestrolo, estradiolo, estriolo (topico), estrogeni coniugati, estrone, etinil estradiolo, tibolone.

TAMOXIFENE: l'assunzione concomitante di tamoxifene con anastrozolo deve essere evitata in quanto può diminuire l'attività farmacologica di anastrozolo.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

TALIDOMIDE: aumento del rischio di tromboembolia con l'associazione.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ESTRAMUSTINA: può ridurre l'attività farmacologica di anastrozolo.

FARMACI NEI DISTURBI DELLA DIPENDENZA DA OPPIOIDI USATI: anastrozolo può aumentare la concentrazione sierica di queste sostanze.
Esempio: metadone, levometadone.

FULVESTRANT: la co-somministrazione può ridurre l'esposizione all'anastrozolo.

Scheda redatta il 04/01/2022
Ultima modifica effettuata il 04/01/2022

ASPARAGINASI

Spectrila® Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	AGENTI MIELOSOPPRESSIVI	🕑
RCP	ANTICOAGULANTI	🕑
RCP	CITARABINA	⚖
RCP	GLUCOCORTICOIDI	🕑
RCP	METOTREXATO	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
RCP	VINCRISTINA	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

VACCINI VIVI: l'utilizzo di vaccini vivi aumenta il rischio di infezione grave.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CITARABINA: la co-somministrazione può portare alla riduzione dell'efficacia di citarabina ad alte dosi in caso di precedente somministrazione di asparaginasi. Tuttavia, quando asparaginasi è stata somministrata dopo citarabina si è osservato un effetto sinergico.

METOTREXATO: asparaginasi riduce l'effetto citotossico di metotrexato, se asparaginasi è somministrata prima di o in concomitanza con metotrexato.

VINCRISTINA: la co-somministrazione può addizionare le tossicità dei due farmaci, vincristina deve essere somministrata distante da asparaginasi.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI MIELOSOPPRESSIVI: la co-somministrazione può portare a mielosoppressione e rischio di infezione, i pazienti devono essere attentamente monitorati.

ANTICOAGULANTI: la co-somministrazione può aumentare il rischio di alterazione dei parametri della coagulazione e favorire la tendenza al sanguinamento.
Esempi: cumarina, eparina, dipiridamolo, acido acetilsalicilico o farmaci antinfiammatori non steroidei.

GLUCOCORTICOIDI: la co-somministrazione può favorire l'insorgenza di trombosi. Usare cautela in caso di associazione.
Esempi: desametasone, metilprednisolone, prednisolone.

Scheda redatta il 18/02/2022
Ultima modifica effettuata il 18/02/2022

ATEZOLIZUMAB

Tecentriq®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ANTIBIOTICI	🕑
RCP	CORTICOSTEROIDI (sistemici)	⚖
Letteratura	DESMOPRESSINA	🕑
Letteratura	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕑
Letteratura	KETOCONAZOLO	🕑

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CORTICOSTEROIDI (sistemici): la co-somministrazione non è raccomandata a causa della potenziale interferenza con l'attività farmacodinamica e l'efficacia di atezolizumab. Tuttavia possono essere utilizzati dopo aver iniziato atezolizumab per trattare le reazioni avverse immuno-correlate o come premedicazione, quando atezolizumab viene utilizzato in associazione a chemioterapia.
Esempi: betametasone (sistemico), cortisone, deflazacort, desametasone (sistemico), fludrocortisone, idrocortisone (sistemico), metilprednisolone, prednisolone (sistemico), prednisone, triamcinolone (sistemico).

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIBIOTICI: possono diminuire l'effetto terapeutico di atezolizumab.
Esempi: amikacina (sistemica), amoxicillina, ampicillina, azitromicina (sistemica), aztreonam (sistemica), bacampicillina, bacitracina (sistemica), bedaquilina, capreomicina, cefaclor, cefadroxil, cefazolin, cefixima, cefoperazone, cefotaxima, cefotetan, cefotiam, cefoxitina, cefpirome, cefpodoxima, cefprozil, ceftaroline fosamil, ceftazidima, ceftezolo, ceftibuteno, ceftizoxima, ciprofloxacina (sistemica), claritromicina, clindamicina (sistemica), clofazimina, cloxacillina, colistimetato, cicloserina, dalbavancina, dapsone (sistemica), daptomicina, delafloxacina, delamanid, demeclociclina, dicloxacillina, etambutolo, etionamide, fidaxomicina, flucloxacillina, fosfomicina, acido fusidico (sistemico), gentamicina (sistemica), imipenem, isepamicina, isoniazide, ivermectina (sistemica), kanamicina, lefamulina, lefamulina (intravenosa), levofloxacina (inalazione orale), levofloxacina (sistemica), lincomicina, linezolid, lomefloxacina, minociclina (sistemica), moxifloxacina (sistemica), acido nalidixico, neomicina, nifuroxazide, nitrofurantoina, norfloxacina, ofloxacina (sistemica), oritavancina, oxacillina, ossitetraciclina, penicillina, pentamidina (sistemica), acido pipemidico, piperacillina, pivmecillinam, polimixina b, pirazinamide, rifamicina , rifaximina, secnidazolo, spiramicin, streptomicin, sulfadiazine, sulfadoxina, sulfametossazolo, tedizolid, teicoplanina,

telavancina, telitromicina, temocillina, terizidone, tetraciclina (sistemica), ticarcillina, tinidazolo, tobramicina (sistemica), trimetoprim, vancomicina.

DESMOPRESSINA: atezolizumab può aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: possono diminuire l'effetto terapeutico di atezolizumab.
Esempi: Pantoprazolo, Omeprazolo, Esomeprazolo, Lansoprazolo, Rabeprazolo.

KETOCONAZOLO: atezolizumab può aumentare l'effetto epatotossico del ketoconazolo (sistemico).

Scheda redatta il 03/02/2022
Ultima modifica effettuata il 03/02/2022

AVELUMAB

Bavencio ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	Scegliere un elemento. ANTIBIOTICI	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. AXITINIB	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. CORTICOSTEROIDI SISTEMICI	⚖
Letteratura	Scegliere un elemento. INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. KETOKONAZOLO	🕑

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CORTICOSTEROIDI SISTEMICI: I corticosteroidi (sistemici) possono diminuire l'effetto terapeutico degli inibitori del checkpoint immunitario.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIBIOTICI: Gli antibiotici possono diminuire gli effetti terapeutici degli inibitori del checkpoint immunitario

AXITINIB: Axitinib può aumentare l'effetto cardiotossico ed epatotossico di avelumab

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: Gli inibitori di pompa possono diminuire l'effetto terapeutico degli inibitori del checkpoint immunitario

KETOKONAZOLO: Gli inibitori del checkpoint immunitario possono aumentare l'effetto epatotossico di ketoconazolo

Scheda redatta il 14/12/2021
Ultima modifica effettuata il 14/12/2021

AXICABTAGENE CILOLEUCEL

Yescarta®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG (Bacillus Calmette Guerin)	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS: TEST DELLA PELLE	⚖
Letteratura	CORTICOSTEROIDI (Sistemici)	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DESMOPRESSINA	⏲
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (immunosoppressori selettivi)	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	PIMECROLIMUS (topico)	⊘
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	TACROLIMUS (topico)	⊘
Letteratura	VACCINI (inattivati)	⚖
RCP	VACCINI (Vivi)	⊘
Letteratura	VACCINI COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (Bacillus Calmette Guerin): Axicabtagene ciloleucel può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (Intravesicale).

CLADRIBINA: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Axicabtagene ciloleucel.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (immunosoppressori selettivi): Axicabtagene ciloleucel può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli Inibitori Janus chinasi (JAK) (immunosoppressori selettivi).

NATALIZUMAB: Axicabtagene ciloleucel può aumentare l'effetto avverso/tossico di Natalizumab. In particolare può essere aumentato il rischio di infezione simultanea.

PIMECROLIMUS (topico): può aumentare l'effetto avverso/tossico di Axicabtagene ciloleucel.

TACROLIMUS (topico): può aumentare l'effetto avverso/tossico di Axicabtagene ciloleucel.

VACCINI (vivi): Axicabtagene Ciloleucel può aumentare l'effetto avverso/tossico dei vaccini (vivi). La vaccinazione con vaccini virali vivi non è raccomandata per almeno 6 settimane prima dell'inizio della chemioterapia linfodepletiva, durante il trattamento con Yescarta e fino alla completa ripresa del sistema immunitario dopo il trattamento con Yescarta.
Esempi: vaccino varicella, tifoideo, Zoster (vivo/attenuato), rotavirus, rosolia, parotite, morbillo, febbre gialla, influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS TEST DELLA PELLE: Axicabtagene Ciloleucel può diminuire l'effetto diagnostico del Test della pelle al Coccidioides Immitis.

CORTICOSTEROIDI (Sistemici): possono diminuire l'effetto terapeutico di Axicabtagene Ciloleucel. Evitare l'uso di corticosteroidi come premedicazione prima di Axicabtagene ciloleucel. I corticosteroidi possono, tuttavia, essere necessari per il trattamento della sindrome di rilascio della citochina o tossicità neurologica.
Esempi: betametasone (sistemico), corticotropina, cortisone, deflazacort, desametasone (sistemico), fludrocortisone, idrocortisone (sistemico), metilprednisolone, prednisolone (sistemico), prednisone, triamcinolone (sistemico).

DENOSUMAB: Può aumentare l'effetto avverso di Axicabtagene Ciloleucel. In particolare, il rischio di infezioni gravi può essere aumentato.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di Axicabtagene Ciloleucel.

LEFLUNOMIDE: Axicabtagene Ciloleucel può aumentare l'effetto avverso/tossico della Leflunomide.

POLIMETILMETACRILATO: Axicabtagene Ciloleucel può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

VACCINI (inattivati): Axicabtagene Ciloleucel può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse , poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B).

VACCINI COVID 19: Axicabtagene Ciloleucel può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19 (mRNA). Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può verificarsi una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Si raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno due settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. La decisione di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbe considerare i rischi legati alla condizione base del paziente.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DESMOPRESSINA: la co-somministrazione può causare iponatriemia.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): il modulatore del recettore della sfingosina 1-fosfato (S1P) può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Axicabtagene Ciloleucel.
Esempi: Fingolimod, Siponimod

OCRELIZUMAB: può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Axicabtagene Ciloleucel.

PIDOTIMOD: Axicabtagene Ciloleucel può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

Scheda redatta il 10/01/2022
Ultima modifica effettuata il 10/01/2022

AXITINIB

Inlyta®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO (SISTEMICO)	⊘
Letteratura		ARTESUNATO	🕑
Letteratura		AVELUMAB	🕑
Letteratura		CLOFAZIMINA	🕑
Letteratura		DERIVATI DEI BIFOSFONATI	🕑
RCP		INDUTTORI DEL CYP3A4/5	⊘
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP1A2 - CYP2C19	🕑
Letteratura		INIBITORI MODERATI DI CYP3A4	🕑
Letteratura		INIBTORI FORTI DI CYP3A4/5	⚖
RCP	🌱	IPERICO	⊘
Letteratura		IVOSIDENIB	🕑
Letteratura		PEMBROLIZUMAB	🕑
RCP	🍽	POMPELMO	⚖
Letteratura	🌱	SCHISANDRA	🕑
Letteratura		SOLRIAMFETOL	🕑
Letteratura		STIRIPENTOLO	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO (SISTEMICO): può aumentare la concentrazione sierica di axitinib.

INDUTTORI DEL CYP3A4/5: possono diminuire la concentrazione sierica di axitinib. Scegliere un medicinale concomitante alternativo con nessun potenziale o con un potenziale minimo di indurre il CYP3A4/5. Se non è possibile evitare la co-somministrazione valutare un aggiustamento della dose di axitinib.
Esempi: apalutamide, bexarotene, bosentan, carbamazepina, dabrafenib, desametasone, efavirenz, enzalutamide, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, fenitoina, fenobarbital, fosfenitoina, lorlatinib, lumacaftor/ivacaftor, mitotano, modafinil, noretindrone, primidone, rifabutina, rifampicina, rifapentina.

IPERICO: gli induttori di CYP3A4, come l'iperico o erba di San Giovanni possono diminuire la concentrazione sierica di axitinib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

INIBTORI FORTI DI CYP3A4/5: possono aumentare la concentrazione sierica di axitinib. Se non è possibile evitare la co-somministrazione valutare un aggiustamento della dose di axitinib.
Esempi:a atazanavir, ceritinib, claritromicina, darunavir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, posaconazolo, ritonavir , saquinavir, telitromicina, voriconazolo.

POMPELMO: gli inibitori forti del CYP3A4 come pompelmo frutto e succo, possono aumentare la concentrazione sierica di axitinib.

STIRIPENTOLO: può aumentare la concentrazione sierica di axitinib.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ARTESUNATO: Axitinib può aumentare le concentrazioni sieriche dei metaboliti attivi dell'artesunato.

AVELUMAB: Axitinib può aumentare gli effetti cardiotossici ed epatotossici di avelumab.

CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione sierica di axitinib.

DERIVATI DEI BIFOSFONATI: Axitinib può aumentare gli effetti avversi/tossici dei derivati dei bifosfonati.
Esempi: alendronato, clodronato, etidronato, ibandronato, pamidronato, risedronato, acido zoledronico, acido tiludronico.

INIBITORI FORTI DEL CYP1A2 - CYP2C19: l'effetto di questi inibitori forti sulla farmacocinetica di axitinib non è stato studiato. Potrebbero incrementare le concentrazioni plasmatiche di axitinib. Fare attenzione alla co-somministrazione.

INIBITORI MODERATI DI CYP3A4: possono diminuire il metabolismo dei substrati di CYP3A4.
Esempi: aprepitant, crizotinib, diltiazem, dronedarone, fedratinib, fluconazolo, fosamprenavir, imatinib, isavuconazolo, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib,, verapamil.

IVOSIDENIB: può diminuire la concentrazione sierica di axitinib.

PEMBROLIZUMAB: Axitinib può incrementare l'effetto epatotossico di pembrolizumab.

SCHISANDRA: gli inibitori moderati di CYP3A4, come la schisandra, possono diminuire il metabolismo dei substrati di CYP3A4.

SOLRIAMFETOL: può aumentare l'effetto ipertensivo di axitinib.

Scheda redatta il 03/02/2022
Ultima modifica effettuata il 03/02/2022

BELANTAMAB MAFODOTIN

Blenrep ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	Scegliere un elemento. BCG	⊘
Letteratura	Scegliere un elemento. CLADRIBINA	⊘
Letteratura	Scegliere un elemento. CLORAMFENICOLO (oftalmico)	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. CLOZAPINA	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	Scegliere un elemento. DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⚖
Letteratura	Scegliere un elemento. PROMAZINA	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG: Può diminuire l'efficacia di BCG

CLADRIBINA: Possono aumentare gli effetti mielosoppressivi

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DEFERIPRONE: Può aumentare la neutropenia indotta da deferiprone

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: Possono aumentare gli effetti mielosoppressivi

Esempi: Mesalazina

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: Possono aumentare gli effetti mielosoppressivi

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (oftalmico): Possono aumentare gli effetti mielosoppressivi

CLOZAPINA: Possono aumentare gli eventi avversi in particolare la neutropenia

PROMAZINA: Possono aumentare gli effetti mielosoppressivi

Scheda redatta il 22/12/2021
Ultima modifica effettuata il 22/12/2021

BEVACIZUMAB

Avastin® Alymsys® Aybintio® Mvasi®
Oyavas® Zirabev®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	ANTRACICILINE	⊘
Letteratura	BCG	⊘
RCP	BIFOSFONATI	⚖
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFLTALMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
RCP	COMPOSTI DEL PLATINO	⏲
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
Letteratura	NALOXEGOL	⏲
RCP	PANITUMUMAB	⊘
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⊘
Letteratura	SORAFENIB	⏲
RCP	SUNITINIB	⊘
Letteratura	TALIDOMIDE	⊘
RCP	TAXANI	⏲
RCP	TOPOTECAN	⏲

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ANTRACICILINE: Aumento del rischio di cardiotossicità da antaracicline e possibile aumento del rischio di eritrodisestesia palmo-plantare.
Esempi: daunorubicina, doxorubicina, epirubicina, idarubicina.

BCG (INTRAVESCICALE): Riduzione dell'efficacia del trattamento con BCG intravescicale in pazienti con terapia concomitante.

CLADRIBINA: aumento del rischio di mielosoppressione in pazienti in terapia con bevacizumab.

DIPIRONE (METAMIZOLO): aumento del rischio di mielosoppressione, agranulocitosi e pancitopania in pazienti in terapia con bevacizumab.

PANITUMUMAB: la co-somministrazione sembra ridurre il tempo di sopravvivenza, aumentare le reazioni avverse e la mortalità.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: in caso di co-somministrazione con radiofarmaci, bevacizumab può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153sm lexidronam. Non sono state definite sicurezza ed efficacia.

SUNITINIB: in caso di co-somministrazione è possibile un aumento del rischio di anemia emolitica microangiopatica, ipertensione e trombocitopenia in pazienti con terapia concomitante.

TALIDOMIDE: aumento del rischio di tromboembolia.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

BIFOSFONATI: aumento del rischio di osteonecrosi mandibolare da bisfofonati.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

DEFERIPRONE: aumento del rischio di neutropenia in pazienti con terapia immunosoppressiva.

FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive a bevacizumab per rischio di gravi interazioni.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: bevacizumab può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFLTALMICO): aumento del rischio di mielosoppressione in pazienti con terapia immunosoppressiva.

CLOZAPINA: aumento del rischio di neutropenia in pazienti con terapia concomitante.

COMPOSTI DEL PLATINO: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di neutropenia, infezioni, neuropatia periferica ed episodi di trombo embolismo.
Esempi: carboplatino, oxaliplatino, cisplatino.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di bevacizumab.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina

NALOXEGOL: aumento del rischio di perforazione gastroenterica da Naloxegol.

PROMAZINA: aumento del rischio di mielosoppressione in pazienti in terapia con bevacizumab.

SORAFENIB: aumento del rischio di reazione mani-piedi da sorafenib in pazienti con terapia concomitante.

TAXANI: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di neutropenia, infezioni, neuropatia periferica, alopecia e disturbi alle unghie ed episodi di tromboembolismo.
Esempi: docetaxel, paclitaxel.

TOPOTECAN: la co-somministrazione può incrementare il rischio di neutropenia.

Scheda redatta il 10/12/2021
Ultima modifica effettuata il 10/12/2021

BINIMETINIB

Mektovi ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	INDUTTORI DEL CYP1A2	🕑
RCP	INDUTTORI DEL TRASPORTATORE Pgp	🕑
RCP	INDUTTORI DI UGT1A1	🕑
RCP	INIBITORI DI UGT1A1	🕑
RCP	IPERICO	🕑
RCP	SUBSTRARI DEL CYP1A2	🕑
RCP	SUBSTRARI DI OAT3	🕑

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

INDUTTORI DEL CYP1A2: si richiede cautela quando si utilizzano farmaci induttori di CYP1A2 a causa della possibile riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'efficacia di binimetinib.
Esempi: rifampicina, carbamazepina.

INDUTTORI DEL TRASPORTATORE Pgp: si richiede cautela quando si utilizzano farmaci induttori del trasportatore Pgp a causa della possibile riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'efficacia di binimetinib.
Esempi: fenitoina, iperico.

INDUTTORI DI UGT1A1: riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'efficacia di binimetinib in quanto binimetinib è principalmente metabolizzato attraverso la glucuronidazione mediata da UGT1A1. Si richiede cautela nella co-somministrazione.
Esempi: fenobarbital, rifampicina.

INIBITORI DI UGT1A1: il binimetinib è principalmente metabolizzato attraverso la glucuronidazione mediata da UGT1A1. Utilizzare con cautela in co-somministrazione a farmaci inibitori di UGT1A1, poiché potrebbero influenzare il metabolismo.
Esempi: atazanavir, sorafenib.

IPERICO: si richiede cautela quando si utilizzano prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni a causa della possibile riduzione delle concentrazioni plasmatiche e dell'efficacia di binimetinib.

SUBSTRARI DEL CYP1A2: utilizzare con cautela substrati per CYP1A2 in quanto Binimetinib è un potenziale induttore di CYP1A2 e può portare all'aumento della biodisponibilità dei substrati del CYP1A2 con rischio di effetti collaterali.
Esempi: duloxetina, teofillina.

SUBSTRARI DI OAT3: utilizzare con cautela medicinali che sono substrati per OAT3 in quanto Binimetinib è un inibitore debole di OAT3.
Esempi: pravastatina, ciprofloxacina.

Scheda redatta il 10/01/2022
Ultima modifica effettuata il 10/01/2022

BLINATUMOMAB

Blincyto®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG - (BACILLUS CALMETTE-GUERIN THERAPY) INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	BUSULFANO	⏲
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA-2B	⚖
RCP	SUBSTRATI DI CYP450 CON BASSO INDICE TERAPEUTICO	⏲
RCP	SUBSTRATI DI TRASPORTATORI CON BASSO INDICE TERAPEUTICO	⏲
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (BACILLUS CALMETTE-GUERIN THERAPY) INTRAVESCICALE: blinatumumab diminuire l'effetto terapeutico di BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: l'uso concomitante di cladribina con blinatumomab può aumentare il rischio di reazioni avverse a causa degli effetti additivi sul sistema immunitario.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso di blinatumomab. In particolare può essere aumentato rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle.
Esempi: Pimecrolimus, Tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: gli immunosoppressori selettivi potenziare l'effetto immunosoppressivo di blinatumomab.
Esempi:baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: Blinatumomab può aumentare l'effetto tossico di Natalizumab, in particolare si può verificare un aumento del rischio di Progressive Multifocal (PML) e altre infezioni.

VACCINI VIVI: blinatumomab può aumentare l'effetto avverso e ridurre l'effetto terapeutico dei vaccini (vivi). L'interazione clinica dipende dalla dose e dalla durata dell'interazione. I vaccini vivi dovrebbero essere generalmente evitati per almeno 3 mesi dopo la cessazione della terapia immunosoppressiva a meno che il beneficio della somministrazione del vaccino non superi il potenziale rischio.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: blinatumomab può diminuire l'effetto diagnostico del test cutaneo Coccidioides immitis.

DEFERIPRONE: può aumentare l'effetto neutropenico.

DENOSUMAB: blinatumomab può aumentare il rischio di infezioni durante l'uso di denosumab.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di blinatumomab.

LEFLUNOMIDE: blinatumomab può aumentare gli effetti avversi di Leflunomide. In particolare, può essere aumentato il il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

POLIMETILMETACRILATO: blinatumomab può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERONE ALFA-2B: blinatumomab può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

VACCINI INATTIVATI: blinatumomab può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini. Se possibile, completare tutte le vaccinazioni appropriate per l'età almeno 2 settimane prima di iniziare la terapia immunosoppressiva. I pazienti vaccinati meno di 14 giorni prima di iniziare la terapia immunosoppressiva o durante la terapia immunosoppressiva devono essere rivaccinati almeno 3 mesi dopo l'interruzione della terapia.
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID-19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

BUSULFANO: Blinatumomab può aumentare la concentrazione sierica di busulfano.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può aumentare l'effetto avverso di blinatumomab può come ad esempio neutropenia ed agranulocitosi.

CLOZAPINA: Blinatumomab può aumentare l'effetto avverso della clozapina. In particolare, può essere aumentato il rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto tossico sul midollo osseo e complicanze associate.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di blinatumomab.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: blinatumomab può incrementare gli effetti immunosoppressivi di Ocrelizumab.

PIDOTIMOD: l'uso concomitante con blinatumomab può interferire con l'attività clinica di pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di blinatumomab.

SUBSTRATI DI CYP450 CON BASSO INDICE TERAPEUTICO: se vengono co-somministrati blinatumomab e substrati di CYP450 con un basso indice terapeutico, i pazienti devono essere monitorati per la possibile comparsa di effetti avversi o per la variazione della concentrazione di farmaco.
Esempi: warfarin e ciclosporina.

SUBSTRATI DI TRASPORTATORI CON BASSO INDICE TERAPEUTICO: se vengono co-somministrati blinatumomab e substrati di trasportatori con un basso indice terapeutico, i pazienti devono essere monitorati per la possibile comparsa di effetti avversi o per la variazione della concentrazione di farmaco.
Esempi: warfarin e ciclosporina.

Scheda redatta il 29/01/2022
Ultima modifica effettuata il 29/01/2022

BOSUTINIB

Bosulif ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO (SISTEMICO)	⊘
Letteratura		ANTAGONISTI DEL RECETTORE DELL'ISTAMINA H2	⚖
RCP		ANTIACIDI	⚖
RCP		ANTIARITMICI E ALTRE SOSTANZE CHE POSSONO PROLUNGARE L'INTERVALLO QT	⏲
Letteratura		APREPITANT	⚖
Letteratura		ARANCE DI SIVIGLIA	⊘
Letteratura		BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura		CARAMBOLA (STAR FRUIT)	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLOFAZIMINA	⏲
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura		CLOZAPINA	⏲
Letteratura		CONIVAPTAN	⊘
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		DIPIRONE	⊘
Letteratura		IDEALISIB	⊘
RCP		INDUTTORI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura		INIBITORI DEL CYP3A4	⊘
RCP		INIBITORI DI POMPA PROTONICA	⚖
RCP		IPERICO (ERBA DI SAN GIOVANNI)	⊘
Letteratura		IVOSIDENIB	⏲
Letteratura		MELOGRANO	⊘
RCP		POMPELMO	⊘
Letteratura		PROMAZINA	⏲
Letteratura		ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura		WARFARIN	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO (SISTEMICO): l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di bosutinib.

ARANCE DI SIVIGLIA: evitare l'uso contemporaneo di arance di Siviglia (noto anche come arance amarognose) a causa di un possibile aumento della concentrazione sierica di Bosutinib.

BCG (BACILLUS CALMETTE-GUERIN) INTRAVESCICALE: bosutinib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CARAMBOLA (STAR FRUIT): l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Bosutinib.

CLADRIBINA: l'associazione può potenziare l'effetto immunosoppressivo di bosutinib.

CONIVAPTAN: può aumentare la concentrazione sierica dei substrati del CYP3A4 come Bosutinib.

DIPIRONE (METAMIZOLO PIRONE): l'associazione può aumentare l'effetto avverso di bosutinib, come il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

IDEALISIB: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di bosutinib.

INDUTTORI DEL CYP3A4: possono ridurre la concentrazione plasmatica di bosutinib.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina, bexarotene, bosentan, dabrafenib, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI DEL CYP3A4: possono incrementare la concentrazione sierica di Bosutinib.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo, aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

IPERICO (ERBA DI SAN GIOVANNI): l'associazione può ridurre la concentrazione sierica di bosutinib.

MELOGRANO: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Bosutinib.

POMPELMO: o succo di pompelmo può indurre un aumento della concentrazione plasmatica di Bosutinib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTAGONISTI DEL RECETTORE DELL'ISTAMINA H2: possono ridurre la concentrazione sierica di bosutinib.
Esempi: famotidina, nizatidina, cimetidina , ranitidina.

ANTIACIDI: possono ridurre la concentrazione sierica di Bosutinib. Somministrare gli antiacidi 2 ore prima o 2 ore dopo bosutinib.
Esempi: alluminio idrossido, bicarbonato di sodio, calcio carbonato, magaldrato, magnesio carbonato, magnesio idrossido, magnesio trisilicato, bicarbonato di potassio.

APREPITANT: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Bosutinib.

DEFERIPRONE: bosutinib può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: protonica possono diminuire la concentrazione sierica di Bosutinib. Somministrare bosutinib e antiacidi separati (ovvero assunzione di bosutinib al mattino e degli antiacidi alla sera).
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: bosutinib può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b

WARFARIN: utilizzare con cautela l'associazione e monitorare gli effetti sulla coagulazione. Aumento del rischio di ipoprotrombinemia e di emorragia associato al warfarin .

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIARITMICI E ALTRE SOSTANZE CHE POSSONO PROLUNGARE L'INTERVALLO QT: co-somministrare con cautela nei pazienti che presentano o possono sviluppare prolungamento dell'intervallo QT.
Esempi: amiodarone, disopiramide, procainamide, chinidina e sotalolo, clorochina, alofantrina, claritromicina, domperidone, aloperidolo, metadone e moxifloxacina.

CLOFAZIMINA: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Bosutinib.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può potenziare l'effetto immunosoppressivo di bosutinib.

CLOZAPINA: l'associazione può aumentare il rischio o la gravità di neutropenia indotta.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: i derivati dell'acido 5-aminosalicilico possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di bosutinib.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

IVOSIDENIB: l'associazione può ridurre la concentrazione sierica di Bosutinib.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di bosutinib (ad esempio, neutropenia, agranulocitosi).

Scheda redatta il 04/02/2022
Ultima modifica effettuata il 04/02/2022

BRNTUXIMAB VEDOTIN

Adcetris®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura	BCG	⊘
RCP	BLEOMICINA	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLOFAZIMINA	🕒
Letteratura	CLORAMFENICOLO (oftalmico)	🕒
Letteratura	CLOZAPINA	🕒
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	🌱 ECHINACEA	⚖
RCP	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	🕒
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
RCP	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	🕒
RCP	INIBITORI FORTI DELLA GLICOPROTEINA-P	🕒
Letteratura	INIBITORI JAK IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	IVOSIDENIB	🕒
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	🕒
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	🕒
Letteratura	PIDOTIMOD	🕒
Letteratura	POLIMETILACILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	🕒
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura	TINIDAZOLO	🕒
Letteratura	VACCINI (INATTIVI)	⚖
Letteratura	VACCINI (VIVI)	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'acido fusidico (sistemico) può aumentare la concentrazione sierica dei substrati del CYP3A4 (alto rischio con inibitori).

BCG Bacillus Calmette Guerin: brentuximab vedotin può interferire con la risposta clinica alla terapia con BCG.

BLEOMICINA: Brentuximab Vedotin può aumentare l'effetto tossico della Bleomicina come il rischio di tossicità polmonare.

CLADRIBINA: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di brentuximab vedotin.

DIPIRONE: l'associazione può aumentare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: la co-somministrazione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle.
Esempi: Pimecrolimus, Tacrolimus

INIBITORI JAK IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: l'associazione può portare all'aumento rischio di gravi infezioni.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: brentuximab vedotin può aumentare l'effetto avverso di Natalizumab come il rischio di infezioni e la Leucoencefalopatia (PML).

VACCINI (VIVI): brentuximab vedotin può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: può diminuire l'effetto diagnostico (aumento rischio di falsi negativi).

DEFERIPRONE: brentuximab vedotin può aumentare l'effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: può aumentare l'effetto tossico degli immunosoppressori. Aumento rischio di serie infezioni.

ECHINACEA: echinacea può diminuire l'effetto terapeutico di brentuximab vedotin.

LEFLUNOMIDE: l'associazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

POLIMETILACILATO: brentuximab vedotin può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: brentuximab vedotin può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

VACCINI (INATTIVI): brentuximab vedotin può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID-19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione sierica di brentuximab vedotin.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): può aumentare gli effetti tossici di brentuximab vedotin.

CLOZAPINA: può aumentare rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di brentuximab vedotin.
Esempi: Mesalazina, Sulfasalazina, balsalazide.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: l'associazione potrebbe ridurre la concentrazione plasmatica di Brentuximab Vedotin. Si consiglia di monitorare una possibile riduzione di efficacia.
Esempi: apalutamide, carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4:la co-somministrazione può aumentare l'incidenza della neutropenia.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

INIBITORI FORTI DELLA GLICOPROTEINA-P: la co-somministrazione può aumentare l'incidenza di neutropenia.

IVOSIDENIB: può ridurre la concentrazione sierica di brentuximab vedotin.

MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): l'associazione può aumentare l'effetto immunosoppressivo di brentuximab vedotin.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: può incrementare gli effetti immunosoppressivi di brentuximab vedotin.

PIDOTIMOD: è possibile che l'uso concomitante di farmaci che sopprimono il sistema immunitario possa interferire con l'attività clinica di Pidotimod.

PROMAZINA: può incrementare gli effetti degli agenti mielosoppressivi; aumento rischio neutropenia, agranulocitosi.

TINIDAZOLO: aumento del rischio di neuropatie periferiche.

Scheda redatta il 02/02/2022
Ultima modifica effettuata il 02/02/2022

BRIGATINIB

Alunbrig®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura	AGENTI CAUSANTI BRADICARDIA	⏲
Letteratura	AGENTI ANTIDIABETICI	⏲
Letteratura	AGENTI ANTIPERTENSIVI	⏲
Letteratura	CLOFAZIMINA	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	CONTRACETTIVI ORMONALI	⚖
RCP	DIGOSSINA	⏲
RCP	INDUTTORI DEL CYP3A	⊘
RCP	INIBITORI FORTI DEL CYP3A	⊘
RCP	INIBITORI MODERATI DEL CYP3A	⏲
RCP	IPERICO	⊘
Letteratura	LACOSAMIDE	⏲
Letteratura	SIPONIMOD	⚖
RCP	SUBSTRATI DEI SISTEMI DI TRASPORTO	⏲
RCP	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⊘
RCP	SUCCO DI POMPELMO	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: può aumentare la concentrazione sierica di brugatinib.

INDUTTORI DEL CYP3A: Evitare la co-somministrazione di brigtinib con induttori potenti e moderati del CYP3A4 in quanto diminuiscono la concentrazione plasmatica di Brigatinib.
Esempi: (forti) apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina; (moderati) bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A: evitare la co-somministrazione di brigatinib con inibitori potenti del CYP3A. Se cio è inevitabile, ridurre la dose di brigatinib.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

IPERICO: l'associazione diminuisce la concentrazione plasmatica di Brigatinib.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: evitare la co-somministrazione tra brigatinib e substrati del CYP3A con indice terapeutico ristretto in quanto i loro effetti potrebbero essere diminuiti.
Esempi: alfentanil, fentanil, chinidina, ciclosporina, ivosideniv, sirolimus, tacrolimus.

SUCCO DI POMPELMO: l'associazione aumenta la concentrazione plasmatica di Brigatinib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACETTIVI ORMONALI: Brigatinib ne diminuisce la concentrazione plasmatica.
Esempi: estrogeni coniugati, etinilestradiolo, idrossiprogesterone caproato, levonorgestredel, medrossiprogesterone, norgestredel, progesterone.

SIPONIMOD: brigatinib aumenta l'effetto bradicardico di Siponimod.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CAUSANTI BRADICARDIA: l'associazione porta all' aumentano effetto bradicardico di brigatinib.
Esempi: acebutololo, adenosina, ajmalina, alectinib, amiodarone, atenololo, betaxololo (sistemico), bisoprololo, bupivacaina, carteololo (oftalmico), carvedilolo, celiprololo, ceritinib, clonidina, crizotinib, dexmedetomidina, digitossina, donepezil, dronedarone, fingolimod, flecainide, galantamina, guanetidina, guanfacina, ivabradina, labetalolo, lanreotide, levobunololo, lofexidina, metildopa, metoprololo, midodrina, moxonidina, nadololo, nebivololo, octreotide, pasireotide, pindololo, poractant alfa, propafenone, propofol, propranololo, remifentanil, rilmenidina, rivastigmina, siponimod, sotalolo, sufentanil,terlipressina,tofacitinib, timololo (sistemico), tizanidina.

AGENTI ANTIDIABETICI: diminuzione effetto terapeutico di antidiabetici, se in associazione con agenti che inducono iperglicemia come brigatinib.
Esempi: acarbosio, albiglutide, alogliptin, bromocriptina, canaglifozin, clorpropamide, dapaglifozin, dulaglutide, empaglifozin, ertuglifozin, exenatide, gliburide, gliclazide, glimepiride, glipizide insulina aspart, insulina deglutec, insulina detemir, insulina glargine, insulina glulisina, insulina lispro, insulina nph, insulina regular, linagliptin, liraglutide, lixisenatide, metformina, miglitolo, pioglitazone, repaglinide, rosiglitazone, saxagliptin, semaglutide, sitagliptin, tolazamide, vildagliptin.

AGENTI ANTIPERTENSIVI: brigatinib ne diminuisce l'effetto antipertensivo e aumenta l'effetto bradicardico.
Esempi: acebutololo, aliskiren, amiloride, amlodipina, atenololo, barnidipina, benazepril, bepridil, betaxololo (sistemico), bisoprololo, bumetanide, candesartan, captopril, carvedilolo, celiprololo, clortalidone, cilazapril, clevidipina, clonidina, doxazosina, enalapril, eplerenone, eprosartan, esmololo, acido etacrinico, felodipina, fenoldopam, fosinopril, furosemide, guanetidina, idralazina, idroclortiazide, imidapril, indapamide, irbesartan, isradipina, labetalolo, lacidipina, lercanidipina, lisinopril, losartan, manidipina, metildopa, metolazone, metoprololo, minoxidil (sistemico), moexipril, moxonidina, nadololo, nebivololo, nicardipina, nifedipina, nilvadipina, nimodipina, nitrendipina, nitroprussiato, olmesartan, perindopril, fenossibenzamina, fentolamina, pindololo, propranololo, quinapril, ramipril, reserpina, rilmenidina, spironolattone, telmisartan, terazosina, timololo (sistemico), torasemide, trandolapril, triamterene, urapidil, valsartan, zofenopril.
CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione sierica di brigatinib.

CLOZAPINA: brigatinib può ridurre la concentrazione sierica della clozapina.

DIGOSSINA: brigatinib aumenta l'effetto bradicardico della digossina.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A: monitorare strettamente i pazienti durante la co-somministrazione di brigatinib con inibitori moderati del CYP3A, non sono necessari aggiustamenti di dose.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil

LACOSAMIDE: brigatinib può aumentare l'effetto AV-bloccante di Lacosamide e dare bradicardia.

SUBSTRATI DEI SISTEMI DI TRASPORTO: la co-somministrazione di brigatinib con substrati della P-gp, della BCRP, del trasportatore di cationi organici 1 (OCT1) e della proteina di estrusione multifarmaco e di tossine 1 (MATE1) e 2K (MATE2K) può incrementare le loro concentrazioni plasmatiche. Si ritiene perciò necessario monitorare i pazienti quando si associa brigatinib con substrati di questi trasportatori, in particolare quelli con indice terapeutico ristretto.
Esempi: digossina, dabigatran, colchicina, pravastatina, metotressato, rosuvastatina, sulfasalazina.

Scheda redatta il 03/02/2022
Ultima modifica effettuata il 03/02/2022

CABOZANTINIB

Cabometyx ®	Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale
Cometriq ®	⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	Scegliere un elemento. APIXABAN	🕑
RCP	Scegliere un elemento. AGENTI SEQUESTRANTI LA BILE	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. BIFOSFONATI	🕑
Letteratura	Scegliere un elemento. DESMOPRESSINA	🕑
RCP	Scegliere un elemento. INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	🚫
RCP	Scegliere un elemento. INDUTTORI MODERATI DEL CPY3A4	🚫
RCP	Scegliere un elemento. INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	Scegliere un elemento. INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	🕑
RCP	Scegliere un elemento. INIBITORI MRP2	🕑
RCP	🌱 IPERICO	⊘
RCP	Scegliere un elemento. SUBSTRATI GLICOPROTEINA P	🕑
RCP	🍊 SUCCO DI POMPELMO	⊘
RCP	Scegliere un elemento. WARFARIN	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

IPERICO (o Erba di San Giovanni): L'induzione del CYP3A4 causata dall'iperico può diminuire i livelli sierici di cabozantinib

SUCCO DI POMELMO: L'inibizione del CYP3A4 causata dal succo di pompelmo può aumentare i livelli sierici di cabozantinib

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: Possono diminuire i livelli sierici di cabozantinib

Esempi: rifampicina, fenitoina, carbamazepina, rifampicina, fenobarbitale

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

INIBITORI FORTI DEL CYP3A: Possono aumentare i livelli sierici di cabozantinib

Esempi: ketokonazolo, ritonavir, itraconazolo, eritromicina, claritromicina

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

APIXABAN: Può aumentare gli eventi avversi di cabozantinib in particolare trombocitopenia e neutropenia..

AGENTI SEQUESTRANTI LA BILE: Possono interagire diminuendo l'assorbimento di cabozantinib. La rilevanza clinica dell'interazione non è nota.

Esempi: colestiramina, colestagel

BIFOSFONATI: Cabozantinib, con meccanismo antiangiogenetico può aumentare gli eventi tossici dei bisfosfonati aumentando il rischio di osteonecrosi della mascella.

Esempi: Alendronato, Clodronato, Etidronato, Ibandronato, Pamidronato, Risedronato, Tiludronato, Acido Zoledronico

DESMOPRESSINA: Cabozantinib Può aumentare l'iponatriemia indotta da desmopressina.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: Possono diminuire i livelli sierici di cabozantinib

Esempi: Ivosidenib, Rifabutina, Rifapentina

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: Possono aumentare i livelli sierici di cabozantinib

Esempi: Clofazimina

INIBITORI MRP2: MRP2 possono aumentare le concentrazioni di cabozantinib (substrato di MRP2).

Esempi: Ciclosporina, efavirenz, emtricitabina, Abacavir, Adefovir, Brincidofovir, Cidofovir, Enzalutamide, Furosemide, Lamivudina, Nevirapina, Probenecid, Ritonavir, Saquinavir, Tenofovir

SUBSTRATI GLICOPROTEINA P: Cabozantinib potrebbe aumentare le concentrazioni plasmatiche di questi substrati

Esempi: fexofenadina, aliskiren, ambrisentan, dabigatran, etexilato, digossina, colchicina, maravicor, posaconazolo, ranolazina, saxagliptin, sitagliptin, talinololo, tolvaptan.

WARFARIN: Cabozantinib può aumentare gli effetti anticoagulanti del warfarin. Monitorare l'INR.

Scheda redatta il 24/02/2022
Ultima modifica effettuata il 24/02/2022

CAPECITABINA

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL TRATTO QT	⊘
RCP	ALLOPURINOLO	⊘
Letteratura	AMFOTERICINA B	⊘
Letteratura	ANTIACIDI	⏲
RCP	ANTICOAGULANTI CUMARINO-DERIVATI	⚖
Letteratura	AZATIOPRINA	⊘
Letteratura	BCG (INTRAVESICALE)	⊘
Letteratura	BRIVUDINA	⊘
Letteratura	CIMETIDINA	⏲
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⊘
Letteratura	DACARBAZINA CITRATO	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI ACIDO 5-AMMINOSALICILICO	⏲
RCP	DERIVATI DELL'ACIDO FOLICO	⚖
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	🌱 ECHINACEA	⚖
Letteratura	FATTORE RICOMBINANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE	⚖
RCP	FENITOINA	⏲
Letteratura	GANCICLOVIR/ VALGANCICLOVIR	⏲
Letteratura	GIMERACIL	⏲
Letteratura	INIBITORI DEL FATTORE DI CRESCITA TUMORALE	⏲
Letteratura	INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	⏲
Letteratura	INIBITORI DI POMPA	⚖
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
RCP	INTERFERONE ALFA	⏲
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	METRONIDAZOLO (SISTEMICO)	⊘
Letteratura	MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (SP1)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⊘
Letteratura	OFATUMUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	PIMECROLIMUS	⊘

Letteratura	POLIMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⊘
Letteratura	ROFLUMILAST	⚖
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⚖
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TELOTRISTAT	⏲
Letteratura	TEST CUTANEO COCCIDIOIDES IMMITIS	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL TRATTO QT: l'associazione può portare all'aumento del rischio di cardiotossicità (prolungamento dell'intervallo QT, torsione di punta, arresto cardiaco).

ALLOPURINOLO: possibile diminuzione dell'efficacia di capecitabina in caso di co-somministrazione. Si deve evitare l'uso concomitante di allopurinolo e capecitabina.

AMFOTERICINA B: aumento dell'effetto tossico, compresa la cardiotossicità, in pazienti con terapia concomitante.

AZATIOPRINA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

BCG (Intravesicale): riduzione dell'effetto terapeutico del BCG nel caso di co-somministrazione.

BRIVUDINA: l'associazione porta ad un aumento della tossicità della capecitabina.

CLADRIBINA: aumento dell'effetto immunosoppressivo in pazienti con terapia concomitante.

CLOZAPINA: aumento dell'effetto tossico, compresa la cardiotossicità, in pazienti con terapia concomitante.

DIPIRONE/METAMIZOLO: aumento dell'effetto tossico e mielosoppressivo in pazienti con terapia concomitante.

GIMERACIL: aumento della concentrazione plasmatica di capecitabina.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: aumento dell'effetto immunosoppressivo in pazienti con terapia concomitante.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

METRONIDAZOLO (sistemico): aumento della concentrazione plasmatica della capecitabina in caso di co-somministrazione e possibile aumento della cardiotossicità.

NATALIZUMAB: aumento dell'effetto tossico e mielosoppressivo in pazienti con terapia concomitante.

OCRELIZUMAB: aumento dell'effetto immunosoppressivo in caso di terapia concomitante.

PIMECROLIMUS: aumento dell'effetto tossico e mielosoppressivo.

PROMAZINA: aumento dell'effetto tossico e mielosoppressivo in pazienti con terapia concomitante, compreso l'aumento della cardiotossicità.

VACCINI VIVI: capecitabina può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTICOAGULANTI CUMARINO-DERIVATI: i pazienti devono essere monitorati regolarmente per l'eventuale verificarsi di alterazioni dei parametri della coagulazione (PT o INR) e il dosaggio degli anticoagulanti deve essere aggiustato di conseguenza.
Esempi: warfarin, acenocumarolo.

DACARBAZINA CITRATO: la co-somministrazione può potenziare il rischio di tossicità come mielotossicità e immunosoppressione.

DEFERIPRONE: aumento del rischio di neutropenia in pazienti con terapia concomitante.

DENOSUMAB: incremento dell'effetto immunosoppressivo in pazienti con terapia concomitante, soprattutto aumento del rischio di infezioni gravi.

DERIVATI DELL'ACIDO FOLICO: aumento della tossicità della capecitabina per azione farmacodinamica.

Esempio: Disodio levofolinato.

ECHINACEA: possibile riduzione dell'effetto terapeutico di capecitabina in caso di co-somministrazione.

FATTORE RICOMBINANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE: riduzione dell'effetto terapeutico del fattore ricombinante metioninico stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF). La sicurezza dell'associazione è incerta.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INIBITORI DI POMPA: possono ridurre l'effetto terapeutico della capecitabina e aumentare il rischio di cardiotossicità.
Esempio: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

LEFLUNOMIDE: aumento dell'effetto immunosopressivo con terapia concomitante, soprattutto il rischio di effetti tossici ematologici come: agranulocitosi, pancitopenia o trombocitopenia.

POLIMETACRILATO: aumento delle reazioni di ipersensibilità e allergiche in pazienti con terapia concomitante.

ROFLUMILAST: aumento dell'effetto immunosoppressivo in pazienti con terapia concomitante.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: capecitabina può aumentare l'effetto mielosoppressivo di ropeginterferone alfa 2b.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: la capecitabina può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153sm lexidronam.

TALIDOMIDE: l'associazione può comportare l'aumento del rischio di tromboembolia.

TEST CUTANEO COCCIDIOIDES IMMITIS: riduzione dell'effetto del test cutaneo per Coccidioides immitis.

VACCINI INATTIVATI: capecitabina può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIACIDI: potrebbero aumentare le concentrazioni plasmatiche della capecitabina.
Esempi: idrossidi di alluminio e magnesio.

CIMETIDINA: aumento della concentrazione plasmatica della capecitabina in caso di co-somministrazione.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): la co-somministrazione può potenziare l'effetto mielosoppressivo.

DERIVATI ACIDO 5-AMMINOSALICILICO: la co-somministrazione può aumentare il rischio di mielosoppressione.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

FENITOINA: i pazienti che assumono fenitoina in concomitanza con capecitabina devono essere monitorati regolarmente per l'eventuale verificarsi di incremento delle concentrazioni plasmatiche di fenitoina.
Esempi: fenitoina, fosfenitoina.

GANCICLOVIR/ VALGANCICLOVIR: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

INIBITORI DEL FATTORE DI CRESCITA TUMORALE: l'associazione può aumentare il rischio di infezioni.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: l'associazione può aumentare il rischio di infezioni.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

INTERFERONE ALFA: può aumentare la concertazione sierica di capecitabina.

MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (SP1): possono aumentare l'effetto immunosoppressivo della capecitabina.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OFATUMUMAB: l'associazione può portare ad un aumento dell'effetto immunosoppressivo.

PIDOTIMOD: l'associazione può portare ad un aumento dell'effetto immunosoppressivo.

TELOTRISTAT: può diminuire le concentrazioni sieriche dei metaboliti attivi della capecitabina.

Scheda redatta il 01/12/2021
Ultima modifica effettuata il 01/12/2021

CAPLACIZUMAB

Cablivi®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACETILSALICILATO DI LISINA	🕑
RCP	ANTICOAGULANTI	⚖
Letteratura	ANTITROMBOTICI	🕑

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTICOAGULANTI: Caplacizumab può aumentare l'effetto anticoagulante degli anticoagulanti. L'uso concomitante con anticoagulanti orali o eparina ad alto dosaggio e caplacizumab richiede una valutazione del rapporto rischio/beneficio e un attento monitoraggio clinico. Non sono stati effettuati studi d'interazione per la valutazione dell'uso di caplacizumab con anticoagulanti orali o eparina ad alto dosaggio.
Esempi: acenocumarolo, antitrombina, apixaban, argatroban, bemiparina, bivalirudina, dabigatran etexilato, danaparoid, edoxaban, enoxaparina, fondaparinux, eparina, nadroparina, proteina c concentrato (umana), rivaroxaban, tinzaparina, warfarin.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACETILSALICILATO DI LISINA: usare l'associazione tra antitrombotici e caplacizumab cautela a causa dell'aumentato rischio di sanguinamenti.

ANTITROMBOTICI: usare l'associazione tra antitrombotici e caplacizumab cautela a causa dell'aumentato rischio di sanguinamenti.
Esempi: epoprostenolo, dipiridamolo, ticlopidina, picotamide, sulfinpirazone, clopidogrel, indobufene, iloprost, abciximab, selexipag, cangrelor, cilostazolo, ticagrelor, prasugrel, treprostinil, triflusal, tirofiban, eptifibatide, acido acetilsalicilico.

Scheda redatta il 26/11/2021
Ultima modifica effettuata il 26/11/2021

CARBOPLATINO

Fare clic o toccare qui per immettere il testo.

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AGENTI ALCHILANTI	⊘
Letteratura	ALCALOIDI DELLA VINCA	🕑
Letteratura	ALEMTUZUMAB	🕑
Letteratura	AMFOTERICINA B	🕑
RCP	AMINOGLICOSIDI	⚖
Letteratura	ANTIMETABOLITI, ANALOGHI DELLA PURINA	🕑
Letteratura	BARICITINIB	⊘
Letteratura	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	BEXAROTENE	🕑
Letteratura	CAPREOMICINA	⚖
Letteratura	CETUXIMAB	🕑
RCP	CICLOSPORINA (E PER ESTRAPOLAZIONE TACROLIMUS E SIROLIMUS)	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO OFTALMICO	🕑
Letteratura	CLOZAPINA	🕑
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	🕑
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	🕑
Letteratura	DESMOPRESSINA	🕑
Letteratura	DIPIRONE	⊘
RCP	DIURETICI DELL'ANSA	⚖
Letteratura	DOCETAXEL	⚖
Letteratura	🌱 ECHINACEA	⚖
Letteratura	ETOPOSIDE	🕑
Letteratura	FATTORI UMANI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
RCP	FOSFOFENITOINA-FENITOINA	⚖
Letteratura	INTERFERONI	⚖
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORI DEI RECETTORI DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO	🕑
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	🕑
Letteratura	PIDOTIMOD	🕑
Letteratura	PIMECROLIMUS	⊘
Letteratura	POLIMETIMETACRILATO	⚖

Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	SORAFENIB	⊘
Letteratura	TAXANI DERIVATI	⚖
Letteratura	THALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TOFACITINIB	⊘
Letteratura	TOPOTECAN	⚖
Letteratura	UPADACITINIB	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖
RCP	VACCINI INATTIVATI	⏲
RCP	VACCINI VIVI	⊘
RCP	VACCINO FEBBRE GIALLA	⊘
RCP	WARFARIN	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI ALCHILANTI: aumento della tossicità da agenti alchilanti, meccanismo d'azione simile. Tossicità additiva.
Esempi: tiotepa, dacarbazina.

BARICITINIB: Carboplatino può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Baricitinib, aumentando il rischio di sviluppare infezioni.

BCG INTRAVESCICALE: Il Carboplatino può ridurre gli effetti del BCG intravescicale.

CICLOSPORINA (E PER ESTRAPOLAZIONE TACROLIMUS E SIROLIMUS): eccessiva immunosoppressione con rischio di linfoproliferazione.

CLADRIBINA: la Cladribina può aumentare l'effetto immunosoppressivo del Carboplatino e il rischio di infezioni opportunistiche.

DIPIRONE: il dipirone (o metamizolo) può aumentare l'effetto avverso / tossico degli agenti mielosoppressori in particolare agranulocitosi e pancitopenia.

NATALIZUMAB: Il Carboplatino può aumentare gli effetti tossici di Natalizumab, in particolar modo è incrementato il rischio di sviluppare infezioni

PIMECROLIMUS: Pimecrolimus può aumentare l'effetto tossico/avverso del Carboplatino.

SORAFENIB: Sorafenib può aumentare gli effetti tossici del carboplatino quando questo è somministrato in associazione al paclitaxel.

TOFACITINIB: Carboplatino può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Tofacitinib.

UPADACITINIB: il Carboplatino può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Upadacitinib. Può aumentare il rischio di sviluppare infezioni.

VACCINI VIVI: Il Carboplatino può incrementare gli effetti tossici dei vaccini vivi (rischio di infezioni) o diminuirne gli effetti.
Esempi: vaccino varicella vivo, tifoideo vivo, rotavirus vivo, rosolia vivo, parotite vivo, morbillo vivo.

VACCINO FEBBRE GIALLA: Il Carboplatino induce immunosoppressione, può risultare aumentato il rischio di sviluppare infezioni ad opera del vaccino (malattia vaccinale generalizzata mortale)

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMINOGLICOSIDI: l'uso concomitante con gli aminoglicosidi può aumentare o esacerbare gli effetti nefrotossici o ototossici del carboplatino, soprattutto in pazienti con insufficienza renale a causa dei cambiamenti nella clearance indotti dal Carboplatino. La rilevanza clinica dell'interazione è ridotta per uso topico.
Esempi: amikacina (sistemica), gentamicina (sistemica), kanamicina, neomicina, streptomicina, tobramicina (sistemica), netilmicina.

CAPREOMICINA: l'uso concomitante con gli capreomicina può aumentare o esacerbare gli effetti nefrotossici o ototossici del carboplatino, soprattutto in pazienti con insufficienza renale a causa dei cambiamenti nella clearance indotti dal carboplatino.

DEFERIPRONE: il Carboplatino può incrementare il rischio e/o la gravità della la tossicità ematologica indotta dal Deferiprone (neutropenia).

DIURETICI DELL'ANSA: l'uso concomitante di carboplatino con i diuretici dell'ansa deve essere approcciato con cautela a causa della nefrotossicità e ototossicità cumulativa.
Esempi: furosemide, bumetanide, acido etacrinico, torasemide.

DOCETAXEL: Monitorare efficacia terapeutica della terapia in quanto l'associazione con docetaxel, fa aumentare la clearance del carboplatino del 50% rispetto ai valori riportati in monoterapia.

ECHINACEA: l'Echinacea può ridurre l'effetto terapeutico del Carboplatino.

FATTORI UMANI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): il Carboplatino può ridurre il loro effetto terapeutico. Evitarne l'uso 24h prima e fino a 24h dalla somministrazione del chemioterapico. Rischio di gravi interazioni per elevata sensibilità delle cellule mieloidi in rapida divisione al Carboplatino.
Esempi: lenograstim, lipefilgrastim, filgrastim, pegfilgrastim.

FOSFOFENITOINA-FENITOINA: il Carboplatino può ridurre l'assorbimento intestinale e quindi la concentrazione plasmatica della Fosfofenitoina-Fenitoina (rischio di convulsioni). Aumento della tossicità, o perdita dell'efficacia, del Carboplatino per induzione del suo metabolismo epatico da parte dalla Fenitoina.

INTERFERONI: rischio del potenziamento della mielosoppressione.
Esempi: ropeginterferone alfa 2b, peginterferone alfa 2a, interferone alfa 2b, interferone alfa 2a, peginterferone alfa 2b.

LEFLUNOMIDE: il Carboplatino può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Leflunomide e aumentare il rischio di tossicità ematologica (pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia).

POLIMETIMETACRILATO: il carboplatino può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

TAXANI DERIVATI: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di neuropatia periferica. Somministrare i derivati dei taxani prima del Carboplatino, se utilizzati in infusioni sequenziali, per limitare le tossicità.
Esempi: cabazitaxel, paclitaxel, docetaxel.

THALIDOMIDE: aumento del rischio di tromboembolia.

TOPOTECAN: il Carboplatino può aumentare gli effetti tossici del Topotecan, tossicità (in particolare mielosoppressione) dipendente dalla sequenza di somministrazione del Carboplatino.

VACCINO COVID 19: la somministrazione di una terza dose aggiuntiva di vaccino mRNA COVID-19 è raccomandata almeno 28 giorni dopo il completamento della serie primaria a 2 dosi in pazienti con condizioni immunocompromesse o persone che assumono farmaci o terapie immunosoppressive, compreso il trattamento con chemioterapia citotossica. La dose aggiuntiva di vaccino mRNA COVID-19 dovrebbe essere lo stesso prodotto vaccinale della serie iniziale di vaccini primari mRNA COVID-19 a 2 dosi (Pfizer-BioNTech o Moderna), quando possibile.
Il vaccino COVID-19 (virus inattivato) e il vaccino COVID-19 (vettore adenovirus): può verificarsi una ridotta efficacia del vaccino (ad es., ridotta risposta immunitaria) se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Se possibile, somministrare il vaccino COVID-19 (vettore adenovirus o inattivato) o la serie di vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva.

WARFARIN: Esiste un'alta variabilità intra-individuale della coagulabilità durante le malattie e una possibile interazione tra anticoagulanti e chemioterapia oncologica. Aumentare la frequenza del controllo del monitoraggio dell'INR.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALCALOIDI DELLA VINCA: l'associazione porta all'aumento del rischio di neuropatia periferica.
Esempi: vinblastina, vincristina, vinorelbina.

ALEMTUZUMAB: rischio di infezioni dovute ad eccessiva immunosoppressione e mielosoppressione.

AMFOTERICINA B: il carboplatino può aumentare gli effetti avversi/tossici dell'Amfotericina B.

ANTIMETABOLITI, ANALOGHI DELLA PURINA: aumento del rischio di neuropatia periferica.
Esempi: nelarabina, fludarabina.

BEXAROTENE: il carboplatino in associazione al paclitaxel può aumentare le concentrazioni sieriche del bexarotene.

CETUXIMAB: l'associazione può portare all'aumento di leucopenia e neutropenia grave che possono indurre neutropenia febbrile, polmonite e sepsi.

CLORAMFENICOLO OFTALMICO: cloramfenicolo oftalmico può aumentare l'effetto tossico del carboplatino.

CLOZAPINA: il carboplatino può aumentare gli effetti tossici indotti da Clozapina, in particolare il rischio di neutropenia.

DENOSUMAB: può aumentare gli effetti avversi/tossici del Carboplatino, in particolare può aumentare il rischio di sviluppare infezioni.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: 5-ASA derivati possono incrementare l'effetto mielosoppressivo del carboplatino.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

DESMOPRESSINA: carboplatino può potenziare l'effetto iponatremico della desmopressina. Monitorare più attentamente il sodio sierico e i segni di possibile intossicazione da acqua o iponatriemia.

ETOPOSIDE: aumento dell'esposizione all'etoposide.

MODULATORI DEI RECETTORI DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO: i modulatori dei recettori della sfingosina 1-fosfato possono aumentare l'effetto immunosoppressivo di Carboplatino.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: ocrelizumab può aumentare l'effetto immunosoppressivo del carboplatino.

PIDOTIMOD: il carboplatino può ridurre l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: promazina può aumentare gli effetti mielossoppressivi del carboplatino.

VACCINI INATTIVATI: carboplatino può ridurre l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.
Esempi: Vaccino tubercolare bcg, tetanico, rabbico, poliomielitico, pneumococcico, pneumocatarrale, pertossico, Papillomavirus umano, meningococcico, influenzale, haemopilus influenzae tipo b, erpetico, epatite A e B, encefalite giapponese, difterico, difterico combinato, encefalite da zecche, colerico.

Scheda redatta il 19/11/2021
Ultima modifica effettuata il 19/09/2021

CARFILZOMIB

Kyprolis ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO OFTALMICO	⊘
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	CONTRACCETTIVI ORMONALI	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⏲
Letteratura	DERIVATI 5-ASA	⏲
Letteratura	DIPIRONE (METAMIZOLO)	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI (INIBITORI JAK)	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORI DEI RECETTORI DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO	⚖
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	OFATUMUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	PIMECROLIMUS	⊘
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROFLUMILAST	⚖
Letteratura	SIPONIMOD	⏲
Letteratura	SOLRIAMFETOL	⏲
Letteratura	TACROLIMUS TOPICO	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG INTRAVESCICALE: Carfilzomib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG intravesciale.

CLADRIBINA: la cladribina può aumentare l'effetto immunosoppressivo e mielosoppressivo di Carfilzomib.

DIPIRONE (METAMIZOLO): il Metamizolo può aumentare l'effetto avverso/tossico di Carfilzomib, in particolare può essere incrementato il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

CLORAMFENICOLO OFTALMICO: La cladribina può aumentare l'effetto immunosoppressivo e mielosoppressivo di Carfilzomib.

IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI (INIBITORI JAK): Carfilzomib può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi. La combinazione è da evitare.
Esempi: Baricitinib, Upadacitinib e Tofacitinib

NATALIZUMAB: Carfilzomib può aumentare l'effetto avverso/tossico di Natalizumab. In particolare può aumentare il rischio di sviluppare infezioni.

PIMECROLIMUS: Pimecrolimus può aumentare l'effetto avverso/tossico degli immunosoppressori come Carfilzomib.

TACROLIMUS (TOPICO): Tacrolimus topico può aumentare l'effetto avverso/tossico di Carfilzomib.

VACCINI VIVI: gli immunosoppressori come Carfilzomib possono incrementare gli effetti tossici dei vaccini vivi, diminuirne gli effetti e/o aumentare il rischio di infezione del vaccino vivo.
Esempi: Vaccini (vivi): vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato).
Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACCETTIVI ORMONALI: Carfilzomib può aumentare l'effetto trombogenico dei derivati degli estrogeni.

DEFERIPRONE: Carfilzomib può aumentare l'effetto neutropenico indotto dal Deferiprone.

ECHINACEA: l'Echinacea potrebbe ridurre l'effetto terapeutico degli immunosoppressori in quanto sembra esercitare attività immunostimolante.

LEFLUNOMIDE: Carfilzomib può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Leflunomide e aumentare il rischio di tossicità ematologica (pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia).

MODULATORI DEI RECETTORI DELLE SFINGOSINA 1-FOSFATO: I modulatori dei recettori della sfingosina 1-fosfato possono aumentare l'effetto immunosoppressivo di Carfilzomib.
Esempi: Fingolimod, Ozanimod, Siponimod.

POLIMETILMETACRILATO: Crfilzomib può aumentare potenziali reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROFLUMILAST: Roflumilast può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Carfilzomib.

VACCINO COVID-19: Carfilzomib può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19 (mRNA). Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può

verificarsi una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Si raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno due settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. La decisione di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbe considerare i rischi legati alla condizione base del paziente.

VACCINI INATTIVATI: Gli agenti immunosoppressori come Carfilzomib possono ridurre l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.
Esempi: Vaccini (inattivati): tossoidi difterici e tetanici, pertosse , poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B).
Eccezioni: vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOZAPINA: Carfilzomib può incrementare l'effetto avverso/tossico della Clozapina, in particolare può aumentare il rischio di neutropenia.

DENOSUMAB: Denosumab può incrementare l'effetto avverso/tossico di Carfilzomib e può aumentare il rischio di sviluppare infezioni.

DERIVATI 5-ASA: i 5-ASA derivati possono incrementare l'effetto mielosoppressivo degli agenti mielosoppressori.
Esempi: Balsalazide, Mesalazina, Sulfasalazina.

OCRELIZUMAB: Carfilzomib può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Ocrelizumab.

OFATUMUMAB: Carfilzomib può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PIDOTIMOD: Carfilzomib può ridurre l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: Promazina può incrementare l'effetto mielosoppressivo di Carfilzomib.

SIPONIMOD: Crfilzomib può aumentare aumentare l'effetto immunosoppressivo di Siponimod.

SOLRIAMFETOL: il solriamfetol può potenziare l'effetto ipertensivo di Carfilzomib.

Scheda redatta il 21/01/2022
Ultima modifica effettuata il 21/01/2022

CERITINIB

Zykadia

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
RCP	Scegliere	ANTAGONISTI H2	⚖
Letteratura	Scegliere	VITAMINA K ANTAGONISTI	🕑
RCP	Scegliere	ANTIACIDI	⚖
RCP	Scegliere	CONTRACCETTIVI	🕑
Letteratura	Scegliere	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	Scegliere	DOXEPINA	🕑
RCP	Scegliere	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	⚖
Letteratura	Scegliere	IPOGLICEMIZZANTI	🕑
Letteratura	Scegliere	LACOSAMIDE	🕑
RCP	Scegliere	RIFABUTINA	⊘
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEI BCRP	🕑
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP2C9 A RISTRETTO INDICE TERAPEUTICO	⊘
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DELLA P-gp	🕑
Letteratura	Scegliere	TERLIPRESSINA	⚖
Letteratura	Scegliere	TOCILIZUMAB	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

RIFABUTINA: evitare la combinazione, la Rifabutina può ridurre la concentrazione plasmatica di Ceritinib.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: Evitare la combinazione, Ceritinib è un potente inibitore del CYP3A4 pertanto potrebbe aumentare le concentrazioni plasmatiche dei substrati del CYP3A.

Esempi: Amlodipina, Apixaban, Aprepitant, Benperidolo, Betametasone, Bortezomib, Bosentan, Brentuximmab. Bromperidolo, Budesonide, Calcifediolo, Cannabidiolo, Ciclesonide, Cinacalcet, Codeina, Desametasone, Diidroergotamina, Dronabinolo, Dutasteride, Ergotamina, estrogeno derivati, Fosaprepitant, Fostamatinib, Gefitinib, Idrocodone, Idrocortisone, Ifosfamide, Imatinib, Levobupivacaina, Lovastatina, Lumefantrina, Medrossiprogesterone, Meperidina, Mometasone, Naldemedina, Netupitant, Ospemifene, Ossibutinina, Parecoxib, Paracalcitolo, Pimecrolimus, Pimozide, Polatuzumab vedotin, Praziquantel, Prednisolone, Prednisone, Retapamulina, Romidepsina, Sibutramina, Simvastatina, Tasimelteon, Tetraidrocannabinolo, Upadacitinib, Vilanterolo, Vinblastina, Vindesina, Vinorelbina, Zolpidem

SUBSTRATI DEL CYP2C9 A RISTRETTO INDICE TERAPEUTICO: evitare la combinazione, Ceritinib potrebbe potrebbe aumentare le concentrazioni plasmatiche dei substrati del CYP2C9 a stretto indice terapeutico.

Esemp: Warfarin, Fenitoina.

TOCILIZUMAB: evitare la combinazione, Ceritinib può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Tocilizumab.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIACIDI: considerare la modifica della terapia, gli antiacidi possono alterare la solubilità di Ceritinib e ridurne la biodisponibilità. Tale rischio si riduce somministrando gli antiacidi 2 ore prima o 2 ore dopo l'assunzione di Ceritinib.

ANTAGONISTI H2: considerare la modifica della terapia, gli antagonisti H2 possono alterare la solubilità di Ceritinib e ridurne la biodisponibilità. Tale rischio si riduce somministrando gli antagonisti H2 10 ore prima o 2 ore dopo l'assunzione di Ceritinib.

DEFERIPRONE: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di tossicità ematologica.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: considerare la modifica della terapia, gli inibitori di pompa protonica possono alterare la solubilità di Ceritinib e ridurne la biodisponibilità.

Esempi: Pantoprazolo, Lansoprazolo, Omeprazolo, Esomeprazolo, Rabeprazolo.

TERLIPRESSINA: considerare la modifica della terapia, Ceritinib può aumentare l'effetto bradicardico della Terlipressina.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACCETTIVI: Ceritinib può ridurre l'effetto dei contraccettivi.

DOXEPINA: Ceritinib può incrementare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT causato dalla Doxepina. Monitorare il paziente in caso di co-somministrazione.

IPOGLICEMIZZANTI: Ceritinib può ridurre l'effetto dei farmaci ipoglicemizzanti. Monitorare il paziente in caso di co-somministrazione.

Esempi: Acarbosio, Albiglutide, Alogliptin, Anagliptin, Canaglifozin, Clorpropamide, Dapaglifozin, Dulaglutide, Empaglifozin, Ertuglifozin, Evogliptin, Exenatide, Glicazide, Glimepiride, Glipizide, insulina, Linagliptin, Liraglutide, Lixisenatide, Metformina, Miglitolo, Pioglitazone, Repaglinide, Rosiglitazome, Semaglutide, Sitagliptin, Tolazamide, Tolbutamide, Vildagliptin.

LACOSAMIDE: Ceritinib può incrementare il blocco atrioventricolare causato da Lacosamide. Monitorare il paziente in caso di co-somministrazione.

SUBSTRATI DEI BCRP: Ceritinib può aumentare le concentrazioni plasmatiche di medicinali co-somministrati trasportati dai BCRP intestinali. Monitorare il paziente in caso di co-somministrazione.

Esempi: Rosuvastatina, Topotecan, Sulfasalazina.

SUBSTRATI DELLA P-gp: Ceritinib può aumentare le concentrazioni plasmatiche di medicinali co-somministrati trasportati dalla P-gp. Monitorare il paziente in caso di co-somministrazione.

Esempi: Digossina, Dabigatran, Colchicina, Pravastatina.

VITAMINA K ANTAGONISTI: Ceritinib può incrementare la concentrazione plasmatica degli antagonisti della vitamina k (eccezione: Warfarin).

Scheda redatta il 21/01/2022
Ultima modifica effettuata il 21/01/2022

CISPLATINO

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ALDESLEUCHINA	
RCP	ANTICOAGULANTI	
RCP	ANTISTAMINICI, FENOTIAZINE ED ALTRO	
Letteratura	ANTIVIRALI	
Letteratura	ANTRACICLINE	
Letteratura	AZATIOPRINA	
Letteratura	BCG	
Letteratura	CARBAMAZEPINA	
Letteratura	CARMUSTINA	
Letteratura	CETUXIMAB	
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	
Letteratura	DACARBAZINA CITRATO	
Letteratura	DEFERIPRONE	
Letteratura	DENOSUMAB	
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	
Letteratura	DIPIRONE	
Letteratura	ECHINACEA	
Letteratura	ETOPOSIDE	
Letteratura	FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	
RCP	FENITOINA	
Letteratura	FLUOROURACILE	
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	
Letteratura	INTERFERONI	
Letteratura	LEFLUNOMIDE	
RCP	LITIO	
Letteratura	MEDICINALI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI TOSSICITÀ RENALE	
RCP	MEDICINALI NEFROTOSSICI/OTOSSICI O SOSTANZE ESCRETE PRINCIPALMENTE ATTRAVERSO I RENI	
Letteratura	MELFALAN	
Letteratura	MESALAZINA	
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	
RCP	ONDANSETRON	
Letteratura	PACLITAXEL (E DERIVATI DEI TAXANI)	
Letteratura	PALIFERMINA	

Letteratura	PAZOPANIB	🕑
Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	SOSTANZE CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI NEUROPATIE PERIFERICHE	🕑
Letteratura	SOSTANZE CHE POSSONO POTENZIARE L'EFFETTO IMMUNOSOPPRESSIVO	⊘
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TIOTEPA	⊘
Letteratura	TOPOTECAN	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AZATIOPRINA: la co- somministrazione di azatioprina con cisplatino può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

BCG: cisplatino può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

DACARBAZINA CITRATO: la co-somministrazione di cisplatino con dacarbazina è associata alla sindrome da lisi tumorale.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso/tossico di cisplatini. In particolare, il rischio di agranulocitosi e pancitopenia può essere aumentato.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono potenziare l'effetto immunosoppressivo di cisplatino.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: Cisplatino può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

MEDICINALI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI TOSSICITÀ RENALE: Aumentato rischio di tossicità renale associata alla co-somministrazione.
Esempi: deferasirox, pemetrexed, raltitrexed, rituximab, trastuzumab.

SOSTANZE CHE POSSONO POTENZIARE L'EFFETTO IMMUNOSOPPRESSIVO: aumento del rischio di infezioni opportunistiche.
Esempi: alemtuzumab, cladribina, fludarabina , natalizumab, ocrelizumab, ozanimod, siponimod.

TIOTEPA: l'associazione può comportare l'aumento del rischio di tossicità.

VACCINI VIVI: cisplatino può aumentare l'effetto avverso/tossico dei vaccini (vivi). In particolare, il rischio di infezione associata al vaccino può essere aumentato. I vaccini (vivi) possono diminuire l'effetto terapeutico di cisplatino.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTICOAGULANTI: si consiglia di controllare regolarmente l'INR in caso di utilizzo contemporaneo di anticoagulanti orali.
Esempi: warfarin, acenocumarolo.

ANTRACICLINE: l'associazione può causare leucemia anche se il meccanismo di questa interazione non è noto.
Esempi: daunorubicina, doxorubicina, epirubicina, idarubicina.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: cisplatino può diminuire l'effetto diagnostico del test cutaneo di Coccidioides immitis.

DEFERIPRONE: cisplatino può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone. Se questa combinazione non può essere evitata, monitorare più attentamente la conta assoluta dei neutrofili.

DENOSUMAB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di cisplatino.

ECHINACEA: evitare l'echinacea nei pazienti che ricevono cisplatino. Se co-somministrato, monitorare la ridotta efficacia dell'immunosoppressore durante l'uso concomitante.

FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): Non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive la chemioterapia citotossica.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INTERFERONI: aumento del rischio di neuropatia periferica.
Esempi: ropeginterferone alfa 2b, peginterferone alfa 2a, interferone alfa 2b, interferone alfa 2a, peginterferone alfa 2b

LEFLUNOMIDE: cisplatino può aumentare gli effetti avversi di Leflunomide. In particolare, può aumentare il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

MEDICINALI NEFROTOSSICI/OTOSSICI O SOSTANZE ESCRETE PRINCIPALMENTE ATTRAVERSO I RENI: la somministrazione concomitante di medicinali nefrotossici/otossici o sostanze escrete principalmente attraverso i reni possono potenziare l'effetto tossico del cisplatino sui reni e sulla funzione uditiva. Si raccomanda cautela.
Esempi: amfotericina B, aminoglicosidi (amikacina (sistemica), bekanamicina, gentamicina (sistemica), kanamicina, neomicina, netilmicina, streptomicina, tobramicina (sistemica), paromomicina), bleomicina , cefalosporine, clofarabina, diuretici dell'ansa (acido etacrinico, furosemide, torsemide), ifosfamide, metotrexato, mezzi di contrasto.

MESALAZINA: evitare l'uso concomitante di mesalamina e cisplatino quando possibile. Se combinato, monitorare attentamente segnali di tossicità del midollo osseo o complicanze associate.

PACLITAXEL (E DERIVATI DEI TAXANI): somministrare paclitaxel prima del cisplatino, quando somministrato come infusioni sequenziali, per limitare la tossicità.

PALIFERMINA: la co-somministrazione può aumentare la durata e la gravità della mucosite orale possono essere aumentate.

POLIMETILACRILATO: cisplatino può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

TALIDOMIDE: l'associazione può causare un amento del rischio di tromboembolia; considerare l'opportunità di iniziare una profilassi antitrombotica.

TOPOTECAN: cisplatino può aumentare gli effetti avversi di Topotecan; considerare la somministrazione di derivati del platino dopo topotecan quando possibile. Monitorare la tossicità ematologica.

VACCINI INATTIVATI: cisplatino può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID-19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALDESLEUCHINA: la co-somministrazione può portare ad un aumento del rischio di reazioni di ipersensibilità; sindrome da lisi tumorale fatale.

ANTISTAMINICI, FENOTIAZINE ED ALTRO: L'uso contemporaneo può mascherare i sintomi di ototossicità (come vertigini e tinnito).
Esempi: antistaminici, ciclizina, loxapina, fenotiazina, tioxanteni o trimetobenzamidi.

ANTIVIRALI: aumento del rischio di nefrotossicità.
Esempi: indinavir, tenofovir, saquinavir, zidovudina, lamivudina, ritonavir.

CARBAMAZEPINA: la co-somministrazione può causare una riduzione delle concentrazioni plasmatiche di carbamazepina.

CARMUSTINA: la co-somministrazione può portare ad un aumento dell'esposizione alla carmustina.

CETUXIMAB: la co-somministrazione può portare ad un aumento del rischio di cardiotossicità.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): cloramfenicolo (oftalmico) può aumentare l'effetto avverso/tossico degli agenti mielosoppressori.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di abemaciclib. Monitorare i pazienti per la mielosoppressione (p. es., emocromo completo, conta piastrinica).
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

ETOPOSIDE: l'associazione può causare un potenziale aumento dei livelli ematici dell'etoposide.

FENITOINA: la co-somministrazione può portare alla riduzione delle concentrazioni plasmatiche di fenitoina.

FLUOROURACILE: l'associazione può causare una maggiore incidenza di infarto cerebrale, in particolare in pazienti affetti da tumore orofaringeo trattati.

LITIO: la co-somministrazione può portare alla riduzione delle concentrazioni ematiche di litio.

MELFALAN: l'associazione può causare una riduzione della clearance del melfalan.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di cisplatino.
Esempi: fingolimod, siponimod.

ONDANSETRON: l'associazione può causare una riduzione delle concentrazioni ematiche di cisplatino.

PAZOPANIB: la co-somministrazione può portare ad un aumento dell'esposizione sistemica al pazopanib.

SOSTANZE CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI NEUROPATIE PERIFERICHE: l'associazione può causare un aumento del rischio di neuropatia periferica.
Esempi: cabazitaxel, docetaxel, fludarabina, nelarabina, , vinblastina, vincristina, vinorelbina.

Scheda redatta il 22/02/2022
Ultima modifica effettuata il 22/02/2022

COBIMETINIB

Cotellic®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACIDO AMINOLEVULINICO (SISTEMICO)	⊘
Letteratura	ACIDO FUSIDICO (SISTEMICO)	⊘
Letteratura	CLOFAZIMINA	⏲
Letteratura	DESMOPRESSINA	⏲
RCP	INDUTTORI DEL CYP3A4	⊘
RCP	INIBITORI DELLA GLICOPROTEINA-P	⏲
RCP	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⚖
RCP	IPERICO	⊘
Letteratura	LEVOKETOCONAZOLO	⊘
RCP	POMPELMO	⊘
Letteratura	SOSTANZE FOTOSENSIBILIZZANTI	⏲
RCP	SUBSTRATI DELLA BCRP	⏲
Letteratura	TEOFILLINA	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO AMINOLEVULINICO (SISTEMICO): cobimetinib può potenziare l'effetto fotosensibilizzante dell'acido aminolevulinico (sistemico).

ACIDO FUSIDICO (SISTEMICO): può aumentare la concentrazione sierica di Cobimetinib.

INDUTTORI DEL CYP3A4: la co-somministrazione deve essere evitato e si devono utilizzare farmaci alternativi con effetto induttore minimo o assente sul CYP3A.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina; bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: la co-somministrazione deve essere evitata, se potenti inibitori del CYP3A vengono utilizzati a breve termine (7 giorni o meno), considerare l'interruzione della terapia con cobimetinib per tutta la durata di utilizzo dell'inibitore.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

IPERICO: preparati a base di iperico o Erba di San Giovanni possono diminuire la concentrazione sierica di Cobimetinib.

LEVOKETOCONAZOLO: Cobimetinib può aumentare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QTc del levoketoconazolo.

POMPELMO: possono aumentare la concentrazione sierica di Cobimetinib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: i pazienti devono essere attentamente monitorati quando cobimetinib è co-somministrato con un inibitore moderato del CYP3A4.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

TEOFILLINA: cobimetinib può ridurre le concentrazioni sieriche di teofillina e la sua efficacia a causa dell'induzione del metabolismo della teofillina (mediato dal CYP1A2).

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione sierica di cobimetinib.

DESMOPRESSINA: gli agenti associati all'iponatriemia, come cobimetinib, possono aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

INIBITORI DELLA GLICOPROTEINA-P: la co-somministrazione potrebbe causare un incremento delle concentrazioni plasmatiche di cobimetinib.
Esempi: ciclosporina e verapamil.

SOSTANZE FOTOSENSIBILIZZANTI: la co-somministrazione può aumentare l'effetto fotosensibilizzante di cobimetinib.
Esempi: acido aminolevulinico (topico), metoxsalene, verteporfina.

SUBSTRATI DELLA BCRP: la co-somministrazione potrebbe creare un’inibizione clinicamente rilevante della BCRP intestinale.

Scheda redatta il 25/01/2022
Ultima modifica effettuata il 25/01/2022

CRIZOTINIB

Xalkori

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
RCP	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP		POMPELMO	⊘
RCP	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT(alto rischio)	⊘
RCP	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT(basso rischio)	⏲
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori forti del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica di Crizotinib

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotane, Fenobarbital, Primidone, Rifampicina.

POMPELMO: evitare la combinazione, il pompelmo potrebbe aumentare la concentrazione plasmatica di Crizotinib e potenziare l'effetto di prolungamento del QT.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT(alto rischio): evitare la combinazione, Crizotinib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT e causare arresto cardiaco.

Esempi: Adrenalina, Ajmalina, Aloperidolo, Amantadina, Amfotericina b, Amiodarone, Amitriptilina, Anagrelide, Apalutamide, Apomorfina, Asenapina maleato, Atazanavir, Atomoxetina, Azitromicina, Bedaquilina, Buprenorfina, Cabozantinib, Capecitabina, Carbetocina, Ceritinib, Chinidina, Chinina, Cilostazolo, Ciprofloxacina, Cisapride, Claritromicina, Clomipramina, Cloralio idrato, Clorochina, Clorpromazina, Clozapina, Dabrafenib, Dasatinib, Degarelix, Delamanid, Difenidramina, Diidrochinidina, Disopiramide, Dobutamina, Domperidone, Donepezil, Dopamina, Dronedarone, Droperidolo, Efavirenz, Efedrina, Encorafenib, Epirubicina, Eribulina mesilato, Eritromicina, Escitalopram, Famotidina, Felbamato, Fenilefrina, Fentanil, Fingolimod, Flecainide, Fluconazolo, Fluoxetina, Fluvoxamina, Formoterolo, Furosemide, Galantamina, Granisetron, Ibutilide, Ibutilide, Idarubicina, Idrossiclorochina, Imipramina, Indapamide, Inotuzumab ozogamicin, Isradipina, Itraconazolo, Ivosidenib, Ketoconazolo, Lapatinib, Lenvatinib, Levofloxacina, Levomepromazina, Levometadone, Levosulpiride, Litio carbonato, Maprotilina, Metadone, Metilfenidato, Metoclopramide, Metronidazolo, Mianserina, Midodrina, Mirtazapina, Moxifloxacina, Nicardipina, Nilotinib, Noradrenalina, Norfloxacina, Nortriptilina, Octreotide, Ofloxacina, Olanzapina, Ondansetron, Osilodrostat Fosfato, Ossitocina, Oxaliplatino, Paliperidone, Paroxetina, Pasireotide, Pentamidina, Perfenazina, Pimozide, Piperachina, Piperacillina, Posaconazolo, Procainamide,

Promazina, Prometazina, Propafenone, Pseudoefedrina, Ribociclib, Rilpivirina, Risperidone, Ritodrina, Ritonavir, Roxitromicina, Rucaparib, Salbutamolo, Sertralina, Sevoflurane, Solifenacina, Sotalolo, Stibogluconato sodico, Sulfametoxazolo, Sulpiride, Sunitinib, Tacrolimus, Tamoxifene, Telitromicina, Terbutalina, Tetrabenazina, Tiapride, Tolterodina, Torasemide, Toremifene, Tramadolo, Trazodone, Trifluoperazina, Trimipramina, Triossido di arsenico, Vandetanib, Vardenafil, Vemurafenib, Venlafaxina, Voriconazolo, Ziprasidone.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, Crizotinib è un moderato inibitore del CYP3A4, potrebbe quindi aumentare la concentrazione plasmatica dei substrati dell'enzima. In particolare, evitare la co-somministrazione di Crizotinib con substrati del CYP3A4 a ristretto indice terapeutico.

Esempi: Amlodipina, Apixaban, Aprepitant, Benperidolo, Betametasone, Bortezomib, Bosentan, Brentuximmab, Bromperidolo, Budesonide, Calcifediolo, Cannabidiolo, Ciclesonide, Cinacalcet, Codeina, Desametasone, Diidroergotamina, Dronabinolo, Dutasteride, Elexacaftor/Tezacaftor /Ivacaftor, Ergotamina, estrogeno derivati, Everolimus, Fostamatinib, Gefitinib, Idrocodone, Idrocortisone, Ifosfamide, Imatinib, Levobupivacaina, Lovastatina, Lumefantrina, Medrossiprogesterone, Meperidina, Mometasone, Naldemedina, Netupitant, Ospemifene, Ossibutinina, Parecoxib, Paracalcitolo, Pimecrolimus, Pimozide, Polatuzumab vedotin, Praziquantel, Prednisolone, Prednisone, Retapamulina, Romidepsina, Sibutramina, Simvastatina, Tasimelteon, Tetraidrocannabinolo, Upadacitinib, Vardenafil, Vilanterolo, Vinblastina, Vindesina, Vinorelbina, Zolpidem

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT(basso rischio): Crizotinib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT. Monitorare il paziente

Esempi: Acebutololo, Adenosina, Alectinib, Alfentanil, Atenololo, Bisoprololo, Budesonide, Bupivacaina, Cannabidiolo, Carteololo oftalmico, Carvedilolo, Celiprololo, Clofazimina, Clonidina, Dexmedetomidina, Digitossina, Digossina, Diltiazem, Doxepina, Esmololo, Gadobenato dimeglumina, Gilteritinib, Guanetidina, Ivabradina, Labetalolo, Lacosamide, Levobunololo, Lofexidina, Metildopa, Metilpropanolo, Metoprololo, Midostaurina, Moxonidina, Nadololo, Nebivololo, Osimertinib, Ozanimod, Pimecrolimus, Pindololo, Poractant Alfa, Propofol, Propranololo, Remifentanil, Rivastigmina, Sufentanil, Timololo, Verapamil.

Scheda redatta il 10/01/2022
Ultima modifica effettuata il 10/01/2022

DABRAFENIB

Tafinlar

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
RCP		CIBO	⊘
RCP	Scegliere	CONTRACCETTIVI	⚖
RCP		ERBA DI SAN GIOVANNI	⊘
RCP	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI DEL CYP2C8	⚖
RCP	Scegliere	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⚖
Letteratura	Scegliere	IPOGLICEMIZZANTI	⏲
RCP	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio)	⊘
RCP	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (basso rischio)	⏲
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	VITAMINA K ANTAGONISTI	⏲

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

CIBO: assumere Dabrafenib a stomaco vuoto oppure almeno un'ora prima o due ore dopo un pasto, poiché il cibo riduce la biodisponibilità del farmaco.

ERBA DI SAN GIOVANNI: evitare la combinazione, l'Erba di San Giovanni può ridurre la concentrazione plasmatica di Dabrafenib.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori forti del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica di Dabrafenib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotano, Primidone.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, Dabrafenib è un induttore moderato del CYP3A4 potrebbe quindi ridurre la concentrazione plasmatica dei substrati dell'enzima.

Esempi: Abemaciclib, Abiraterone, Acido Valproico, Alfentanil, Aloperidolo, Amprenavir, Atorvastatina, Avanafil, Axitinib, Bosutinib, Cabazitaxel, Carbamazepina, Ceritinib, Ciclosporina, Cobimetinib, Dasabuvir,

Deflazacort, Desametasone, Diltiazem, Doxiciclina, Doxorubicina, Efavirenz, Elbasvir, Encorafenib, Felodipina, Fentanil, Fosamprenavir, Grazoprevir, Indinavir, Lorlatinib, Lercanidipina, Lidocaina, Linagliptin, Losartan, Lovastatina, Lumacaftor, Ivacaftor, Macitentan, Manidipina, Maraviroc, Medrossiprogesterone, Meflochina, Metadone, Metilprednisolone, Midazolam, Midostaurina, Mirtazapina, Naloxegol, Neratinib, Netupitant, Nevirapina, Nicardipina, Nifedipina, Nilvadipina, Nimodipina, Nislodipina, Nitrendipina, Olaparib, Osimertinib, Ossicodone, Paclitaxel, Panobinostat, Perampanel, Praziquantel, Primachina, Progesterone, Quetiapina, Ranolazina, Regorafenib, Repaglinide, Ribociclib, Rifabutina, Rilpivirina, Riociguat, Rivaroxaban, Roflumistat, Romidepsina, Sildenafil, Silodosina, Simvastatina, Sirolimus, Solifenacina, Sonidegib, Stiripentolo, Sunitinib, Tamoxifene, Tacrolimus, Tamsulosina, Temsirolimus, Teniposide, Tetraciclina, Tezacaftor, Tiagabina, Tibolone, Tipranavir, Tofacitinib, Tolvaptan, Toremifene, Trabctedina, Tramadolo, Trazodone, Triazolam, Upadacitinib, Vandetanib, Vemurafenib, Velpatasvir, Venetoclax, Verapamil, Vinblastina, Vinflunina, Zolpidem, Zonisamide, Zoplicone.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio): evitare la combinazione, Dabrafenib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT e causare arresto cardiaco.

Esempi: Adrenalina, Alfuzosina, Aloperidolo, Amantadina, Amfotericina b, Amiodarone, Amisulpride, Amitriptilina, Anagrelide, Apalutamide, Apomorfina, Aripiprazolo, Arsenico triossido, Asenapina, Atazanavir, Atomoxetina, Azitromicina, Bedaquilina, Buprenorfina, Cabozantinib, Capecitabina, Ceritinib, Carbetocina ,Chinidina, Chinina, Cilostazolo, Ciprofloxacina, Citalopram, Claritromicina, Clomipramina, Clorochina, Clorpromazina, Clozapina, Crizotinib, Dabrafenib, Dasatinib, Degarelix, Difenidramina, Diidrochinidina, Disopiramide, Dobutamina , Domperidone, Donepezil , Dopamina, Dronedarone, Droperidolo , Efavirenz, Efedrina, Epirubicina, Eribulina mesilato, Eritromicina, Escitalopram, Famotidina, Felbamato, Fenilefrina, Fingolimod, Flecainide, Fluconazolo, Flupentixolo, Fluvoxamina, Formoterolo, Furosemide, Galantamina, Granisetron, Ibutilide, Idarubicina, Idrossiclorochina, Idroxizina, Imipramina, Indapamide, Inotuzumab Ozogamicin, Isradipina, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lapatinib, Levofloxacina, Levomepromazina, Levometadone Cloridrato, Levosulpiride, Litio carbonato, Lurasidone, Maprotilina, Metadone, Metilfenidato, Metoclopramide, Metronidazolo, Mianserina, Midodrina, Mifepristone, Mirabegron, Mirtazapina, Moxifloxacina, Nicardipina, Nilotinib, Norfloxacina, Nortriptilina, Octreotide, Ofloxacina, Olanzapina, Ondansetrone, Oxaliplatino, Ossitocina, Paliperidone, Pentamidina, Perfenazina, Pimozide, Piperachina, Piperacillina, Posaconazolo, Procainamide, Proclorperazina, Promazina, Prometazina, Propafenone, Pseudoefedrina, Quetiapina, Ranolazina, Ribociclib, Risperidone, Ritonavir, Roxitromicina, Rucaparib, Salbutamolo, Salmeterolo, Saquinavir, Sevoflurane, Solifenacina, Sorafenib, Sotalolo, Sulfametoxazolo, Sulpiride, Sunitinib, Tacrolimus, Telaprevi , Telitromicina, Terbutalina, Tetrabenazina, Tiapride, Tizanidina, Tolterodina, Torasemide, Toremifene, Tramadolo, Trazodone, Trifluoperazina, Trimipramina, Tropisetron, Vandetanib, Vardenafil, Vemurafenib, Venlafaxina, Voriconazolo, Ziprasidone

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACCETTIVI: Dabrafenib può ridurre l'efficacia dei contraccettivi ormonali orali o sistemici e si deve utilizzare un metodo contraccettivo alternativo efficace.

Esempi: Etinilestradiolo, Levonorgestrel

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: considerare la modifica della terapia, gli inibitori forti del CYP3A4 possono aumentare la concentrazione plasmatica di Dabrafenib.

Esempi: Atazanavir, Cobicistat, Darunavir, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir, Telitromicina, Voriconazolo

INIBITORI DEL CYP2C8: considerare la modifica della terapia, gli inibitori del CYP2C8 possono aumentare la concentrazione plasmatica di Dabrafenib.

Esempi: Gemfibrozil

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

IPOGLICEMIZZANTI: Dabrafenib può ridurre l'effetto terapeutico degli ipoglicemizzanti. Monitorare i pazienti.

Esempi: Acarbosio, Alogliptin, Canagliflozin, Dapaglifozin, Dulaglutide, Empaglifozin, Ertuglifozin, Exenatide, Gliclazide, Glimepiride, Glipizide, Insulina, Liraglutide, Metformina, Pioglitazone, Saxagliptin, Semaglutide. Sitagliptin, Vildagliptin.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (basso rischio): Dabrafenib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT e causare arresto cardiaco. Monitorare il paziente.

Esempi: inibitori di pompa protonica (Esomeprazolo, Lansoprazolo, Omeprazolo, Pantoprazolo, Rabeprazolo)

VITAMINA K ANTAGONISTI: monitorare attentamente i pazienti in caso di co-somministrazione per possibile riduzione dell'effetto anticoagulante dei farmaci antagonisti della vitamina K. Dabrafenib è un induttore dell'enzima CYP2C9 che metabolizza i farmaci antagonisti della vitamina K.

Esempi: Acenocumarolo, Warfarin

Scheda redatta il 06/02/2022
Ultima modifica effettuata il 06/02/2022

DARATUMUMAB

Darzalex ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG (intravescicale)	⊘
Letteratura	CLADRIBRINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (oftalmico)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFETRONE ALFA 2B	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⏲
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (intravescicale): daratumumab può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBRINA: può aumentare l'effetto immunosoppressore/mielosoppressivo di daratumumab.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: la co-somministrazione può aumentare l'effetto immunosoppressivo.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: la co-somministrazione può aumentare l'effetto immunosoppressivo.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: daratumumab può aumentare l'effetto avverso/tossico di Natalizumab come il rischio di infezione.

VACCINI VIVI: daratumumab può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DEFERIPRONE: daratumumab può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

DENOSUMAB: può aumentare l'effetto avverso/tossico di daratumumab come il rischio di infezioni gravi.

ECHINACEA: l'echinacea può diminuire l'effetto terapeutico di daratumumab.

LEFLUNOMIDE: daratumumab può aumentare gli effetti avversi/tossici di Leflunomide come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

POLIMETILACRILATO: daratumumab può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFETRONE ALFA 2B: daratumumab può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

VACCINI INATTIVI: daratumumab può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (oftalmico): può aumentare l'effetto avverso/tossico di daratumumab.

CLOZAPINA: daratumumab può aumentare l'effetto avverso/tossico di clozapina come il rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di daratumumab.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di daratumumab.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di daratumumab.

PIDOTIMOD: daratumumab può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di daratumumab.

Scheda redatta il 13/01/2022
Ultima modifica effettuata il 13/01/2022

DASATINIB

Sprycel

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
RCP	Scegliere	ANTAGONISTI H2	⊘
Letteratura	Scegliere	ANTIACIDI	⚖
Letteratura	Scegliere	ANTIAGGREGANTI	⊘
Letteratura	Scegliere	ANTICOAGULANTI	⊘
Letteratura	Scegliere	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura		ERBA DI SAN GIOVANNI	⊘
Letteratura	Scegliere	FARMACI ANTINFIAMMATORI NON STEROIDEI (FANS)	⚖
RCP	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	Scegliere	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	Scegliere	PARACETAMOLO	⚖
Letteratura	Scegliere	PIDOTIMOD	🕒
Letteratura	Scegliere	PIMECROLIMUS	⊘
RCP		POMPELMO	⊘
Letteratura	Scegliere	SOLRIAMFETOL	🕒
Letteratura	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio)	⊘
Letteratura	Scegliere	TOCILIZUMAB	🕒
Letteratura	Scegliere	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	Scegliere	VACCINI VIVI	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ANTAGONISTI H2: evitare la combinazione, gli antagonisti H2 possono ridurre la biodisponibilità di Dasatinib.

Esempi: Cimetidina, Famotidina, Nizatidina.

ANTIAGGREGANTI: evitare la combinazione per aumentato rischio di sanguinamenti.

Esempi: Cilostazolo, Clopidogrel.

ANTICOAGULANTI: evitare la combinazione per aumentato rischio di sanguinamenti.

Esempi: Acenocumarolo, Enoxaparina, Nadroparina, Rivaroxaban, Warfarin.

BCG INTRAVESCICALE: evitare la combinazione, Dasatinib potrebbe ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

ERBA DI SAN GIOVANNI: evitare la combinazione, l'erba di San Giovanni può ridurre la concentrazione plasmatica e quindi l'efficacia di Dasatinib.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica di Dasatinib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotane, Primidone, Rifampicina.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: evitare la combinazione, gli inibitori di pompa protonica possono ridurre la biodisponibilità di Dasatinib.

Esempi: Esomeprazolo, Lansoprazolo, Omeprazolo, Pantoprazolo, Rabeprazolo.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli inibitori forti del CYP3A4 possono incrementare la concentrazione plasmatica di Dsatinib.

Esempi: Atazanavir, Claritromicina, Cobicistat, Darunavir, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir, Telitromicina, Voriconazolo.

NATALIZUMAB: evitare la combinazione, Dasatinib potrebbe incrementare l'effetto immunosoppressivo di Natalizumab.

PIMECROLIMUS: evitare la combinazione, Pimecrolimus può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Dasatinib.

POMPELMO: evitare la combinazione, il pompelmo può incrementare la concentrazione plasmatica di Dasatinib.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio): evitare la combinazione, Dasatinib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT e causare arresto cardiaco.

Esempi: Adrenalina, Alfuzosina, Aloperidolo, Amantadina, Amfotericina b, Amiodarone, Amisulpride, Amitriptilina, Anagrelide, Apalutamide, Apomorfina, Aripiprazolo, Arsenico triossido, Asenapina, Atazanavir, Atomoxetina, Azitromicina, Bedaquilina, Buprenorfina, Cabozantinib, Capecitabina, Ceritinib, Carbetocina ,Chinidina, Chinina, Cilostazolo, Ciprofloxacina, Citalopram, Claritromicina, Clomipramina, Clorochina, Clorpromazina, Clozapina, Crizotinib, Dabrafenib, Dasatinib, Degarelix, Difenidramina, Diidrochinidina, Disopiramide, Dobutamina , Domperidone, Donepezil , Dopamina, Dronedarone, Droperidolo , Efavirenz, Efedrina, Epirubicina, Eribulina mesilato, Eritromicina, Escitalopram, Famotidina, Felbamato, Fenilefrina, Fingolimod, Flecainide, Fluconazolo, Flupentixolo, Fluvoxamina, Formoterolo, Furosemide, Galantamina, Granisetron, Ibutilide, Idarubicina, Idrossiclorochina, Idroxizina, Imipramina, Indapamide, Inotuzumab Ozogamicin, Isradipina, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lapatinib, Levofloxacina, Levomepromazina, Levometadone Cloridrato, Levosulpiride, Litio carbonato, Lurasidone, Maprotilina, Metadone, Metilfenidato, Metoclopramide, Metronidazolo, Mianserina, Midodrina, Mifepristone, Mirabegron, Mirtazapina, Moxifloxacina, Nicardipina, Nilotinib, Norfloxacina, Nortriptilina, Octreotide, Ofloxacina, Olanzapina,

Ondansetrone, Oxaliplatino, Ossitocina, Paliperidone, Pentamidina, Perfenazina, Pimozide, Piperachina, Piperacillina, Posaconazolo, Procainamide, Proclorperazina, Promazina, Prometazina, Propafenone, Pseudoefedrina, Quetiapina, Ranolazina, Ribociclib, Risperidone, Ritonavir, Roxitromicina, Rucaparib, Salbutamolo, Salmeterolo, Saquinavir, Sevoflurane, Solifenacina, Sorafenib, Sotalolo, Sulfametoxazolo, Sulpiride, Sunitinib, Tacrolimus, Telaprevi , Telitromicina, Terbutalina, Tetrabenazina, Tiapride, Tizanidina, Tolterodina, Torasemide, Toremifene, Tramadolo, Trazodone, Trifluoperazina, Trimipramina, Tropisetron, Vandetanib, Vardenafil, Vemurafenib, Venlafaxina, Voriconazolo, Ziprasidone.

VACCINI VIVI: evitare la combinazione, Dasatinib potrebbe incrementare gli effetti avversi/tossici dei vaccini vivi.

Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIACIDI: considerare la modifica della terapia, gli antiacidi possono ridurre la biodisponibilità di Dasatinib. Gli antiacidi possono essere somministrati fino a 2 ore prima o 2 ore dopo l'assunzione di Dasatinib.

FARMACI ANTINFIAMMATORI NON STEROIDEI (FANS): considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di sanguinamenti a livello gastrointestinale e cerebrale.

Esempi: Aceclofenac, Acido acetilsalicilico, Acido Flufenamico, Acido Mefenamico, Acido Niflumico, Bromfenac, Celecoxib, Cinnoxicam, Dexibuprofene, Diclofenac, Etoricoxib, Flurbiprofene, Ketoprofene, Ibuprofene, Indometacina, Larnoxicam, Meloxicam, Metamizolo, Nabumetone, Naproxene, Nimesulide, Oxaprozin, Piroxicam, Proglumetacina, Tenoxicam.

PARACETAMOLO: considerare la modifica della terapia, Dasatinib può incrementare l'epatotossicità del paracetamolo

VACCINI INATTIVATI: Dasatinib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.

Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

PIDOTIMOD: Dasatinib può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

TOCILIZUMAB: Tocilizumab potrebbe ridurre la concentrazione plasmatica di Dasatinib.

SOLRIAMFETOL: Dasatinib può incrementare l’effetto ipertensivo del Solriamfetol.

Scheda redatta il 04/01/2022
Ultima modifica effettuata il 04/01/2022

DECITABINA

Dacogen ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AMFOTERICINA B	⏲
Letteratura	BCG (INTRAVESCICALE)	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	DACARBAZINA CITRATO	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5- AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
Letteratura	PALIFERMIN	⏲
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (INTRAVESCICALE): la co- somministrazione può portare a diminuzione dell'effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: la co- somministrazione può portare all'incremento dell'effetto mielosopressivo.

DIPIRONE: la co- somministrazione può portare all'incremento dell'effetto mielosopressivo.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DACARBAZINA CITRATO: la co- somministrazione può portare all'aumento del rischio di infezioni.

DEFERIPRONE: l'associazione può portare all'incremento dell'effetto neutropenico da deferiprone.

FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE: l'associazione può portare ad un decremento dell'effetto terapeutico dei fattori stimolanti le colonie granulocitarie.
Esempi: lenogastrim, lipefilgrastim.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: gli agenti mielosoppressivi possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di ropeginterferon alfa-2b.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMFOTERICINA B: l'associazione può portare all'incremento degli effetti collaterali dell'amfotericina B.

CLORAMFENICOLO: la co- somministrazione può portare all'incremento dell'effetto mielosopressivo.

CLOZAPINA: l'associazione può portare all'incremento degli effetti collaterali della clozapina.

DERIVATI DELL'ACIDO 5- AMINOSALICILICO: l'co- somministrazione può portare all'incremento dell'effetto mielosopressivo.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

PALIFERMIN: la co- somministrazione può portare all' incremento della tossicità di decitabina.

PROMAZINA: la co- somministrazione può portare all'incremento dell'effetto mielosopressivo.

Scheda redatta il 17/01/2022
Ultima modifica effettuata il 17/01/2022

DOCETAXEL

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO SISTEMICO	⊘
Letteratura		AMFOTERICINA B	⊘
Letteratura		AMIODARONE	⚖
Letteratura		ANTI TNF ALFA	⚖
RCP		ANTRACICLINE	⊘
Letteratura		AZATIOPRINA	⊘
Letteratura		BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLOFAZIMINA	⏲
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⊘
Letteratura		CLOZAPINA	⊘
Letteratura		DEFERASIROX	⏲
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
RCP		DERIVATI DEL PLATINO	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		DIPIRONE	⊘
Letteratura	🌱	ECHINACEA	⚖
Letteratura		FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura		INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⏲
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
RCP		INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⚖
Letteratura	🌱	IPERICO	⊘
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura		MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⊘
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OCRELIZUMAB	⊘
Letteratura		OZANIMOD	⊘
Letteratura		PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	🍽	POMPELMO	⊘
Letteratura		PROMAZINA	⏲
Letteratura	🌱	SCHISANDRA	⏲

Letteratura	SKIN COCCIDIOIDES IMMITIS TEST	⚖
Letteratura	SORAFENIB	🕑
Letteratura	TOCILIZUMAB	🕑
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖
Letteratura	VALGANCICLOVIR	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO SISTEMICO: la combinazione andrebbe evitata in quanto potrebbe aumentare il rischio di tossicità per uno o entrambi i farmaci, perciò se la combinazione non può essere evitata, monitorare i pazienti ancora più attentamente.

AMFOTERICINA B: Aumento del rischio di neuropatie periferiche e possibile aumento dell'esposizione al docetaxel.

ANTRACICLINE: il docetaxel può aumentare l'effetto nocivo delle antracicline, perché ne aumenta la concentrazione sierica; è stata osservata insufficienza cardiaca in pazienti trattati con docetaxel da moderata a grave.
Esempi: daunorubicina, doxorubicina, epirubicina, idarubicina.

AZATIOPRINA: evitare la co-somministrazione in quanto è possibile un aumento del rischio di tossicità ematologica.

BCG INTRAVESCICALE: la co-somministrazioe potrebbe diminuire l'effetto terapeutico del BCG (Intravesicale).

CLADRIBINA: potrebbe aumentare l'effetto tossico di docetaxel. Aumento del rischio di infezioni.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): aumento del rischio di neuropatie periferiche e possibile aumento dell'esposizione al docetaxel.

CLOZAPINA: la co-somministrazione potrebbe aumentare l'effetto tossico della clozapina, più specificatamente potrebbe aumentare il rischio di neutropenia.

DIPIRONE: potrebbe aumentare l'effetto tossico di docetaxel se somministrato assieme. In particolare, potrebbe essere aumentato il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: potrebbero aumentare il metabolismo di docetaxel.
Esempi: ketoconazolo, itraconazolo, claritromicina, indinavir, nefazodone, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, telitromicina e voriconazolo, apalutamide, carbamazepina, oxacarbazepina, enzalutamide, fosfenitoina, lumacaftor+ivacaftor, mitotano, fenobarbitale, fenitoina, primidone, rifampicina.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: potrebbero incrementare gli effetti tossici di docetaxel.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus topico.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: possono aumentare la concentrazione sierica del docetaxel aumentando così gli effetti tossici del farmaco.

Esempi: Atazanavir, Ceritinib, ketoconazolo, itraconazolo, claritromicina, indinavir, nefazodone, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, telitromicina e voriconazolo, cobicistat, darunavir, idelalisib, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritrapevir e ritornavir, paritrapevir, ritonavir e dasabuvir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: la co-somministrazione potrebbe aumentare gli effetti immunosoppressivi, i pazienti devono essere monitorati per identificare complicanze come per esempio infezioni.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

IPERICO: riduzione dell'esposizione al docetaxel in quanto l'iperico o erba di San Giovanni può indurre il metabolismo dell'antineoplastico (mediato dal CYP3A4).

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di docetaxel.
Esempi: fingolimod, siponimod.

NATALIZUMAB: docetaxel potrebbe aumentare l'effetto tossico di Natalizumab. In particolare, potrebbe essere aumentato il rischio di infezioni ricorrenti.

OCRELIZUMAB: potrebbe aumentare l'effetto immunosoppressivo di docetaxel.

OZANIMOD: la co-somministrazione potrebbero aumentare l'effetto immunosoppressivo aumentando il rischio di infezioni opportunistiche.

POMPELMO: il pompelmo (frutto e succo) può inibire il metabolismo di docetaxel (in quanto substrato del citocromo P450 3A4). Non utilizzare pompelmo o il suo succo.

VACCINI VIVI: Docetaxel può aumentare l'effetto avverso dei vaccini vivi, inoltre potrebbero anche diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMIODARONE: aumento dell'esposizione al docetaxel e al rischio di effetti tossici a livello della cute e delle mucose.

ANTI TNF ALFA: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di infezioni opportunistiche. L'uso di inibitori del fattore di necrosi tumorale è stato associato a gravi infezioni e sepsi, con eventi anche fatali nei pazienti in concomitante terapia immunosoppressiva.
Esempi: golimumab, infliximab.

DEFERIPRONE: evitare l'uso concomitante del deferiprone e di docetaxel ogniqualvolta sia possibile. Se la combinazione non può essere evitata allora monitorare il paziente.

DENOSUMAB: potrebbe incrementare l'effetto tossico di docetaxel, in particolare il rischio di infezioni risulta aumentato.

DERIVATI DEL PLATINO: potrebbero potenziare l'effetto mielosoppressivo di docetaxel. Docetaxel deve essere somministrato prima del platino per limitare la tossicità.

ECHINACEA: evitare se possibile l'uso di echinacea con docetaxel, se co-somministrati monitorare il paziente per rilevare eventuali riduzioni di efficacia dell'immunosoppressore.

FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive la chemioterapia citotossica.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: potrebbero diminuire il metabolismo dei substrati del CYP3A4.
Esempi: aprepitant, crizotinib, diltiazem, dronedarone, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, imatinib, isavuconazolo, metronidazolo, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil

LEFLUNOMIDE: evitare la co-somministrazione in modo da ridurre il rischio per tossicità gravi come quelle ematologiche.

SKIN COCCIDIOIDES IMMITIS TEST: docetaxel potrebbe diminuire l'effetto diagnostico dello skin test per Coccidioides immitis.

VACCINI INATTIVATI: Docetaxel potrebbero ridurre l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID-19: è raccomandata la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. Le decisioni di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbero considerare i rischi di una persona legati alla sua condizione sottostante.

VALGANCICLOVIR: la co-soamministrazione di ganciclovir, il principio attivo del valganciclovir, con docetazel può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFAZIMINA: potrebbe aumentare le concentrazioni seriche di docetaxel.

DEFERASIROX: la co-somministrazione può portare alla riduzione dell'esposizione sistemica al docetaxel.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono incrementare l'effetto mielosoppressivo di docetaxel.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: potrebbero diminuire la concentrazione sierica di docetaxel.
Esempi:bexarotene (sistemico), bosentano, dabrafenib, efavirenz, estradiolo+noretindrone, eslicarbazepina, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, rifabutina, rifapentina.

PIDOTIMOD: docetaxel potrebbe diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: potrebbe aumentare l'effetto immunosoppressivo di docetaxel.

SCHISANDRA: gli inibitori moderati del CYP3A4, come la schisandra, potrebbero diminuire il metabolismo di docetaxel.

SORAFENIB: potrebbe aumentare le concentrazioni sieriche di Docetaxel.

TOCILIZUMAB: Aumento del rischio di neuropatie periferiche.

Scheda redatta il 16/02/2022
Ultima modifica effettuata il 16/02/2022

DURVALUMAB

Imfinzi ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ANTIBIOTICI	🕑
RCP	CORTICOSTEROIDI (sistemici)	⚖
Letteratura	DESMOPRESSINA	🕑
Letteratura	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕑
Letteratura	KETOCONAZOLO	🕑

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CORTICOSTEROIDI (sistemici): la co-somministrazione non è raccomandata a causa della potenziale interferenza con l'attività farmacodinamica e l'efficacia di durvalumab. Tuttavia possono essere utilizzati dopo aver iniziato durvalumab per trattare le reazioni avverse immuno-correlate.
Esempi: betametasone (sistemico), cortisone, deflazacort, desametasone (sistemico), fludrocortisone, idrocortisone (sistemico), metilprednisolone, prednisolone (sistemico), prednisone, triamcinolone (sistemico).

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIBIOTICI: possono diminuire l'effetto terapeutico di durvalumab.
Esempi: amikacina (sistemica), amoxicillina, ampicillina, azitromicina (sistemica), aztreonam (sistemica), bacampicillina, bacitracina (sistemica), bedaquilina, capreomicina, cefaclor, cefadroxil, cefazolin, cefixima, cefoperazone, cefotaxima, cefotetan, cefotiam, cefoxitina, cefpirome, cefpodoxima, cefprozil, ceftaroline fosamil, ceftazidima, ceftezolo, ceftibuteno, ceftizoxima, ciprofloxacina (sistemica), claritromicina, clindamicina (sistemica), clofazimina, cloxacillina, colistimetato, cicloserina, dalbavancina, dapsone (sistemica), daptomicina, delafloxacina, delamanid, demeclociclina, dicloxacillina, etambutolo, etionamide, fidaxomicina, flucloxacillina, fosfomicina, acido fusidico (sistemico), gentamicina (sistemica), imipenem, isepamicina, isoniazide, ivermectina (sistemica), kanamicina, lefamulina, lefamulina (intravenosa), levofloxacina (inalazione orale), levofloxacina (sistemica), lincomicina, linezolid, lomefloxacina, minociclina (sistemica), moxifloxacina (sistemica), acido nalidixico, neomicina, nifuroxazide, nitrofurantoina, norfloxacina, ofloxacina (sistemica), oritavancina, oxacillina, ossitetraciclina, penicillina, pentamidina (sistemica), acido pipemidico, piperacillina, pivmecillinam, polimixina b, pirazinamide, rifamicina , rifaximina, secnidazolo, spiramicin, streptomicin, sulfadiazine, sulfadoxina, sulfametossazolo, tedizolid, teicoplanina,

telavancina, telitromicina, temocillina, terizidone, tetraciclina (sistemica), ticarcillina, tinidazolo, tobramicina (sistemica), trimetoprim, vancomicina.

DESMOPRESSINA: durvalumab può aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: possono diminuire l'effetto terapeutico di durvalumab.
Esempi: Pantoprazolo, Omeprazolo, Esomeprazolo, Lansoprazolo, Rabeprazolo.

KETOCONAZOLO: durvalumab può aumentare l'effetto epatotossico del ketoconazolo (sistemico).

Scheda redatta il 31/01/2022
Ultima modifica effettuata il 31/01/2022

ELOTUZUMAB

Empliciti ® Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG BACILLUS CALMETTE GUERIN	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS TEST	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DESMOPRESSINA	⏲
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	OFATUMUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG Bacillus Calmette Guerin: elotuzumab può interferire con la risposta clinica alla terapia con BCG.

CLADRIBINA: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di elotuzumab.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'associazione può aumentare l'effetto avverso di elotuzumab.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: elotuzumab può aumentare l'effetto immunosoppressivo baricitinib, tofacitinib, upadacitinib

NATALIZUMAB: elotuzumab può aumentare l'effetto avverso/tossico di Natalizumab. In particolare, può aumentare il rischio di infezioni.

VACCINI VIVI: elotuzumab può aumentare l'effetto avverso/tossico e ridurre l'effetto terapeutico dei vaccini (vivi).

Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS TEST: elotuzumab può ridurre l'effetto diagnostico del Coccidioides immitis Test.

DENOSUMAB: con l'associazione il rischio di infezioni gravi può essere aumentato.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di elotuzumab.

LEFLUNOMIDE: elotuzumab può aumentare gli effetti avversi/tossici di Leflunomide. In particolare, può essere aumentato il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e trombocitopenia

POLIMETILACRILATO: elotuzumab può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

VACCINI INATTIVATI: elotuzumab può ridurre l'effetto terapeutico dei Vaccini Inattivati.
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DESMOPRESSINA: gli agenti associati all'iponatriemia, come elotuzumab, possono aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di elotuzumab.
Esempi: fingolimod, siponimod

OCRELIZUMAB: può aumentare l'effetto immunosoppressivo di elotuzumab.

OFATUMUMAB: elotuzumab può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PIDOTIMOD: l'uso concomitante può interferire con l'attività clinica di pidotimod.

Scheda redatta il 09/12/2021
Ultima modifica effettuata il 09/12/2021

ENCORAFENIB

Braftovi®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	⊘
RCP		CONTRACETTIVI ORMONALI	⚖
RCP		INDUTTORI CYP3A4	⊘
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP		INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⚖
RCP	🌱	IPERICO	⊘
Letteratura		PIMOZIDE	⊘
RCP	🍽	POMPELMO	⊘
Letteratura	🌱	SCHISANDRA	⚖
Letteratura		SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio)	⚖
Letteratura		SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (rischio moderato)	🕒
RCP		SUBSTRATI DEI TRASPORTATORI RENALI OAT1, OAT3, OCT2	⚖
RCP		SUBSTRATI DI UGT1A1 E TRASPORTATORI EPATICI OATP1B1, OATP1B3, OCT1	⚖
RCP		SUBSTRATI DI BCRP	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'acido fusidico può aumentare la concentrazione sierica di Encorafenib. L'uso concomitante può aumentare il rischio di tossicità.

INDUTTORI CYP3A4: la co-somministrazione di encorafenib con un induttore del CYP3A4 può portare ad una riduzione dell'esposizione a encorafenib e ad una compromissione dell'efficacia. Devono essere presi in considerazione agenti alternativi con nessuna o minima induzione del CYP3A. La co-somministrazione di encorafenib con un induttore del CYP3A4 non è stata valutata in uno studio clinico.
Esempi: rifamicina, apalutamde, carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fenobarbitale, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, primidone, rifampicina, bexarotene, dabrafenib, efavirenz, eslicarbazepina, etravirina, modafinil, rifabutina, rifapentina, oxcarbazepina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: aumento dell'esposizione ad Encorafenib per inibizione del metabolismo di Encorafenib mediato dal CYP3A4. Evitare quando possibile l'uso concomitante; se la somministrazione concomitante è inevitabile, i pz devono essere attentamente monitorati e/o modificata la dose di encorafenib. Considerare inoltre che Encorafenib può potenziarne l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT di alcuni di questi principi attivi.

Esempi: ritonavir, ceritinib, claritrmicina, saquinavir, voriconazolo, clofazimina, atazanavir, cobicistat, darunavir, dasabuvir, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, ritonavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, idelalisib, posaconazolo, telitromicina.

IPERICO: la co-somministrazione di encorafenib con iperico o erba di San Giovanni può portare ad una riduzione dell'esposizione a encorafenib e ad una compromissione dell'efficacia.

PIMOZIDE: può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QTc di Encorafenib. Evitare l'uso concomitante.

POMPELMO: evitare quando possibile l'uso concomitante; se la somministrazione concomitante è inevitabile, modificare la dose di Encorafenib in quanto può esserci un aumento dell'esposizione ad Encorafenib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACETTIVI ORMONALI: l'uso concomitante dei contraccettivi ormonali (in quanto substrati del CYP3A4) ed encorafenib può comportare un aumento della tossicità o perdita di efficacia di queste sostanze. I contraccettivi ormonali devono essere co-somministrati con cautela.
Esempi: etinil estradiolo, clormadinone, desogestrel, dienogest, drospirenone, etonogestrel, gestodene, levonorgestrel, medrossiprogesterone, norelgestromina, norgestimato.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: aumento dell'esposizione ad Encorafenib per inibizione del metabolismo di Encorafenib mediato dal CYP3A4. Evitare quando possibile l'uso concomitante; se la somministrazione concomitante è inevitabile, i pz devono essere attentamente monitorati e/o modificata la dose di encorafenib. Considerare inoltre che Encorafenib può potenziarne l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT di alcuni di questi principi attivi.
Esempi: crizotinib, eritromicina, fluconazolo, nilotinib, ribociclib, aprepitant, diltiazem, dronedarone, fosamprenavir, imatinib, isavuconazolo, letermovir, verapamil, amprenavir.

SCHISANDRA: evitare quando possibile l'uso concomitante; se la somministrazione concomitante è inevitabile, modificare la dose di Encorafenib in qunto la schisandra può portare all'aumento dell'esposizione ad Encorafenib.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio): encorafenib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT. Se necessario l'uso monitorare il prolungamento dell'intervallo QT e l'eventuale insorgenza di aritmie con particolare attenzione ai pz con fattori di rischio.
Esempi: ajmalina, amiodarone, arsenico triossido, bedaquilina, chinina, clorpromazina, cisapride, delamanid, disopiramide, domperidone, ibutilide, ivosidenib, lenvatinib, metadone, procainamide, satololo, vendetanib, ziprasidone.

SUBSTRATI DEI TRASPORTATORI RENALI OAT1, OAT3, OCT2: encorafenib inibisce potenzialmente i trasportatori renali OAT1, OAT3, OCT2, quindi la co-somministrazione di encorafenib con questi trasportatori può incrementarne l'esposizione. Co-somministrare con cautela.
Esempi: furosemide, penicillina.

SUBSTRATI DI UGT1A1 E TRASPORTATORI EPATICI OATP1B1, OATP1B3, OCT1: encorafenib inibisce potenzialmente i trasportatori epatici OATP1B1, OATP1B3, OCT1 e UGT1A1, quindi la co-somministrazione di encorafenib con questi trasportatori può incrementarne l'esposizione. Co-somministrare con cautela.
Esempi substrati UGT1A1: Raltegravir, Atorvastatina, Dolutegravir. Esempi trasportatori epatici OATP1B1, OATP1B3, OCT1: atorvastatina, bosentan.

SUBSTRATI DI BCRP: encorafenib inibisce potenzialmente BCRP quindi può incrementare l'esposizione dei substrati pertanto devono essere co-somministrati con cautela.
Esempi: metotrexato, rosuvastatina

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (rischio moderato): alcune sostanze possono potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT di Encorafenib. Se l'uso concomitante è necessario valutare attentamente il rischio di aritmie con particolare attenzione ai pazienti con fattori di rischio.
Esempi: acido gadobenico, alofantrina, aloperidolo, amisulpiride, azitromicina, clorochina, clozapina, dasatinib, droperidolo, encorafenib, entrectinib, flecainide, gilteritinib, inotuzumab ozogamicin, levofloxacina, lofexidina, midostaurina, moxifloxacina, olanzapina, ondansetron, osimertinib,pentamidina (sistemica), piperachina, propafenone, quetiapina, risperidone, toremifene, vemurafenib.

Scheda redatta il 26/01/2022
Ultima modifica effettuata il 26/01/2022

ENZALUTAMIDE

Xtandi ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K	⚖
Letteratura		ANTIVIRALI PER IL TRATTAMENTO DELLE INFEZIONI DA HCV	⊘
Letteratura		BENZODIAZEPINE	⏲
Letteratura	🌱	CANNABIS E DERIVATI	⏲
Letteratura		CARBON-11-CHOLINE	⏲
Letteratura		FENITOINA	⚖
Letteratura		GALLIUM GA 68 PSMA-11	⚖
Letteratura		INDIUM 111 CAPROMAB PENDETIDE	⊘
RCP		INIBITORI DEL CYP2C8	⚖
Letteratura	🌱	IPERICO	⊘
Letteratura		IVOSIDENIB	⏲
RCP		MEDICINALI NOTI PER PROLUNGARE L'INTERVALLO QT	⚖
Letteratura		MIDOSTAURINA	⊘
Letteratura		MIFEPRISTONE	⏲
Letteratura		SIPONIMOD	⊘
Letteratura		SUBSTRATI DEL CYP2C19 PER I QUALI È RICHIESTO IL MONITORAGGIO DELLA TERAPIA	⏲
Letteratura		SUBSTRATI DEL CYP3A4 PER I QUALI È NECESSARIO EVITARE LA CO-SOMMINISTRAZIONE	⊘
Letteratura		SUBSTRATI DEL CYP3A4 PER I QUALI È NECESSARIO VALUTARE UN AGGIUSTAMENTO DI DOSE	⚖
Letteratura		SUBSTRATI DEL CYP3A4 PER I QUALI È RICHIESTO IL MONITORAGGIO DELLA TERAPIA	⏲
RCP		SUBSTRATI DEL P-GP	⚖
RCP		SUBSTRATI DI CYP2B6, CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 O UGT1A1	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ANTIVIRALI PER IL TRATTAMENTO DELLE INFEZIONI DA HCV: enzalutamide può diminuirne la concentrazione sierica.
Esempi: ombitasvir, paritaprevir, e ritonavir, ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, e dasabuvir.

INDIUM 111 CAPROMAB PENDETIDE: enzalutamide può diminuire l'effetto diagnostico di Indium 111 Capromab Pendetide.

IPERICO: preparati a base di erba di San Giovanni (o iperico) possono ridurre la concentrazione sierica di enzalutamide.

MIDOSTAURINA: diminuzione dell'esposizione a midostaurina e riduzione dell'efficacia terapeutica.

SIPONIMOD: enzalutamide Può ridurre la concentrazione sierica di Siponimod.

SUBSTRATI DEL CYP3A4 PER I QUALI È NECESSARIO EVITARE LA CO-SOMMINISTRAZIONE: i potenti induttori di CYP3A4 come enzalutamide possono ridurre le concentrazioni sieriche dei substrati del CYP3A4.
Esempio: abemaciclib, apremilast, aprepitant, artemetere, axitinib, bortezomib, bosutinib, cariprazina, ceritinib, crizotinib, dasabuvir, deflazacort, delamanid, doravirina, doxorubicina , dronedarone, elbasvir, elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor, eliglustat, encorafenib, erdafitinib, ergotamina, etravirina, flibanserin, fosaprepitan, fosfenitoina/fenitoina, fosnetupitant, fostamatinib, grazoprevir, ibrutinib, idelalisib, isavuconazolo solfato, istradefillina, itraconozalo ,ivabradina, ivacaftor, ivosidenib, ixazomib, lumacaftor e ivacaftor, lumefantrina, lurasidone, macitentan, midostaurin, mifepristone, naldemedina, naloxegol, netupitant, nilotinib, nimodipina, nisoldipina, olaparib, palbociclib, pazopanib, pexidartinib, pimavanserina, piperaquine, praziquantel, ranolazina, regorafenib, ribociclib, ritonavir, roflumilast, simeprevir, sirolimus, sonidegib, sorafenib, tasimelteon, telithromicina, tezacaftor and ivacaftor, ticagrelor, tofacitinib, toremifene, trabectedina, ulipristal, upadacitinib, vandetanib, velpatasvir, venetoclax, vincrastina (liposomiale), vinflunina, vorapaxar, voxilaprevir.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K: Enzalutamide può ridurre la concentrazione degli antagonisti della vitamina K. Monitorare il PT-INR e aggiustare la dose se necessario.
Esempio: warfarin, acenocumarolo.

FENITOINA: la co-somministrazione può influenzare le concentrazioni sieriche di entrambi i farmaci.

GALLIUM GA 68 PSMA-11: enzalutamide può diminuire l'effetto terapeutico del gallio Ga 68 PSMA-11.

INIBITORI DEL CYP2C8: la co-somministrazione può aumentare la concentrazione sierica di enzalutamide, può essere necessaria una riduzione di dose di enzalutamide.
Esempio: gemfibrozil.

MEDICINALI NOTI PER PROLUNGARE L'INTERVALLO QT: Poiché il trattamento con enzalutamide può prolungare l'intervallo QT, deve essere attentamente valutato l'associazione di enzalutamide con medicinali noti per prolungare l'intervallo QT o con medicinali in grado di indurre torsioni di punta.
Esempio: antiaritmici di classe IA (p. es. chinidina, disopiramide) o di classe III (p. es. amiodarone, sotalolo, dofetidile, ibutilide), metadone, moxifloxacina, antipsicotici, ecc.

SUBSTRATI DEL CYP3A4 PER I QUALI È NECESSARIO VALUTARE UN AGGIUSTAMNETO DI DOSE: i potenti induttori di CYP3A4 come enzalutamide possono ridurre le concentrazioni sieriche dei substrati del CYP3A4.
Esempi: abiraterone acetato, amlodipina, alfentanil, apixaban, aripripazolo, buspirone, cabozantinib, ciclosporina sistemica, claritromicina, citalopram, clozapina, contraccettivi ormonali, dasatinib, desametasone, diltiazem, doxorubicina, eravaciclina, erlotinib, etoposide, everolimus, exemestane, felodipina, gefitinib, gilteritinib, guanafacina, imatinib, irinotecan, ketoconazolo lapatinib, linagliptin, manidipina, maraviroc, metilprednisolone, mitotano, nifedipina, osimertinib, perampanel, pitolisant, ponatinib, pralsetinib, quetiapina, risperidone, saquinavir, sunitinib, tacrolimus, tadalafil, tamoxifene,

temsirolimus, tiagabina, tiotepa, tramadolo, tolvaptan, vemurafenib, verapamil, voriconazolo, vortioxetina, zaleplon.

SUBSTRATI DEL P-GP: i medicinali con un intervallo terapeutico ristretto che sono substrati della P-gp devono essere utilizzati con cautela quando si associano a enzalutamide e possono richiedere un aggiustamento della dose.
Esempi: colchicina, dabigatran etexilato, digossina.

SUBSTRATI DI CYP2B6, CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 O UGT1A1: l'assunzione di medicinali che sono substrati di CYP2B6, CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 o UGT1A1 devono essere valutati per un'eventuale perdita di effetti farmacologici (o aumento degli effetti nei casi in cui si formino metaboliti attivi) e deve essere considerato un appropriato aggiustamento della dose.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

BENZODIAZEPINE: riduzione dell'effetto ansiolitico e sedativo delle benzodiazepine (Induzione del metabolismo mediato dal citocromo P450 3A4).
Esempi: alprazolam, diazepam, midazolam, triazolam.

CANNABIS E DERIVATI: Induzione del metabolismo del cannabinoide da parte di enzalutamide (mediato del CYP3A4) e riduzione dell'effetto terapeutico.
Esempio: cannabis, cannabidiolo, Delta-9-tetraidrocannabinolo.

CARBON-11-CHOLINE: enzalutamide può diminuire l'effetto terapeutico della colina C 11.

IVOSIDENIB: può ridurre la concentrazione sierica di enzalutamide.

MIFEPRISTONE: mifepristone può aumentare la concentrazione sierica di enzalutamide.

SUBSTRATI DEL CYP2C19 PER I QUALI È RICHIESTO IL MONITORAGGIO DELLA TERAPIA: i potenti induttori di CYP2C19 come enzalutamide possono ridurre le concentrazioni sieriche dei substrati del CYP2C19.
Esempi: celecoxib, diclofenac sistemico, esomeprazolo, fluvastatina, lansoprazolo, omeprazolo, pantoprazolo, voriconazolo.

SUBSTRATI DEL CYP3A4 PER I QUALI È RICHIESTO IL MONITORAGGIO DELLA TERAPIA: i potenti induttori di CYP3A4 come enzalutamide possono ridurre le concentrazioni sieriche dei substrati del CYP3A4.
Esempi: alectinib, barnidipina, benperidolo, benzidrocodone, betametosone sistemico, bictegravir, bisoprololo, brentuximab vedotin, brivaracetam, bromocriptina, bromperidolo, brupenorfina, cabazitaxel, calcifediolo, carbamezipina, clorpropamide, codeina, dapsone, diazepam, disopiramide, dronabinol, estriolo, etizolam, etravirina, fentanil, fludrocortisone, glecaprevir and pibrentasvir, idrocodone, idrocortisone, ifosfamide, levonorgestrel, lornoxicam, lumacaftor and ivacaftor, mirtazapina, modafinil, nintedanib, osilodrostat, ondansetron, petidina, propafenone, ramelteon , reboxetina, remdesivir, ruxolitinib, saxagliptin, sertralina, sildenafil, sufentanil, tamsulosina, tramadolo, vincristina, vinorelbina, zolpidem, zonosamide, zopiclone, zuclopentixolo.

Scheda redatta il 17/01/2022
Ultima modifica effettuata il 17/01/2022

ERLOTINIB

Tarceva ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO ACETIL SALICILICO	
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	
Letteratura		AMIODARONE	
RCP		ANTAGONISTA DEI RECETTORI H2	
RCP		ANTIACIDI	
Letteratura		ANTIBIOTICI	
Letteratura		ANTICOAGULANTI CUMARINCI	
Letteratura		BROCCOLI	
Letteratura		CANNABIS	
RCP		CIPROFLOXACINA	
Letteratura		CLOFARABINA	
Letteratura		CLOFAZIMINA	
Letteratura		CLOZAPINA	
Letteratura		DASATINIB	
Letteratura		FANS	
RCP		FENITOINA	
Letteratura		FENOFIBRATO e DERIVATI	
RCP		FLUVOXAMINA	
RCP		FUMO DI SIGARETTA/TABACCO	
Letteratura		IBISCO	
Letteratura		INDUTTORE CYP1A2 (moderato)	
RCP		INDUTTORI CYP3A4 (forti)	
Letteratura		INDUTTORI CYP3A4 (moderati)	
Letteratura		INIBITORE DI POMPA PROTONICA	
RCP		INIBITORE GLICOPROTEINA-P	
RCP		INIBITORI CYP3A4 (forti)	
Letteratura		INIBITORI CYP3A4 (moderati)	
RCP		INIBITORI DEL PROTEASOMA	
Letteratura		INTERFERONE BETA	
RCP		IPERICO	
Letteratura		IRINOTECAN	
Letteratura		IVOSIDENIB	
Letteratura		METOTREXATO	
RCP		MIDAZOLAM	
Letteratura		NIMODIPINA	
Letteratura		SORAFENIB	
RCP		STATINE	

Letteratura	🌱	SUCCO DI POMPELMO	⚖
Letteratura		TACROLIMUS (sistemico)	🕑
Letteratura		TOCILIZUMAB	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: può aumentare la concentrazione sierica di erlotinib.

CLOFARABINA: potenziamento del rischio di epatotossicità.

INIBITORE DI POMPA PROTONICA: possono diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib; probabilmente a causa di una diminuzione della solubilità di erlotinib nel tratto gastrointestinale causato dell'aumento del pH gastrico.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACIDO ACETIL SALICILICO: aumento del rischio di effetti avversi a livello del tratto gastrointestinale (emorragie e/o perforazioni gastrointestinali) con l'associazione per via orale.

ANTAGONISTA DEI RECETTORI H2: erlotinib deve essere somministrato 10 ore dopo e almeno 2 ore prima della somministrazione di H2-antagonista, in quanto può diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib.
Esempi:Cimetidina, famotidina, nizatidina.

ANTIACIDI: gli antiacidi devono essere assunti almeno 4 ore prima o 2 ore dopo la somministrazione di Erlotinib in quanto possono diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib. alluminio idrossido, bicarbonato di sodio, calcio carbonato, magaldrato, magnesio carbonato, magnesio idrossido, magnesio trisilicato, bicarbonato di potassio,

ANTIBIOTICI: possno diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib, potrebbe essere necessario aumentare la dose di quest'ultimo.
Esempi:rifaburina, rifapentina.

ANTICOAGULANTI CUMARINCI: Erlotinib può aumentare incrementare l' INR.
Esempi: acenocumarolo, warfarin.

CIPROFLOXACINA: può incrementare la concentrazione sierica di Erlotinib.

FANS: la co-somministrazione per via orale di farmaci antinfiammatori non steroidei con erlotinib aumenta il rischio di effetti collaterali a livello del tratto gastrointestinale.
Esempi: aceclofenac, acido flufenamico, acido niflumico, acido tiaprofenico, aminofenazone, celecoxib, cinnoxicam, dexibuprofene, dexketoprofene, diclofenac, etoricoxib, flurbiprofene, ibuprofene, indometacina, ketoprofene, ketorolac, meloxicam, metamizolo, nabumetone, naproxene, nimesulide, oxaprozina, piroxicam, proglumetacina, propifenazone, tenoxicam-

FENITOINA: possibile riduzione dell'esposizione sistemica all'erlotinib. Evitare la co-somministrazione; se necessario, aumentare il dosaggio di erlotinib.

FLUVOXAMINA: può aumentare la concentrazione sierica di Erlotinib.

FUMO DI SIGARETTA/TABACCO: può ridurre la concentrazione sierica di Erlotinib.

INDUTTORE CYP1A2 (moderato): possono diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib.
Esempi:leflunomide, teriflunomide.

INDUTTORI CYP3A4 (forti): possono diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib.
Esempi: apalutamide, barbiturici, carbamazepina, enzalutamide, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI CYP3A4 (forti): possibile aumento delle concentrazioni plasmatiche di Erlotinib.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo

IPERICO: può diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib.

METOTREXATO: il metotrexato, in particolare a dosi elevate o per prolungati periodi, può essere associato a epatite, fibrosi cronica, necrosi, cirrosi e innalzamento degli enzimi epatici, e tali effetti possono essere potenziati da erlotinib.

SORAFENIB: la co-somministrazione può portare al marcato aumento della clearance dell'erlotinib.

STATINE: la co-somministrazione può portare ad un aumento del rischio di miopatie e, più raramente, di rabdomiolisi.
Esempi: atorvastatina, fluvastatina, lovastatina, pravastatina, rosuvastatina, simvastatina

SUCCO DI POMPELMO: può incrementare la concentrazione sierica di Erlotinib.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMIODARONE: può incrementare la concentrazione sierica di Erlotinib.

BROCCOLI: possono diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib.

CANNABIS: può diminuire la concentrazione sierica di erlotinib.

CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione sierica di Erlotinib.

CLOZAPINA: erlotinib può diminuire la concentrazione sierica di Clozapina.

DASATINIB: la co-somministrazione può portare all'inibizione del metabolismo dell'erlotinib. Monitorare attentamente le reazioni avverse associate all'erlotinib come diarrea, rash cutaneo e, se necessario, ridurne il dosaggio.

FENOFIBRATO e DERIVATI: possono diminuire la concentrazione sierica di Erlotinib.

IBISCO: può aumentare l'effetto avverso di Erlotinib.

INDUTTORI CYP3A4 (moderati): possono diminuire la concentrazione sierica dei substrati di CYP3A4.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab

INIBITORE GLICOPROTEINA-P: la co-somministrazione può portare a una alterata distribuzione o a una alterata eliminazione di Erlotinib. Procedere con cautela.
Esempi: azitromicina, captopril, carvedilolo, ciclosporina, verapamil, ranolazina.

INIBITORI CYP3A4 (moderati):possono diminuire il metabolismo dei substrati di CYP3A4.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

INIBITORI DEL PROTEASOMA: possono influenzare l'attività di erlotinib.
Esempio: bortezomib.

INTERFERONE BETA: la co-somministrazione di interferoni beta è stata associata a casi di epatite autoimmune e insufficienza epatica.

IRINOTECAN: possibile aumento dell'esposizione al metabolita attivo di irinotecan causata da erlotinib (in quanto potente inibitore di UGTA1).

IVOSIDENIB: può diminuire la concentrazione sierica di erlotinib.

MIDAZOLAM: la co-somministrazione può ridurre la biodisponibilità orale di midazolam.

NIMODIPINA: Erlotinib può diminuire la concentrazione sierica di Nimodipina.

TACROLIMUS (sistemico): può diminuire la concentrazione sierica di Tacrolimus.

TOCILIZUMAB: può diminuire la concentrazione sierica di erlotinib.

Scheda redatta il 05/01/2022
Ultima modifica effettuata il 05/01/2022

ESTRAMUSTINA

Estracyt®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACE-INIBITORI	⊘
Letteratura	AMFOTERICINA B	🕑
RCP	ANTIDEPRESSIVI TRICICLICI	🕑
Letteratura	CALCIO FOLINATO	🕑
Letteratura	CLODRONATO	🕑
Letteratura	CORTICOSTEROIDI	⚖
Letteratura	FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE	⚖
Letteratura	INIBITORI DELL'AROMATASI	⚖
Letteratura	IPOGLICEMIZZANTI	🕑
RCP	LATTICINI E ALIMENTI CONTENETI CALCIO	🕑
Letteratura	LEVOTIROXINA	🕑
RCP	PRODOTTI CONTENENTI ALLUMINIO	🕑
RCP	PRODOTTI CONTENENTI MAGNESIO	🕑
RCP	SALI DI CALCIO	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	WARFARIN	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACE-INIBITORI: aumentato rischio di angioedema.

VACCINI VIVI: aumento del rischio di infezioni.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo,vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CORTICOSTEROIDI: la co-somministrazione può ridurre la clearence dei corticosteroidi con potenziamento degli effetti farmacologici.
Esempi: Beclometasone, betametasone, cortisone, deflazacort, desametasone, fluocortolone, fluticasone, idrocortisone, metilprednisolone, prednisolone, prednisone, triamcinolone.

FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE: estramustina può diminuire l'effetto terapeutico dei fattori stimolanti le colonie granulocitarie.
Esempi: lenograstim, lipegfilgrastim.

INIBITORI DELL'AROMATASI: Estramustina potrebbe antagonizzare o ridurre l'azione farmacologica degli inibitori dell'aromatasi.
Esempi:letrozolo, anastrozolo.

SALI DI CALCIO: diminuiscono l'assorbimento di Estramustina.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMFOTERICINA B: aumento del rischio di tossicità a causa di effetti farmacologici additivi.

ANTIDEPRESSIVI TRICICLICI: la co-somministrazione potrebbe ridurre l' efficacia e aumentare la tossicità degli antidepressivi triciclici.
Esempi: amitriptilina, clomipramina, imipramina, maprotilina (tetraciclico), nortriptilina, trimipramina.

CALCIO FOLINATO: diminuisce l'assorbimento di Estramustina.

CLODRONATO: la co-somministrazione aumenta la concentrazione plasmatica di Estramustina.

IPOGLICEMIZZANTI: Estramustina può antagonizzare l'effetto dei farmaci ipoglicemizzanti in quanto può indurre iperglicemia.
Esempi: acarbosio, glimepiride, glipizide, metformina, sitagliptin, saxagliptin, repaglinide.

LATTICINI E ALIMENTI CONTENETI CALCIO: l'assunzione contemporanea di prodotti che contengono calcio porta alla formazione di sali insolubili tra estramustina e ioni metallici polivalenti compromettendo l'assorbimento del farmaco.

LEVOTIROXINA: l'associazione può ridurre la frazione libera di levotiroxina.

PRODOTTI CONTENENTI ALLUMINIO: la contemporanea assunzione con estramustina può compromettere l'assorbimento di estramustina per formazione di sali insolubili.

PRODOTTI CONTENENTI MAGNESIO: la contemporanea assunzione con estramustina può compromettere l'assorbimento di estramustina per formazione di sali insolubili.

WARFARIN: Estramustina può ridurre effetto anticoagulante di Warfarin.

Scheda redatta il 09/02/2022
Ultima modifica effettuata il 09/02/2022

EVEROLIMUS

Afinitor ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		ACE-INIBITORI	
Letteratura		ALEMTUZUMAB	
Letteratura		ANTI TNF ALFA	
Letteratura		BGB (INTRAVESCICALE)	
Letteratura		CANNABIDIOLO	
Letteratura		CLADRIBINA	
Letteratura		CLOFARABINA	
Letteratura		CLORAMFENICOLO (oftalmico)	
Letteratura		CLOZAPINA	
Letteratura		COCCIDIODES IMMITIS SKIN TEST	
Letteratura		DEFERIPRONE	
Letteratura		DENOSUMAB	
Letteratura		DERIVATI DELL' ACIDO 5-AMINOSALICILICO	
Letteratura		DIOSMINA	
Letteratura		DIPIRONE	
Letteratura		ECHINACEA	
Letteratura		FARMACI ANTIDIABETICI	
Letteratura		FENOFIBRATO	
Letteratura		INDUTTORI DI CYP3A4 E P-gp	
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	
Letteratura		INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA 1	
RCP		INIBITORI FORTI DI CYP3A4 E P-gp	
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	
RCP		INIBITORI MODERATI DI CYP3A4 E P-gp	
Letteratura		INIBITORI P-gp	
Letteratura		IPERICO	
Letteratura		LEFLUNOMIDE	
Letteratura		MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	
Letteratura		NATALIZUMAB	
Letteratura		OCRELIZUMAB	
Letteratura		PIDOTIMOD	
RCP		POMPELMO	
Letteratura		PROMAZINA	
Letteratura		ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	
Letteratura		STATINE	
RCP		SUBSTRATI DEL CYP3A4	

Letteratura	TOCILIZUMAB	🕑
RCP	VACCINI INATTIVI	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID -19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BGB (intravescicale): everolimus può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: può aumentare l'effetto immunosoppressore/mielosoppressore di everolimus.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso di everolimus, in particolare, aumenta il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono incrementare gli effetti avversi di everolimus, sono stati segnalati tumori maligni correlati alla co-somministrazione sebbene l'incidenza complessiva di questi non sia nota.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA 1: la co-somministrazione può portare ad un aumento del rischio di infezioni.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

INIBITORI FORTI DI CYP3A4 E P-gp: gli inibitori del CYP3A4 o della PgP possono aumentare le concentrazioni ematiche di everolimus. La co-somministrazione non è raccomandata.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, ciclosporina, darunavir, dasabuvir, dasatinib, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo .

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: everolimus può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi causando ad esempio gravi infezioni.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

IPERICO: preparati a base di erba di San Giovanni o iperico possono ridurre la concentrazione sierica di Everolimus.

NATALIZUMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezione concomitante e di leucoencefalopatia multifocale progressiva (PML).

OCRELIZUMAB: può aumentare l'effetto immunosoppressivo di everolimus.

POMPELMO: pompelmo e succo di pompelmo possono aumentare la concentrazione sierica di Everolimus.

VACCINI VIVI: everolimus può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFARABINA: l'associazione può aumentare il rischio di tossicità renale associata alla somministrazione di clofarabina.

COCCIDIODES IMMITIS SKIN TEST: everolimus può diminuire l'effetto diagnostico del test.

DEFERIPRONE: everolimus può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone pertanto evitare l'uso concomitante quando possibile.

DENOSUMAB: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di infezioni gravi.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di everolimus.

INDUTTORI DI CYP3A4 E P-gp: gli induttori del CYP3A4 o della PgP possono diminuire le concentrazioni ematiche di everolimus. Evitare l'uso concomitante con potenti induttori del CYP3A4. Se la co-somministrazione di un potente induttore del CYP3A4 è necessaria, si deve considerare un aumento della dose di everolimus secondo scheda tecnica.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina, bexarotene, bosentan, butalbital, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab, metilprednisolone, prednisolone, prednisone.

INIBITORI MODERATI DI CYP3A4 E P-gp : in caso di co-somministrazione considerare una riduzione della dose di everolimus secondo scheda tecnica.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil

LEFLUNOMIDE: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: everolimus può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

VACCINI INATTIVI: everolimus può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID -19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACE-INIBITORI: con la co-somministrazione il rischio di angioedema può essere aumentato, in quanto everolimus può aumentare l'effetto tossico degli inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina.
Esempi: benazepril, captopril, cilazapril, enalapril, fosinopril, imidapril, lisinopril, perindopril, quinapril, ramipril, trandolapril, zofenopril

ALEMTUZUMAB: l'associazione può potenziare l'immunosoppressione o la mielosoppressione. Monitorare le potenziali complicanze ematologiche sia durante che al termine della terapia.

ANTI TNF ALFA: aumento del rischio di infezioni con la co-somministrazione. Sospendere prontamente il bloccante del fattore di necrosi tumorale in caso di serie infezioni o sepsi.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

CANNABIDIOLO: può aumentare la concentrazione sierica di Everolimus. Il meccanismo di questa interazione è sconosciuto.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): l'associazione può portare ad un aumento del rischio di mielosoppressione come ad esempio neutropenia e agranulocitosi.

CLOZAPINA: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL' ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di everolimus.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

DIOSMINA: l'interazione non è stata formalmente studiata; monitorare con attenzione i potenziali eventi avversi correlati alla somministrazione di everolimus.

FARMACI ANTIDIABETICI: everolimus, agente associato all'iperglicemia, può diminuire l'effetto terapeutico degli agenti antidiabetici.
Esempi: acarbosio, albiglutide, alogliptin, bromocriptina, canaglifozin, clorpropamide, dapaglifozin, dulaglutide, empaglifozin, ertuglifozin, exenatide, gliburide, gliclazide, glimepiride, glipizide insulina aspart, insulina deglutec, insulina detemir, insulina glargine, insulina glulisina, insulina lispro, insulina nph, insulina regular, linagliptin, liraglutide, lixisenatide, metformina, miglitolo, pioglitazone, repaglinide, rosiglitazone, saxagliptin, semaglutide, sitagliptin, tolazamide, vildagliptin

FENOFIBRATO: fenofibrato e i derivati possono ridurre la concentrazione sierica di Everolimus.

INIBITORI P-gp: gli inibitori della P-glicoproteina/ABCB1 possono aumentare la concentrazione sierica di Everolimus.
Esempi: amiodarone, alectinib azitromicina, carvedilolo, chinina, daclatasvir, eliglustat, glecaprevir e pibrentasvir, ivacaftor, tezacaftor ed elexacaftor, lapatinib, ledipasvir, ombitasvir, paritaprevir e ritonavir, osimertinib, propafenone, ranolazina, velpatasvir, vemurafenib, venetoclax, sorafenib, vandetanib.

MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): possono aumentare l'effetto immunosoppressivo di everolimus.
Esempi: fingolimod, siponimod.

PIDOTIMOD: everolimus può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di everolimus.

STATINE: aumento del rischio di miopatie o rabdomiolisi a causa dell'inibizione del metabolismo epatico della statina da parte di everolimus.
Esempi: lovastatina, atorvastatina, simvastatina.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: nel caso in cui everolimus venga co-somministrato con farmaci substrati del CYP3A4 orali con uno stretto indice terapeutico, il paziente deve essere monitorato per gli effetti indesiderati.
Esempi: cisapride, alcaloidi dell'ergotamina, fentanil,alskiren, pimozide, sirolimus, quetiapina, alprazolam, lopatimide, triazolam, midazolam.

TOCILIZUMAB: può ridurre la concentrazione sierica dei substrati del CYP3A4 come everolimus, in quanto può ripristinare l'attività del CYP3A4.

Scheda redatta il 08/02/2022
Ultima modifica effettuata il 08/02/2022

EXEMESTANE

Aromasin ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ERDAFITINIB	🕑
RCP	ESTROGENI E DERIVATI	⊘
RCP	INDUTTORI DEL CYP3A4	⚖
RCP	🌱 IPERICO	⚖
Letteratura	IVOSIDENIB	🕑
Letteratura	LEVOMETADONE	🕑
Letteratura	METADONE	🕑
RCP	SUBSTRATI DEL CYP3A4	🕑
Letteratura	WARFARIN	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ESTROGENI E DERIVATI: exemestane non deve essere co-somministrato in concomitanza con medicinali contenenti estrogeni poiché la sua azione farmacologica verrebbe annullata.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

INDUTTORI DEL CYP3A4: la co-somministrazione può ridurre l'efficacia di exemestane anche se la rilevanza clinica di tale interazione non è stata valutata.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

IPERICO: la co-somministrazione può ridurre l'efficacia di exemestane anche se la rilevanza clinica di tale interazione non è stata valutata.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ERDAFITINIB: la co- somministrazione può ridurre la concentrazione sierica di exemestane.

IVOSIDENIB: la co- somministrazione può ridurre la concentrazione sierica di exemestane.

LEVOMETADONE: la co- somministrazione può aumentare la concentrazione sierica di levometadone.

METADONE: la co- somministrazione può aumentare la concentrazione sierica di levometadone.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: co-somministrare con cautela exemestane e farmaci che vengono metabolizzati tramite il CYP3A4 e che hanno una finestra terapeutica ristretta.

WARFARIN: la co- somministrazione può prolungare l'INR e aumentare del rischio di sanguinamento.

Scheda redatta il 14/01/2022
Ultima modifica effettuata il 14/01/2022

FLUOROURACILE

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT	⊘
Letteratura	ALEMTUZUMAB	🕒
RCP	ALFA INTERFERONE	🕒
RCP	ALLOPURINOLO	🕒
Letteratura	AMFOTERICINA B	⊘
Letteratura	ANTIBIOTICI CHINOLONICI	⊘
Letteratura	AZATIOPRINA	⊘
Letteratura	BCG INTRAVESCICALE	⊘
RCP	BRIVUDINA	⊘
Letteratura	CETUXIMAB	🕒
RCP	CIMETIDINA	🕒
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	🕒
Letteratura	CLOZAPINA	⊘
Letteratura	DACARBAZINA	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura	DIPIRONE	⊘
RCP	DIURETICI TIAZDICI	🕒
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
Letteratura	FENITOINA	⚖
Letteratura	FOLATI	⚖
Letteratura	GANACICLOVIR	⚖
Letteratura	GEMCITABINA	🕒
Letteratura	GIMERACIL	⊘
Letteratura	IL-1 INIBITORI	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK)	⊘
Letteratura	INIBITORI TNF ALFA	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
RCP	METOTREXATO	🕒
RCP	METRONIDAZOLO (SISTEMICO)	🕒
Letteratura	MITOMICINA C	⚖

Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P)	🕑
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	🕑
Letteratura	PALIFERMIN	⚖
Letteratura	PIDOTIMOD	🕑
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⊘
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⚖
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TAMOXIFENE	⊘
Letteratura	TEMOPORFIN	🕑
Letteratura	TINIDAZOLO	⚖
Letteratura	TOLBUTAMIDE	🕑
Letteratura	TOPOTECAN	🕑
Letteratura	VACCINI COVID-19	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
RCP	VITAMINA K ANTAGONISTI	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT: aumento del rischio di cardiotossicità (prolungamento dell'intervallo QT, torsione di punta, arresto cardiaco) per effetto additivo.
Esempi: adrenalina, ajmalina, alfuzosina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpiride, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, apomorfina, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina fumarato, bilastina, bosutinib, buprenorfina, buserelin, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, ciprofloxacina, cisapride, citalopram, claritromicina, clomipramina, clorochina, clorpromazina, clozapina, crizotinib, dabrafenib, dasatinib, degarelix, delamanid, desflurano, difenidramina, diidrochinidina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efavirenz, efedrina, epirubicina, eribulina mesilato, eritromicina, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluconazolo, fluoxetina, fluvoxamina, formoterolo, fostemsavir, furosemide, galantamina, goserelin, granisetron, ibutilide, idarubicina, idrossiclorochina, idroxizina, imipramina, indacaterolo, indapamide, inotuzumab ozogamicin, isoflurano, isradipina, itraconazolo, ivosidenib, ketoconazolo, lacidipina, lapatinib, lenvatinib, leuprolide, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lurasidone, maprotilina, meflochina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, mifepristone, mirabegron, mirtazapina, moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, octreotide, ofloxacina, olanzapina, olodaterolo, osilodrostat fosfato, ondansetron, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, palonosetron, paroxetina, pazopanib, pefloxacina, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina tetrafosfato, posaconazolo, pasireotide, piperacillina, primachina, procainamide, proclorperazina, promazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, ribociclib succinato, rilpivirina, risperidone, ritodrina, ritonavir, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, salmeterolo, saquinavir, selpercatinib, sertralina, sevoflurano, siponimod, solifenacina, sorafenib, sotalolo, sulfametoxazolo, sulpiride, sunitinib, tamoxifene, tacrolimus, tegafur, telaprevir, telitromicina, terbutalina,

terfenadina, tetrabenazina, tiapride, tizanidina, tolterodina, torasemide, toremifene, trazodone, tramadolo, trifluoperazina, trimipramina, triptorelina, vandetanib, vardenafil, vemurafenib, venlafaxina, vilanterolo, voriconazolo, ziprasidone.

AMFOTERICINA B: l'associazione può aumentare il rischio di sviluppare tossicità renale, broncospasmo e cardiotossicità.

ANTIBIOTICI CHINOLONICI: il fluorouracile può ridurre la biodisponibilità orale del chinolonico.
Esempi: levofloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina.

AZATIOPRINA: aumento del rischio di tossicità ematologica.

BCG INTRAVESCICALE: il fluorouracile può ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

BRIVUDINA: può aumentare l'effetto tossico del Fluorouracile. Possibile meccanismo è l'inibizione dell'enzima DPD.

CLADRIBINA: aumento del rischio di mielosoppressione, linfopenia e infezioni opportunistiche.

CLOZAPINA: Fluorouracile deve essere evitato in combinazione con clozapina per l'aumentato rischio di agranulocitosi, neutropenia e cardiotossicità.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso del fluorouracile, in particolare può aumentare il rischio di sviluppare agranulocitosi e pancitopenia.

GIMERACIL: può aumentare le concentrazioni sieriche del Fluorouracile e la sua tossicità.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: gli inibitori della calcineurina possono aumentare l'effetto tossico del 5-fluororacile.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK): la co-somministrazione può aumentare il lor effetto immunosoppressivo (infezioni gravi).
Esempi: upadacitinib, baricitinib, tofacitinib.

INIBITORI TNF ALFA: la co-somministrazione di fluorouracile e inibitori del fattore di necrosi tumorale è stato associato a gravi infezioni e sepsi.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

NATALIZUMAB: aumento del rischio di sviluppare infezioni opportunistiche, encefalopatia multifocale progressiva (PML).

PROMAZINA: Fluorouracile deve essere evitato in combinazione con promazina per l'aumentato rischio di agranulocitosi, neutropenia e cardiotossicità.

TAMOXIFENE: aumento dell'esposizione al 5-fluorouracile per inibizione reversibile dell'enzima DPD.

VACCINI VIVI: vaccinazioni con vaccini vivi vanno evitate in concomitanza con fluorouracile per la possibilità di infezioni gravi.
Esempi: vaccino influenza (vivo attenuato), Rotavirus vaccino (vivo attenuato), Vaccino tifoideo (vivo attenuato), Vaccino febbre gialla (vivo attenuato), vaccino Zoster (vivo attenuato), vaccino morbillo, parotite e rosolia (vivo attenuato), vaccino morbillo, parotite, rosolia e varicella (vivo attenuato), vaccino varicella (vivo attenuato).

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DACARBAZINA: la co-somministrazione può potenziare il rischio di tossicità, come mielotossicità e immunosoppressione.

DEFERIPRONE: la co-somministrazione di deferiprone e fluorouracile può causare neutropenia o agranulocitosi e può aumentare il rischio e/o la gravità di tossicità ematologica.

DENOSUMAB: l'associazione di denosumab con fluorouracile può comportare l'aumento del rischio di infezioni.

ECHINACEA: esercita attività immunostimolante, potrebbe quindi ridurre l'effetto terapeutico del fluorouracile.

FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): il fluorouracile può ridurre il loro effetto terapeutico. Evitare l'uso 24 ore prima e 24 ore dopo la fine della chemioterapia citotossica mielosoppressiva.
Esempi: lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim, filgrastim.

FENITOINA: l'associazione può aumentare le concentrazioni sieriche di Fosfofenitoina-Fenitoina aumentandone la tossicità in quanto il fluorouracile è un inbitore del CYP2C9.

FOLATI: possono potenziare gli effetti farmacologici del fluorouracile e dei suoi profarmaci (rischio di neutropenia e sepsi).
Esempi: acido folico, acido folinico, Calcio Folinato, Disodio levofolinato, calcio levofolinato.

GANACICLOVIR: la co-somministrazione con ganciclovir, principio attivo di valganciclovir può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

IL-1 INIBITORI: aumento del rischio di infezioni. Il blocco dell'interleuchina-1 può interferire con la risposta immunitaria alle infezioni.
Esempi:anakinra, canakinumab, ustekinumab.

LEFLUNOMIDE: il fluorouracile può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Leflunomide, aumentando il rischio di tossicità ematologica (pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia) e di infezioni (polmonite da Pneumocystis carinii, tubercolosi e aspergillosi).

MITOMICINA C: la co-somministrazione può aumentare il rischio di sindrome uremica emolitica.

PALIFERMIN: la co-somministrazione può aumentare la gravità e la durata della mucosite orale.

POLIMETILMETACRILATO: la co-somministrazione può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: fluorouracile può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: la co-somministrazione può potenziare gli effetti mielosoppressivi del Samario 153sm lexidronam.

TALIDOMIDE: aumento del rischio di tromboembolia.

TINIDAZOLO: aumento dell'esposizione al fluorouracile e rischio di effetti collaterali come granulocitopenia, anemia, trombocitopenia, stomatite, vomito.

VACCINI COVID-19: gli immunosoppressori possono diminuire l'effetto terapeutico del vaccino per Inibizione della risposta anticorpale causata dall'immunosoppressione.

VACCINI INATTIVATI: fluorouracile può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati o split (Inibizione della RISPOSTA anticorpale dovuta a immunosoppressione).
Esempi: tossoide difterico e tetanico, antigene pertossico, vaccino epatite B (ricombinante), Vaccino poliovirus (inattivati), vaccino epatite A, vaccino influenzale inattivato, Vaccino dell'encefalite giapponese, vaccino meningococcico A,C,Y e W-135), vaccino meningococcico B, vaccino meningococcico C coniugato, vaccino papillomavirus umano 9-valente (ricombinante), vaccino papillomavirus umano tipi 16-18 (ricombinante), vaccino papillomavirus umano tipi 6-11-16-18 (ricombinante), vaccino pneumococcico 13-valente, vaccino encefalite da zecca, vaccino colerico, vaccino Zoster, vaccino anti rabbico.

VITAMINA K ANTAGONISTI: il fluorouracile può aumentare le concentrazioni sieriche degli antagonisti della Vitamina K, in quanto inibitore del CYP2C9, enzima che metabolizza l'S- Warfarin.
Esempi: acenocumarolo, warfarin.

MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALEMTUZUMAB: aumento del rischio di infezioni per eccessiva mielosoppressione ed immunosoppressione

ALFA INTERFERONE: può aumentare le concentrazioni sieriche del Fluorouracile aumentandone la tossicità.

ALLOPURINOLO: può aumentare le concentrazioni sieriche del Fluorouracile aumentandone la tossicità.

CETUXIMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di ischemia miocardica e di eritrodisestesia palmo-plantare.

CIMETIDINA: può aumentare le concentrazioni sieriche del Fluorouracile aumentando la tossicità.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): oftalmico può aumentare l'effetto avverso del fluorouracile.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: 5-ASA derivati possono incrementare l'effetto mielosoppressivo del fluorouracile.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

DIURETICI TIAZDICI: l'associazione può portare a mielosoppressione.
Esempi: clortalidone, metolazone, idroclorotiazide.

GEMCITABINA: può aumentare l'esposizione sistemica del fluorouracile.

METOTREXATO: può aumentare le concentrazioni sieriche del Fluorouracile aumentandone in tal modo la tossicità.

METRONIDAZOLO (SISTEMICO): può aumentare i livelli plasmatici del fluorouracile, aumentandone la tossicità.

MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P): 5-fluorouracile può aumentare il loro effetto immunosoppressivo.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: può aumentare l'effetto immunosoppressivo del fluorouracile.

PIDOTIMOD: il fluorouracile può ridurre l'effetto terapeutico di Pidotimod.

TEMOPORFIN: accentuazione della fotosensibilità cutanea quando Temoporfin viene utilizzato con fluorouracile per uso topico.

TOLBUTAMIDE: il fluorouracile può aumentare le concentrazioni sieriche di Tolbutamide incrementando la tossicità (ipoglicemia).

TOPOTECAN: aumento del rischio di immunosoppressione.

Scheda redatta il 27/12/2021
Ultima modifica effettuata il 27/12/2021

FOSTAMATINIB

Tavlesse ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	CICLOSPORINA	🕒
Letteratura	CLADRIBINA	⚖
RCP	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	🕒
RCP	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⚖
Letteratura	IPERICO	⊘
RCP	POMPELMO	⚖
Letteratura	SOLRIAMFETOLO	🕒
RCP	STATINE	⚖
RCP	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⚖
Letteratura	SUBSTRATI DELLA P-gp (considerare la modifica di dosaggio)	⚖
Letteratura	SUBSTRATI DELLA P-gp (evitare la co-somministrazione)	⊘
Letteratura	SUBSTRATI DELLA P-gp (monitorare la terapia)	🕒
RCP	SUBSTRATI DI BCRP e P-gp	⚖
RCP	WARFARIN	🕒

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: induzione del metabolismo di fostamatinib mediato dal CYP3A4 e conseguente diminuzione dell'esposizione e dell'efficacia terapeutica di fostamatinib.
Esempi: carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fenobarbitale, oxcarbazepina, rifampicina.

IPERICO: riduzione dell'esposizione e dell'efficacia terapeutica di fostamatinib. L'iperico o erba di San Giovanni induce il metabolismo di fostamatinib tramite il CYP3A4.

SUBSTRATI DELLA P-gp (evitare la co-somministrazione): inibitori della glicoproteina-P come fostamatinib possono aumentare la concentrazione sierica di farmaci che interagiscono con questa proteina di trasposto.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLADRIBINA: la co-somministrazione può portare ad un aumento dei livelli di Cladribina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: L'uso concomitante di fostamatinib con potenti inibitori del CYP3A4 può incrementare l'esposizione ed il rischio di reazioni avverse. Prendere in considerazione la modifica di dosaggio.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

POMPELMO: l'uso concomitante di fostamatinib con pompelmo o succo di pompelmo può incrementare l'esposizione ed il rischio di reazioni avverse. Prendere in considerazione la modifica di dosaggio.

STATINE: aumento dell'esposizione alla statina e del rischio di miopatie, rabdomiolisi (dolori muscolari, rigidità muscolare, astenia) ed insufficienza renale.
Esempi: simvastatina, atorvastatina, lovastatina.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: l'uso concomitante di fostamatinib può aumentare l'esposizione sistemica di alcuni medicinali che sono substrati del CYP3A4. Monitorare la comparsa di tossicità e prendere in considerazione una riduzione della dose dei substrati del CYP3A4.
Esempio: simvastatina, midazolam, etinilestradiolo, estradiolo.

SUBSTRATI DELLA P-gp (considerare la modifica di dosaggio): inibitori della glicoproteina-P come fostamatinib possono aumentare la concentrazione sierica di farmaci che interagiscono con questa proteina di trasposto.
Esempi: afatinib, colchicina, venetoclax.

SUBSTRATI DI BCRP e P-gp: l'uso concomitante di fostamatinib può incrementare le concentrazioni dei farmaci substrati di P-gp e dei farmaci substrati di BCRP. Monitorare le tossicità di questi farmaci e prendere in considerazione una riduzione della dose se co- somministrati con fostamatinib.
Esempio: digossina, rosuvastatina, saquinavir, silodosina, tacrolimus, talazoparib, teniposide.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CICLOSPORINA: la co-somministrazione può portare ad un aumento dei livelli di ciclosporina.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possono ridurre le concentrazioni sieriche dei metaboliti attivi di Fostamatinib.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

SOLRIAMFETOLO: la co-somministrazione può portare ad un aumento degli effetti ipertensivi di fostamatinib.

SUBSTRATI DELLA P-gp (monitorare la terapia): inibitori della glicoproteina-P come fostamatinib possono aumentare la concentrazione sierica di farmaci che interagiscono con questa proteina di trasporto.
Esempi: aliskiren, celiprololo, dabigatran etexilato, edoxaban, etoposide, everolimus, glecaprevir and pibrentasvir, lapatinib, morfina, nadololo, naldemedina, naloxegol, ranolazina, rifaximina, risperidone.

WARFARIN: monitorare l'attività anticoagulante (es. INR) quando warfarin è somministrati in concomitanza con fostamatinib.

Scheda redatta il 15/11/2021
Ultima modifica effettuata il 15/11/2021

GEFITINIB

Iressa®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACENOCUMAROLO	
Letteratura	AMIODARONE	
RCP	ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K	
RCP	ANTAGONISTI RECETTORI ISTAMINICI H2	
RCP	ANTIACIDI	
Letteratura	APREPITANT	
Letteratura	CLOFARABINA	
RCP	CYP2D6 INIBITORI	
RCP	CYP3A4 INDUTTORI FORTI	
Letteratura	CYP3A4 INDUTTORI MODERATI	
RCP	CYP3A4 INIBITORI FORTI	
RCP	FUMO DI SIGARETTA	
Letteratura	IMATINIB	
RCP	INIBITORI DI POMPA PROTONICA (IPP)	
Letteratura	INTERFERONI BETA	
RCP	IPERICO O ERBA DI SAN GIOVANNI	
Letteratura	LEFLUNOMIDE	
Letteratura	METOTREXATO	
Letteratura	MITOXANTRONE	
Letteratura	SORAFENIB	
RCP	SUBSTRATI DEL CYP2D6	
Letteratura	SUCCO DI POMPELMO	
Letteratura	TIOGUANINA	
Letteratura	VINCRISTINA	
RCP	VINORELBINA	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

CYP2D6 INIBITORI: CYP2D6 inibitori possono aumentare la concentrazione sierica di Gefitinib e si può considerare l'aumento di esposizione simile a quello osservato nei metabolizzatori lenti CYP2D6. Esempio: Amiodarone, Bupropione, Chinidina, Cinacalcet, Fluoxetina, Paroxetina, ritonavir, Tipranavir.

CLOFARABINA: potenziamento del rischio di epatotossicità.

CYP3A4 INDUTTORI FORTI: gli induttori del CYP3A4 possono aumentare il metabolismo e diminuire le concentrazioni plasmatiche di Gefitinib e quindi ridurne l'efficacia. Devono essere evitati farmaci concomitanti che inducono il CYP3A4.
Esempi: Fenitoina, Carbamazepina, Rifampicina, barbiturici, Iperico, Mitotane.

IPERICO O ERBA DI SAN GIOVANNI: gli estratti di iperico aumentano l'esposizione al gefitinib a causa dell'induzione del metabolismo del gefitinib che è substrato del CYP3A4. Farmaci concomitanti al gefitinib che inducono il CYP3A4 (es. erba di S.Giovani, Hypericum) devono essere evitati.

VINCRISTINA: Grave mielotossicità, in particolare neutropenia.

VINORELBINA: gefitinib può esacerbare l'effetto neutropenico della vinorelbina. Rischio di grave mielotossicità.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTAGONISTI RECETTORI ISTAMINICI H2: farmaci anti-H2 possono ridurre la concentrazione plasmatica di Gefitinib. Inducono infatti un aumento del Ph gastrico e questo riduce la solubilità e l'assorbimento del Gefitinib stesso (soprattutto a valori di pH compresi tra 4,0 e 6,0).
Esempio: Famotidina, Nizatidina, Cimetidina.

ANTIACIDI: gli antiacidi possono ridurre la concentrazione plasmatica di Gefitinib. Inducono infatti un aumento del Ph gastrico e questo riduce la solubilità e l'assorbimento del Gefitinib stesso (soprattutto a valori di pH compresi tra 4,0 e 6,0). Quando concomitanti, Gefitinib va assunto almeno 6 ore prima o dopo l'antiacido.
Esempi: Alluminio idrossido, bicarbonato di sodio, Calcio Carbonato, Magaldrato, Magnesio carbonato, Magnesio idrossido.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA (IPP): gli inibitori di pompa possono ridurre la concentrazione plasmatica di Gefitinib. Inducono infatti un aumento del Ph gastrico e questo riduce la solubilità e l'assorbimento del Gefitinib stesso (soprattutto a valori di pH compresi tra 4,0 e 6,0). Quando concomitanti, Gefitinib va assunto almeno 12 ore dopo o 12 ore prima la dose di IPP.
Esempi: Pantoprazolo, Omeprazolo, Esomeprazolo, Lansoprazolo, Rabeprazolo.

LEFLUNOMIDE: potenziamento del rischio di epatotossicità (aumento dei valori delle transaminasi, epatite, ittero/colestasi, insufficienza e necrosi epatica).

METOTREXATO: potenziamento del rischio di epatotossicità (febbre, rash, prurito, anoressia, nausea, vomito, stanchezza, dolore al quadrante superiore destro, urine scure, feci di colore chiaro, ittero). Il metotrexato, in particolare a dosi elevate o per prolungati periodi, può causare epatite, fibrosi cronica, necrosi, cirrosi e innalzamento degli enzimi epatici, effetti potenziati da altri farmaci epatotossici.

SUBSTRATI DEL CYP2D6: aumento dell'esposizione ai substrati del CYP2D6 per inibizione del loro metabolismo (mediato dal CYP450 2D6) causata dal gefitinib (modesto inibitore di 2D6). Quando si considera l'uso concomitante di Gefitinib con substrati del CYP2D6, è necessario prendere in considerazione una modifica della dose dei substrati dell'enzima, specialmente di quelli con finestra terapeutica ristretta.

Esempi: Aripiprazolo, Atomoxetina, Codeina, Destrometorfano, Metoprololo, Nebivololo, Perfenazina, Tolterodina, Venlafaxina.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACENOCUMAROLO: aumento dell'esposizione all'Acenocumarolo, per riduzione del suo metabolismo (mediato principalmente dal citocromo P450 2C9, con il contributo di 1A2 e 2C19), causata da Gefitinib. Possibile spiazzamento dell'Acenocumarolo dalle proteine plasmatiche (competizione con gefitinib).

AMIODARONE: amiodarone può aumentare la concentrazione plasmatica di Gefitinib (debole inibitore di CYP2D6 e 3A4).

ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K: gefitinib può aumentare l'effetto anticoagulante degli antagonisti della Vitamina K, prolungando l'INR. Rischio di emorragie.
Esempi: Acenocumarolo, Warfarin.

APREPITANT: aprepitant (e il suo profarmaco Fosaprepitant) può aumentare la concentrazione plasmatica di Gefitinib, è infatti debole inibitore CYP3A4.

CYP3A4 INDUTTORI MODERATI: gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica di Gefitinib.
Esempi: Bexarotene, Bosentan, Dabrafenib, Deferasirox, Efavirenz, Eslicarbazepina, Estradiolo, Etravirina, Ivosidenib, Lorlatinib, Modafinil, Nafcillina, Rifabutina, Rifapentina, Sarilumab, Siltuximab, Tocilizumab.

CYP3A4 INIBITORI FORTI: CYP3A4 inibitori forti possono aumentare le concentrazioni plasmatiche del Gefitinib. L'aumento può essere clinicamente rilevante dal momento che le reazioni avverse sono correlate alla dose ed all'esposizione e può essere maggiore in singoli pazienti con genotipo metabolizzatore lento del CYP2D6.
Esempi: Atazanavir, Ceritinib, Claritromicina, Cobicistat, Darunavir, Dasabuvir, Idelalisib Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Ombitasvir, Paritaprevir, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir,Telitromicina, Voriconazolo.

FUMO DI SIGARETTA: casi di perforazione gastrointestinale sono stati riportati in pazienti in trattamento con gefitinib. Nella maggior parte dei casi questo è associato ad altri fattori di rischio quale il fumo.

IMATINIB: aumento della biodisponibilità orale del gefitinib per inibizione del suo metabolismo (mediato dal citocromo P450 3A4, con il contributo di 2D6) causata dall'imatinib (moderato inibitore di 3A4). Quando concomitanti, monitorare il paziente per epatotossicità e pancreatite.

INTERFERONI BETA (Interferone beta 1a, interferone beta 1b): aumento del rischio di tossicità epatica. La somministrazione di interferoni beta è stata associata a casi di epatite autoimmune e insufficienza epatica, alcuni dei quali hanno richiesto il trapianto di fegato in alcuni casi, gli effetti si sono verificati con l'associazione con altri farmaci potenzialmente epatotossici.

MITOXANTRONE: aumento dell'esposizione al Mitoxantrone in quanto è un substrato e Gefitinib un inibitore del trasportatore BCRP.

SORAFENIB: riduzione dell'esposizione al gefiitnib (riduzione della Cmax del 38% e della AUC del 26%).

SUCCO DI POMPELMO: aumento dell'esposizione al Gefitinib per inibizione del suo metabolismo, causata da componenti del succo di pompelmo (es. naringina e bergamottina, inibitori di 3A4).

TIOGUANINA: potenziamento del rischio di epatotossicità associata alla tioguanina (danno vascolare endoteliale), in particolare nei bambini in terapia di mantenimento per leucemia linfoblastica acuta . Monitorare regolarmente la funzionalità epatica, sospendendo la tioguanina ai primi segnali di epatite o stasi biliare.

Scheda redatta il 17/02/2022
Ultima modifica effettuata il 17/02/2022

GEMTUZUMAB OZOGAMICINA

Mylotarg®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALIMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JAK (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI)	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	OFATUMUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG: gemtuzumab ozogamicina può diminuire l'effetto terapeutico del BCG.

CLADRIBINA: può incrementare l'effetto mielosoppressivo di gemtuzumab ozogamicina.

DIPIRONE: può incrementare l'effetto avverso/tossico di gemtuzumab ozogamicina.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: gemtuzumab ozogamicina può incrementare l'effetto immunosoppressivo di questi farmaci.

Esempi: pimecrolimus, tacrolimus (topico).

INIBITORI JAK (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI): l'associazione può incrementare l'effetto immunosoppressivo.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: gemtuzumab ozogamicina può incrementare l'effetto immunosoppressivo di natalizumab.

VACCINI VIVI: può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: gemtuzumab ozogamicina può diminuire l'effetto diagnostico del test.

DEFERIPRONE: gemtuzumab ozogamicina può aumentare l'effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: l'associazione può incrementare l'effetto immunosoppressivo.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di gemtuzumab ozogamicina.

LEFLUNOMIDE: gemtuzumab ozogamicina può incrementare l'effetto immunosoppressivo di leflunomide.

POLIMETILACRILATO: gemtuzumab ozogamicina può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: gemtuzumab ozogamicina può aumentare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b

VACCINI INATTIVATI: gemtuzumab ozogamicina può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: e raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFTALIMICO): può aumentare l'effetto tossico di gemtuzumab ozogamicina.

CLOZAPINA: gemtuzumab ozogamicina può aumentare l'effetto tossico della clozapina.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: l'associazione può incrementare l'effetto mielosoppressivo.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (S1P): possono aumentare l'effetto immunosoppressivo di gemtuzumab ozogamicina.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: gemtuzumab ozogamicina può aumentare l'effetto tossico di ocrelizumab.

OFATUMUMAB: gemtuzumab ozogamicina può aumentare l'effetto immunosoppressivo di ofatumumab.

PIDOTIMOD: gemtuzumab ozogamicina può diminuire l'effetto terapeutico di pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di gemtuzumab ozogamicina.

Scheda redatta il 01/12/2021
Ultima modifica effettuata il 01/12/2021

GILTERITINIB

Xospata®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACIDO FUSIDICO SISTEMICO	⊘
Letteratura	AGENTI IN GRADO DI INCREMENTARE L'INTERVALLO QT DI GILTERITINIB	⚖
RCP	INDUTTORI DEL CYP3A4 e della GLICOPROTEINA P	⊘
RCP	INIBITORI (FORTI) DEL CYP 3A4 e della GLICOPROTEINA P	⚖
Letteratura	INIBITORI DEL CYP3A4 (MODERATI)	🕑
RCP	INIBITORI SELETTIVI DEL REUPTAKE DELLA SEROTONINA	⚖
RCP	IPERICO	⊘
Letteratura	PIMOZIDE	⊘
Letteratura	SOSTANZE CHE POSSONO POTENZIARE IL PROLUNGAMENTO DEL QTC DI GILTERITINIB	🕑
Letteratura	POMPELMO	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO SISTEMICO: evitare la co-somministrazione tra acido fusidico e gilteritinib, l'uso di questa combinazione può incrementare la tossicità di entrambi i principi attivi.

INDUTTORI DEL CYP3A4 e della GLICOPROTEINA P: evitare l'uso di gilteritinib in concomitanza con potenti induttori del CYP3A4/P-gp in quanto può ridurre l'esposizione a gilteritinib, e di conseguenza un rischio di mancanza di efficacia. Valutare possibili alternative terapeutiche.
Esempi: apalutamide, carbamazepina, enzalutamide, fosfenitoina, lumacaftor e ivacaftor, mitotano, phenobarbital, primidone, fenitoina, rifampicina e rifabutina.

IPERICO: evitare l'uso di gilteritinib in concomitanza di prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni in quanto può ridurre l'esposizione a gilteritinib.

PIMOZIDE: potrebbe aumentare l'effetto del prolungamento del tratto QT di gilteritinib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI IN GRADO DI INCREMENTARE L'INTERVALLO QT DI GILTERITINIB: gilteritinib può aumentare l'intervallo QTc e quindi l'utilizzo di agenti in grado di incrementare l'intervallo QT può portare ad un aumento di tale intervallo.
Esempi: Agenti che prolungano l'intervallo QT (rischio più alto) ajmalina, amiodarone, triossido di arsenico, bedaquilina, clorpromazina, cisapride, delamanid, disopiramide, dronedarone, ibutilide, ivosidenib, lenvatinib, sotalolo, vandetanib, ziprasidone;
Agenti che prolungano l'intervallo QT (rischio moderato) amisulpride (orale), azitromicina (sistemica), clorochina, citalopram, clofazimina, clozapine, dasatinib, domperidone, doxepina (sistemico), doxepina (topico), droperidolo, encorafenib, entrectinib, ecitalopratina flecainide, gemifloxacin, gilteritinib, inotuzumab ozogamicin, levofloxacin (inalazione orale), levofloxacin (sistemica), lofexidina, midostaurina, moxifloxacina (sistemica), risperidone, toremifene, vemurafenib.

INIBITORI (FORTI) DEL CYP 3A4 e della GLICOPROTEINA P: porre cautela nel prescrivere gilteritinib in concomitanza con inibitori potenti del CYP3A, di P-gp poiché possono aumentare l'esposizione a gilteritinib.
Esempi: saquinavir, cobicistat, ritonavir, neflinavir, ketoconazolo, itraconazolo, indinavir, claritromicina, idelalisib, ribociclib, telitromicina, diltiazem, eritromicina, fluconazolo, verapamil, voriconazolo, aprepitant, posaconazolo.

INIBITORI SELETTIVI DEL REUPTAKE DELLA SEROTONINA: gilterinitinib può diminuire l'effetto terapeutico degli inibitori selettivi del reuptake della serotonina. Pertanto, l'uso concomitante di gilteritinib insieme a questi prodotti deve essere evitato, eccetto nel caso in cui l'uso sia considerato essenziale per la cura del paziente.
Esempi: citalopram, dapoxetina, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina, vortioxetina.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

INIBITORI DEL CYP3A4 (MODERATI): li inibitori del CYP3A4 possono aumentare la concentrazione sierica di Gilteritinib.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, diltiazem, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, verapamil.

SOSTANZE CHE POSSONO POTENZIARE IL PROLUNGAMENTO DEL QTC DI GILTERITINIB: quando gilteritinib viene dato in associazione a sostanze che possono potenziare il prolungamento del QT, monitorare il prolungamento dell'intervallo QTc e le aritmie ventricolari (incluse le torsioni di punta).
Esempi: olanzapina, ondansetron, pentamidina (sistemica);
inibitori della chinasi che prolungano il QT (rischio moderato): dasatinib, encorafenib, entrectinib, gilteritinib, osimertinib, vemurafenib;
antibiotici chinolonici che prolungano il QT(rischio moderato) gemifloxacin, levofloxacina (inalazione orale), levofloxacina (sistemica), moxifloxacina (sistemica);
inibitori moderati di CYP3A4 che prolungano il QT (rischio moderato) membri interagenti crizotinib, eritromicina (sistemica), fluconazolo, nilotinib, ribociclib;

agenti vari che prolungano l'intervallo QT (rischio moderato) membri interagenti azitromicina (sistemica), clorochina, clofazimin, alofantrina, inotuzumab ozogamicin, lofexidina, midostaurina, piperachina;
antiaritmici di classe IC che prolungano il QT (rischio moderato): flecainide, propafenone;
antipsicotici che prolungano l'intervallo QT (rischio moderato): droperidolo, flupentixolo, quetiapina, risperidone.

POMPELMO: l'uso concomitante può aumentare le concentrazioni plasmatiche di gilteritinib e quindi il rischio di tossicità.

Scheda redatta il 08/02/2022
Ultima modifica effettuata il 08/02/2022

IBRUTINIB

Imbruvica

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
Letteratura	Scegliere	ANTAGONISTI H2	🕑
Letteratura	Scegliere	ANTIACIDI	🕑
Letteratura	Scegliere	ANTIAGGREGANTI	🕑
Letteratura	Scegliere	ANTICOAGULANTI	🕑
Letteratura	Scegliere	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	Scegliere	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO	🕑
RCP	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕑
RCP	Scegliere	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⚖⚖
Letteratura	Scegliere	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⚖⚖
Letteratura	Scegliere	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OLIO DI SEMI DI LINO	🕑
Letteratura	Scegliere	OMEGA-3	🕑
Letteratura	Scegliere	PIDOTIMOD	🕑
Letteratura	Scegliere	PIMECROLIMUS	⊘
Letteratura	Scegliere	SIPONIMOD	🕑
Letteratura	Scegliere	VACCINI INATTIVATI	⚖⚖
Letteratura	Scegliere	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	Scegliere	VITAMINA E	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG INTRAVESCICALE: evitare l'associazione, Ibrutinib può ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori forti del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica dell'Ibrutinib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotano, Primidone, Rifampicina.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica dell'Ibrutinib.

Esempi: Bexarotene, Bosentan, Dabrafenib, Deferasirox, Efavirenz, Eslicarbazepina, Estradiolo, Etravirina, Lorlatinib, Modafinil, Nafcillina, Oxcarbazepina, Rifabutina, Rifapentina, Sarilumab, Siltuximab, Tocilizumab.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: evitare la combinazione, Ibrutinib potrebbe aumentarne l'effetto immunosoppressivo.

Esempi: Baricitinib, Tofacitinib, Upadacitinib

NATALIZUMAB: evitare la combinazione, Ibrutinib potrebbe aumentare l'effetto immunosoppressivo di Natalizumab.

PIMECROLIMUS: evitare la combinazione, Pimecrolimus può incrementare l'effetto immunosoppressivo dell'Ibrutinib.

VACCINI VIVI: evitare la combinazione, Ibrutinib potrebbe incrementare gli effetti avversi/tossici dei vaccini vivi o diminuirne l'effetto terapaeutico.

Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato).
Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: considerare la modifica della terapia, gli inibitori forti del CYP3A4 possono incrementare la concentrazione plasmatica dell'Ibrutinib. In caso di co-somministrazione la dose di Ibrutinib deve essere ridotta a 140 mg una volta al giorno o sospesa fino a 7 giorni.

Esempi: Atazanavir, Claritromicina, Cobicistat, Darunavir, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Nelfinavir, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir, Telitromicina, Voriconazolo.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: considerare la modifica della terapia, gli inibitori moderati del CYP3A4 possono aumentare la concentrazione plasmatica dell'Ibrutinib. In caso di co-somministrazione la dose di Ibrutinib deve essere ridotta a 280 mg una volta al giorno.

Esempi: Aprepitant, Ciprofloxacina, Clofazimina, Crizotinib, Diltiazem, Dronedarone, Duvelisib, Eritromicina, Fluconazolo, Fosamprenavir, Fosaprepitant, Letermovir, Netupitant, Nilotinib, Ribociclib, Verapamil.

VACCINI INATTIVATI: Ibrutinib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.

Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante

adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTAGONISTI H2: gli antagonisti H2 possono ridurre la concentrazione plasmatica e quindi l'effetto terapeutico dell'Ibrutinib.

Esempi: Cimetidina, Famotidina, Nizatidina.

ANTIACIDI: gli antiacidi possono ridurre la biodisponibilità e quindi l'effetto terapeutico dell'Ibrutinib.

ANTIAGGREGANTI: Ibrutinib potrebbe incrementare gli affetti avversi/tossici dei farmaci antiaggreganti. Monitorare i pazienti per aumentato rischio di sanguinamenti.

Esempi: Cilostazolo, Clopidogrel.

ANTICOAGULANTI: Ibrutinib potrebbe incrementare gli affetti avversi/tossici dei farmaci anticoagulanti. Monitorare i pazienti per aumentato rischio di sanguinamenti.

Esempi: Acenocumarolo, Enoxaparina, Nadroparina, Rivaroxaban, Warfarin.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO: i derivati dell'acido 5-amminosalicilico possono incrementare l'effetto mielosoppressivo dell'Ibrutinib.

Esempi: Balsalazide, Mesalazina, Sulfasalazina.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: gli inibitori di pompa protonica possono ridurre la biodisponibilità e quindi l'effetto terapeutico dell'Ibrutinib.

Esempi: Esomeprazolo, Lansoprazolo, Omeprazolo, Pantoprazolo, Rabeprazolo.

OLIO DI SEMI DI LINO: potrebbe incrementare l'effetto antiaggregante dell'Ibutinib. Rischio di sanguinamenti.

OMEGA-3: possono incrementare l'effetto antiaggregante dell'Ibutinib. Rischio di sanguinamenti.

PIDOTIMOD: Ibrutinib potrebbe diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

SIPONIMOD: Ibrutinib potrebbe incrementare l'effetto immunosoppressivo di Siponimod.

VITAMINA E: può incrementare l'effetto antiaggregante dell'Ibutinib. Rischio di sanguinamenti.

Scheda redatta il 26/01/2022
Ultima modifica effettuata il 26/01/2022

IDELALISIB

Zydelig

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
Letteratura	Scegliere	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	Scegliere	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	Scegliere	CLORAMFENICOLO OFTALMICO	🕑
Letteratura	Scegliere	COLCHICINA	⊘
Letteratura	Scegliere	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO	⚖
Letteratura	🌱	ECHINACEA	⊘
RCP	🌱	ERBA DI SAN GIOVANNI	⊘
RCP	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	Scegliere	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	Scegliere	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	Scegliere	OCRELIZUMAB	🕑
Letteratura	Scegliere	PIDOTIMOD	🕑
Letteratura	Scegliere	PIMECROLIMUS	⊘
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP3A4 (alto rischio)	⊘
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP3A4 (rischio moderato)	🕑
RCP	Scegliere	TRAZODONE	⚖
Letteratura	Scegliere	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	Scegliere	VACCINI VIVI	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG INTRAVESCICALE: evitare la combinazione, Idelalisib può ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

CLADRIBINA: evitare la combinazione, la Cladribina può incrementare l'effetto mielosoppressivo di Idelalisib.

COLCHICINA: evitare la combinazione in pazienti con compromissione epatica o renale.

ECHINACEA: evitare la combinazione, l'Echinacea può ridurre l'effetto terapeutico di Idelalisib.

ERBA DI SAN GIOVANNI: evitare la combinazione, l'erba di San Giovanni può ridurre la concentrazione plasmatica e quindi l'efficacia di Idelalisib.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica di Idelalisib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotane, Primidone, Rifampicina.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: evitare la combinazione, Idelalisib potrebbe aumentarne l'effetto immunosoppressivo.

Esempi: Baricitinib, Tofacitinib, Upadacitinib.

NATALIZUMAB: evitare la combinazione, Idelalisib potrebbe aumentare l'effetto immunosoppressivo di Natalizumab.

PIMECROLIMUS: evitare la combinazione, Pimecrolimus può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Idelalisib.

SUBSTRATI DEL CYP3A4 (alto rischio): evitare la combinazione, potrebbe aumentare la concentrazione plasmatica dei substrati dell'enzima poiché il metabolita principale di Idelalisib è un potente inibitore del CYP3A4. In caso di co-somminstrazione potrebbero verificarsi eventi avversi gravi e fatali.

Esempi: Abemaciclib, Acalabrutinib, Alitretinoina, Alfuzosina, Alofantrina, Aloperidolo, Alprazolam, Amiodarone, Apalutamide, Aprepitant, Aripiprazolo, Astemizolo, Asunaprevir, Atazanavir, Avanafil, Avapritinib, Axitinib, Barnidipina, Bosutinib, Brigatinib, Bromocriptina, Bromperidolo, Cabozantinib, Calcitriolo, Cariprazina, Ceritinib, Chinidina, Chinina, Ciproterone, Cisapride, Clonazepam, Cobimetinib, Crizotinib, Dabrafenib, Daclatasvir, Dapoxetina, Darunavir, Dasabuvir Diidroergotamina, Diidrogesterone, Docetaxel, Domperidone, Doxazosina, Doxorubicia, Dronedarone, Duvelisib, Ebastina, Elbasvir, Ergotamina, Erlotinib, Estradiolo, Eszopiclone, Etizolam, Etosuccimide, Everolimus, Felbamato, Fesoterodina, Gilteritinib, Grazprevir, Ibrutinib Idrocodone, Idrossiprogesterone, Irinotecan, Isavuconazolo, Isosorbide, Isradipina, Ivabradina, Ivosidenib, Ketamina, Lacidipina, Lapatinib, Larotrectinib, Levometadone, Lomitapide, Lorlatinib, Lovastatina, Macitentan, Manidipina, Maraviroc, Meflochina, Metilprednisolone, Midazolam, Midostaurina, Mifepristone, Mirtazapina, Naloxegol, Nefazodone, Neratinib, Nilvadipina, Nislodipina, Nitrendipina, Noretindrone, Olaparib, Ombitasvir, Ossicodone, Paclitaxel, Palbociclib, Panobinostat, Paritaprevir, Pimozide, Pieprachina, Praziquantel, Quetiapina, Ranolazina, Reboxetina, Regorafenib, Ribociclib, Ritonavir, Rupatadina, Ruxolitinib, Salmeterolo, Saxagliptin, Sildenafil, Silodosina, Simeprevir, Simvastatina, Solifenacina, Sonidegib, Stiripentolo, Sulfentanil, Sunitnib, Tadalafil, Tamoxifene, Tamsulosina, Temsirolimums, Teniposide, Terfenadina, Tiagabina, Ticagrelor, Tofacitinib, Tolvaptan, Trabectedina, Trastuzumab emtansine, Triazolam, Vardenafil, Vemurafenib, Venetoclax, Verapamil, Vinflunina.

VACCINI VIVI: evitare la combinazione, Idelalisib potrebbe incrementare gli effetti avversi/tossici dei vaccini vivi.

Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato).
Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO: considerare la modifica della terapia, i derivati dell'acido 5-amminosalicilico possono incrementare l'effetto immunosoppressivo di Idelalisib.

Esempi: Balsalazide, Mesalazina, Sulfasalazina.

TRAZODONE: in caso di co-somministrazione, si raccomanda aumento graduale della dose dell'antidepressivo e attento monitoraggio del paziente.

VACCINI INATTIVATI: Idelalisib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.

Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Idelalisib. Monitorare il paziente.

OCRELIZUMAB: Idelalisib può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Ocrelizumab. Monitorare il paziente.

PIDOTIMOD: Idelalisib può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

SUBSTRATI DEL CYP3A4 (rischio moderato): potrebbe aumentare la concentrazione plasmatica dei substrati dell'enzima poiché il metabolita principale di Idelalisib è un potente inibitore del CYP3A4. Si raccomanda un attento monitoraggio del paziente per comparsa di reazioni avverse.

Esempi: Alfentail, Amlodipina, Atorvastatina, Bepridil, Boceprevir, Bosentan, Budesonide, Buprenorfina, Buspirone, Ciclosporina, Claritromicina, Clorazepato, Dabigatran Dasatinib, Diazepam, Diltiazem, Disopiramide, Estazolam, Felodipina, Fentanil, Flucitasone, Flurazepam, Itraconazolo, Ketoconazolo Lidocaina, Metadone, Naloxone, Nicardipina, Nifedipina, Nilotinib, Posaconazolo, Rifabutina, Rivaroxaban, Sirolimus, Tacrolimus, Telaprevir, Telitromicina, Vinblastina, Vincristina, Voriconazolo, Warfarin, Zolpidem,

Scheda redatta il 25/02/2022
Ultima modifica effettuata il 25/02/2022

IFOSFAMIDE

Holoxan®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	⊘
RCP		AGENTI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI TROMBOEMBOLIA	⚖
RCP		AGENTI CHE AUMENTANO LA TOSSICITÀ DI IFOSFAMIDE	⚖
RCP		AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE LA NEFROTOSSICITÀ	⏲
RCP		AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE L'EMATOTOSSICITAÀ E/O IMMUNOSOPPRESSIONE	⚖
RCP		ALCOOL (ETANOLO)	⊘
RCP		AMINOGLICOSIDI	⏲
RCP		AMIODARONE	⚖
RCP		ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K	⏲
Letteratura		ANTIBIOTICI CHINOLONICI	⚖
Letteratura		ANTRACICLINE	⏲
Letteratura		BACILLO BCG (INTRAVESCICALE)	⊘
RCP		BUPROPIONE	⚖
RCP		BUSULFANO	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		DIGOSSINA	⏲
RCP		DOCETAXEL	⏲
Letteratura		ECHINACEA	⚖
RCP		FARMACI CHE POSSONO DEPRIMERE IL SNC	⏲
RCP		FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE	⚖
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⚖
Letteratura		INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⏲
Letteratura		INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE (TNF)	⚖
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⚖
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura		INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⏲
RCP		IPERICO	⚖
RCP		IRINOTECAN	⏲
Letteratura		IVOSIDENIB	⏲
Letteratura		PIDOTIMOD	⏲
Letteratura		POLIMETILACRILATO	⚖
RCP		POMPELMO	⚖
Letteratura		ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura		SCHISANDRA	⏲
RCP		SOLFANILUREE	⚖
Letteratura		TEST CUTANEO COCCIDIOIDES IMMITIS	⚖

Letteratura	TIOTEPA	⊘
Letteratura	TRASTUZUMAB	⊘
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖
Letteratura	VASOPRESSINA E ANALOGHI	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: può aumentare la concentrazione sierica di ifosfamide.

ALCOOL (ETANOLO): aumento sensazione di nausea e vomito, nonché aumento del rischio di sviluppare disfunzionalità epatica.

BACILLO BCG (INTRAVESCICALE): riduzione dell'efficacia del trattamento con BCG intravescicale in pazienti con terapia concomitante.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: aumento dell'effetto immunosoppressivo in pazienti con terapia concomitante.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

TIOTEPA: l'associazione può comportare l'aumento del rischio di tossicità da agenti alchilanti.

TRASTUZUMAB: possibile potenziamento del rischio di disfunzioni cardiache associate al trastuzumab

VACCINI VIVI: ifosfamide può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l' effetto terapeutico.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI TROMBOEMBOLIA: possibile aumento del rischio di complicazioni tromboemboliche in terapia concomitante.
Esempi: talidomide, tamoxifene.

AGENTI CHE AUMENTANO LA TOSSICITÀ DI IFOSFAMIDE: possibile aumento della formazione di un metabolita responsabile della citotossicità e di altre tossicità correlate a ifosfamide.
Esempi: benzodiazepine, cloralio idrato, clorpromazina, corticosteroidi, nimodipina, sirolimus, suxametonio.

AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE L'EMATOTOSSICITAÀ E/O IMMUNOSOPPRESSIONE: possibile aumento dell'ematossicità e/o dell'immunosoppressione nel caso di terapia concomitamte.
Esempi: ace-inibitori, allopurinolo, amprenavir, azatioprina, bupivacaina, cladribina, cloramfenicolo (oftalmico), clozapina, dacarbazina citrato, deferiprone, denosumab, dipirone/metamizolo, ganciclovir, idroclortiazide, leflunomide, natalizumab, ocrelizumab, ofatumumab, promazina, roflumilast, topotecan.

AMIODARONE: aumento della tossicità polmonare in terapia concomitante se co-somministrato con ifosfamide.

ANTIBIOTICI CHINOLONICI: riduzione della biodisponibilita orale del chinolonico in caso di associazione.
Esempi: ciprofloxacina, levofloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina.

ECHINACEA: può ridurre l'effetto terapeutico di ifosfamide.

FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE: in caso di co-somministrazione è possibile un aumento della tossicità polmonare, inoltre la sicurezza dell'associazione è incerta.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: deve essere considerato un possibile aumento delle concentrazioni plasmatiche dei metaboliti responsabili della citotossicità e di altre tossicità in caso di co-somministrazione.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE (TNF): in caso di co-somministrazione è possibile un aumento del rischio di infezioni.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: deve essere considerato una possibile diminuzione delle concentrazioni plasmatiche di ifosfamide e quindi della sua efficacia.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

IPERICO: deve essere considerato un possibile aumento delle concentrazioni plasmatiche dei metaboliti responsabili della citotossicità e di altre tossicità in caso di co-somministrazione.

POLIMETILACRILATO: ifosfamide può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

POMPELMO: deve essere considerato una possibile diminuzione delle concentrazioni plasmatiche di ifosfamide e quindi della sua efficacia quando si associa pompelmo in frutto o succo.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: ifosfamide può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

SOLFANILUREE: aumento dell'effetto ipoglicemizzante in caso di terapia concomitante.

TEST CUTANEO COCCIDIOIDES IMMITIS: riduzione dell'effetto del test cutaneo per Coccidioides immitis.

VACCINI INATTIVATI: ifosfamide può diminuire l' effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE LA NEFROTOSSICITÀ: possibile aumento della nefrotossicità in terapia concomitante.
Esempi: cisplatino, carboplatino, aciclovir, amfotericina b, sorafenib, pioglitazone.

AMINOGLICOSIDI: la co-somministrazione con aminoglicosidi sistemici può aumentare il rischio di tossicità.
Esempi: amikacina (sistemica), gentamicina (sistemica), kanamicina, neomicina, netilmicina, streptomicina, tobramicina (sistemica), paromomicina.

ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K: in caso di co-somministrazione è possibile un aumento dell'effetto anticoagulante.
Esempi: acenocumarolo, warfarin.

ANTRACICLINE: in caso di co-somministrazione è possibile un aumento della cardiotossicità.
Esempi: daunorubicina, doxorubicina, epirubicina, idarubicina.

BUPROPIONE: attenzione alla co-somministrazione per attività enzimatica comune.

BUSULFANO: in caso di co-somministrazione possibile aumento degli effetti tossici, soprattutto rischio di insorgenza di cistite emorragica

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: possibile aumento dell'effetto mielosoppressivo in pazienti con terapia concomitante.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

DIGOSSINA: possibile riduzione dell'efficacia del glicoside in caso di associazione.

DOCETAXEL: in caso di somministrazione di ifosfamide pre-docetaxel possibile tossicità gastroenterica

FARMACI CHE POSSONO DEPRIMERE IL SNC: in caso di co-somministrazione è possibile un aumento della neurotossicità in terapia concomitante Antiemetici, antistaminici, narcotici, tranquillanti.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possibile alterazione della concentrazione plasmatica dei metaboliti attivi di ifosfamide in caso di co-somministrazione.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: possibile alterazione della concentrazione plasmatica dei metaboliti attivi di ifosfamide in caso di co-somministrazione.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

IRINOTECAN: possibile riduzione della formazione del metabolita attivo di irinotecan in caso di terapia concomitante.

IVOSIDENIB: può diminuire la concentrazione sierica di ifosfamide.

PIDOTIMOD: riduzione degli effetti del pidotimod in caso di terapia concomitante.

SCHISANDRA: possibile alterazione della concentrazione plasmatica dei metaboliti attivi di ifosfamide in caso di co-somministrazione.

VASOPRESSINA E ANALOGHI: ifosfamide può aumentare gli effetti pressori e antidiuretici della vasopressina (e analoghi).
Esempi: vasopressina, desmopressina.

Scheda redatta il 03/02/2022
Ultima modifica effettuata il 03/02/2022

IMATINIB

Glivec

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
Letteratura	Scegliere	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	Scegliere	CANNABIDIOLO	⏲
Letteratura	Scegliere	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	Scegliere	DOMPERIDONE	⊘
RCP		ERBA DI SAN GIOVANNI	⊘
Letteratura	Scegliere un	FATTORI UMANI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
RCP	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⏲
RCP	Scegliere	INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⏲
RCP	Scegliere	LEVOTIROXINA	⏲
Letteratura	Scegliere	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		POMPELMO	⊘
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⏲
Letteratura	Scegliere	USTEKINUMAB	⏲
Letteratura	Scegliere	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	Scegliere un	VALGANCICLOVIR	⚖
RCP	Scegliere	WARFARIN	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG INTRAVESCICALE: evitare l'associazione, Imatinib può ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

DOMPERIDONE: evitare l'associazione, Imatinib può incrementare la concentrazione plasmatica del Domperidone.

ERBA DI SAN GIOVANNI: evitare la combinazione, l'erba di San Giovanni può ridurre la concentrazione plasmatica e quindi l'efficacia dell'Imatinib**.**

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica dell'Imatinib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotano, Primidone, Rifampicina.

NATALIZUMAB: evitare la combinazione, Imatinib può incrementare gli effetti avversi di Natalizumab. Rischio di sviluppare infezioni.

POMPELMO: evitare la combinazione, il pompelmo può incrementare la concentrazione plasmatica dell'Imatinib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

FATTORI UMANI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): l'Imatinib può ridurre il loro effetto terapeutico. Rischio di interazioni per elevata sensibilità delle cellule mieloidi in rapida divisione all'Imatinib.

Esempi: Filgrastim, Lenograstim, Lipefilgrastim, Pegfilgrastim.

VACCINI INATTIVATI: Imatinib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.

Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VALGANCICLOVIR: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di mielosoppressione.

WARFARIN: considerare la modifica della terapia, Imatinib può incrementare il rischio di sanguinamento. Preferire l'eparina standard o a basso peso molecolare ai derivati cumarinici quali Warfarin e Acenocumarolo.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CANNABIDIOLO: Imatinib può incrementare la concentrazione plasmatica del Cannabidiolo.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO: i derivati dell'acido 5-amminosalicilico possono incrementare l'effetto mielosoppressivo dell'Imatinib.

Esempi: Balsalazide, Mesalazina, Sulfasalazina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: gli inibitori forti del CYP3A4 possono aumentare la concentrazione plasmatica dell'Imatinib.

Esempi: Atazanavir, Cobicistat, Darunavir, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Nelfinavir, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir, Telitromicina, Voriconazolo.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: gli inibitori moderati del CYP3A4 possono aumentare la concentrazione plasmatica dell'Imatinib.

Esempi: Aprepitant, Ciprofloxacina, Clofazimina, Crizotinib, Diltiazem, Dronedarone, Duvelisib, Eritromicina, Fluconazolo, Fosamprenavir, Fosaprepitant, Letermovir, Netupitant, Nilotinib, Ribociclib, Verapamil.

LEVOTIROXINA: Imatinib può ridurre la concentrazione plasmatica della Levotiroxina.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: Imatinib è un inibitore moderato del CYP3A4 potrebbe quindi aumentare la concentrazione plasmatica dei substrati dell'enzima.

Esempi: Abemaciclib, Abiraterone, Acido Valproico, Alfentanil, Aloperidolo, Amprenavir, Atorvastatina, Avanafil, Axitinib, Bortezomib, Bosutinib, Cabazitaxel, Carbamazepina, Ceritinib, Chinidina, Ciclosporina, Cobimetinib, Dasabuvir, Deflazacort, Desametasone, Diltiazem, Docetaxel, Doxiciclina, Doxorubicina, Efavirenz, Elbasvir, Encorafenib, Ergotamina, Felodipina, Fentanil, Fosamprenavir, Grazoprevir, Indinavir, Lorlatinib, Lercanidipina, Lidocaina, Linagliptin, Losartan, Lovastatina, Lumacaftor, Ivacaftor, Macitentan, Manidipina, Maraviroc, Medrossiprogesterone, Meflochina, Metadone, Metilprednisolone, Midazolam, Midostaurina, Mirtazapina, Naloxegol, Neratinib, Netupitant, Nevirapina, Nicardipina, Nifedipina, Nilvadipina, Nimodipina, Nislodipina, Nitrendipina, Olaparib, Osimertinib, Ossicodone, Paclitaxel, Panobinostat, Perampanel, Praziquantel, Primachina, Progesterone, Quetiapina, Ranolazina, Regorafenib, Repaglinide, Ribociclib, Rifabutina, Rilpivirina, Riociguat, Rivaroxaban, Roflumistat, Romidepsina, Sildenafil, Silodosina, Simvastatina, Sirolimus, Solifenacina, Sonidegib, Stiripentolo, Sunitinib, Tamoxifene, Tacrolimus, Tamsulosina, Temsirolimus, Teniposide, Terfenadina, Tetraciclina, Tezacaftor, Tiagabina, Tibolone, Tipranavir, Tofacitinib, Tolvaptan, Toremifene, Trabctedina, Tramadolo, Trazodone, Triazolam, Upadacitinib, Vandetanib, Vemurafenib, Velpatasvir, Venetoclax, Verapamil, Vinblastina, Vinflunina, Zolpidem, Zonisamide, Zoplicone.

USTEKINUMAB: monitorare il paziente per l'aumentato rischio di sviluppare infezioni opportunistiche.

Scheda redatta il 15/12/2021
Ultima modifica effettuata il 15/12/2021

INOTUZUMAB OZOGAMICIN

Besponsa ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		AGENTI IN GRADO DI INCREMENTARE L'INTERVALLO QT (ALTO RISCHIO)	⚖
Letteratura		BARICITINIB	⊘
Letteratura		BCG	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura		COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		DIPIRONE	⊘
Letteratura	🌱	ECHINACEA	⚖
Letteratura		FEXINIDAZOLO	⊘
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura		MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura		OFATUMUMAB	⏲
Letteratura		PIDOTIMID	⏲
Letteratura		PIMECROLIMUS	⊘
Letteratura		POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura		PROMAZINA	⏲
Letteratura		ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
Letteratura		TACROLIMUS (TOPICO)	⊘
Letteratura		TERTOMOTIDE	⊘
Letteratura		TOFACITINIB	⊘
Letteratura		UPADACITINIB	⊘
Letteratura		VACCINI (INATTIVATI)	⚖
Letteratura		VACCINI VIVI	⊘
Letteratura		VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BARICITINIB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di inotuzumab ozogamicin.

BCG Bacillus Calmette Guerin: inotuzumab ozogamicin può interferire con la risposta clinica alla terapia con BCG.

CLADRIBINA: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo della cladribina

DIPIRONE: dipirone può aumentare l'effetto avverso/tossico di inotuzumab ozogamicin. In particolare, il rischio di agranulocitosi e pancitopenia può essere aumentato.

FEXINIDAZOLO: può aumentare gli effetti avversi/tossici di inotuzumab ozogamicin.

NATALIZUMAB: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Natalizumab.

PIMECROLIMUS: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di inotuzumab ozogamicin.

TACROLIMUS (TOPICO): inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Tacrolimus (topico).

TERTOMOTIDE: inotuzumab ozogamicin può diminuire l'effetto terapeutico del tertomotide.

TOFACITINIB: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Tofacitinib.

UPADACITINIB: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Upadacitinib.

VACCINI VIVI: inotuzumab ozogamicin può aumentare gli effetti tossici/avversi dei vaccini (vivi). Evitare l'uso di vaccini ad organismi vivi con gli immunosoppressori.
Esempi: Vaccini (vivi): vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI IN GRADO DI INCREMENTARE L'INTERVALLO QT: l'associazione con questi agenti può portare ad un aumento del rischio di cardiotossicità a causa del possibile effetto additivo sul prolungamento dell'intervallo QT. Pertanto, l'uso concomitante di inotuzumab ozogamicin con medicinali noti per prolungare l'intervallo QT o indurre torsione di punta deve essere attentamente valutato.
Esempi: adrenalina, acido gadobenico sale di dimeglumina, alfuzosina, alofantrina, aloperidolo, amisulpiride, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina maleato, atazanavir, azitromicina, bedaquilina fumarato, buprenorfina, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, cloralio idrato, clofazimina, clorochina, crizotinib, dabrafenib, degrarelix, difenidramina, disopiramide, dobutamina, dopamina, domperidone, dronedarone, droperidolo, efavirenz, efedrina ,epirubicina, eribulina mesilato, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, flecainide, fluconazolo, fluoxetina, fluvoxamina, galantamina, granisetron, ibutilide, idarubicina, imipramina, indapamide, isradipina, itraconazolo, ketoconazolo, lapatinib, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lofexidina, midostaurina, lurasidone, maprotilina, metadone, metilfenidato, mianserina, midodrina, mirtazapina, moexipril,

moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, ofloxacina, ondansetron ev, osilodrostat fosfato, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, paroxetina, pasireotide, pentamidina, perfenazina, piperacillina, pimozide, probucolo, procainamide, prometazina, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, ribociclib succinato, rilpivirina, ritodrina, ritonavir, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, salmeterolo, saquinavir, sertralina, sevoflurane, solifenacina, sotalolo, sulfametoxazolo, sunitinib,stibogluconato di sodio, tacrolimus, tamoxifene, telitromicina, terbutalina, tizanidina, tolterodina, torasemide, tramadolo, trazodone, trimipramina ,vandetanib, vardenafil vemurafenib, venlafaxina, voriconazolo, ziprasidone.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: inotuzumab ozogamicin può diminuire l'effetto diagnostico del Coccidioides immitis Skin Test.

DEFERIPRONE: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto neutropenico del deferiprone.

DENOSUMAB: può potenziare l'effetto tossico di inotuzumab ozogamicin.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di inotuzumab ozogamicin.

LEFLUNOMIDE: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Leflunomide.

POLIMETILMETACRILATO: inotuzumab ozogamicin può aumentare la potenziale reazione allergica o di ipersensibilità a polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

VACCINI (INATTIVATI): inotuzumab ozogamicin può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: Inotuzumab ozogamicin può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19 (mRNA). Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può verificarsi una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Si raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno due settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. La decisione di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbe considerare i rischi legati alla condizione base del paziente.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può aumentare l'effetto avverso/tossico di inotuzumab ozogamicin.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielospppressivo di inotuzumab ozogamicin.

MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di inotuzumab ozogamicin.

Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di ocrelizumab.

OFATUMUMAB: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di ofatumumab.

PIDOTIMOD: inotuzumab ozogamicin può potenziare l'effetto immunosoppressivo di pidotimod.

PROMAZINA: può potenziare l'effetto mielosoppressivo di inotuzumab ozogamicin.

Scheda redatta il 07/02/2022
Ultima modifica effettuata il 07/02/2022

IPILIMUMAB

Yervoy ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ANTIBIOTICI	⏲
RCP	ANTICOAGULANTI	⏲
RCP	CORTICOSTEROIDI (SISTEMICI)	⏲
Letteratura	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	⏲
Letteratura	KETOCONAZOLO (SISTEMICO)	⏲
Letteratura	NIVOLUMAB	⚖
Letteratura	VEMURAFENIB	⚖

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CORTICOSTEROIDI (SISTEMICI): prima dell'inizio del trattamento con ipilimumab l'uso di corticosteroidi sistemici deve essere evitato a causa della possibile interferenza con l'attività farmacodinamica e con l'efficacia di ipilimumab.
Esempi: betametasone (sistemico), corticotropina, cortisone, deflazacort, desametasone (sistemico), fludrocortisone, idrocortisone (sistemico), metilprednisolone, prednisolone (sistemico), prednisone, triamcinolone (sistemico).

NIVOLUMAB: l'associazione può portare a possibili effetti nefrotossici additivi, monitorare periodicamente la funzionalità renale.

VEMURAFENIB: Ipilimumab può aumentare l'effetto epatotossico di Vemurafenib, nel caso la co-somministrazione non possa essere evitata monitorare la funzionalità epatica ed eventuali sintomi di epatotossicità.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIBIOTICI: gli antibiotici possono diminuire l'effetto terapeutico di ipilimumab anche se i dati esistenti non sono coerenti.

Esempi: amikacina (sistemica), amoxicillina, ampicillina, azitromicina (sistemica), aztreonam (sistemica), bacampicillina, bacitracina (sistemica), bedaquilina, capreomicina, cefaclor, cefadroxil, cefazolin, cefixima, cefoperazone, cefotaxima, cefotetan, cefotiam, cefoxitina, cefpirome, cefpodoxima, cefprozil, ceftaroline fosamil, ceftazidima, ceftezolo, ceftibuteno, ceftizoxima, ciprofloxacina (sistemica), claritromicina, clindamicina (sistemica), clofazimina, cloxacillina, colistimetato, cicloserina, dalbavancina, dapsone (sistemica), daptomicina, delafloxacina, delamanid, demeclociclina, dicloxacillina, etambutolo, etionamide,

fidaxomicina, flucloxacillina, fosfomicina, acido fusidico (sistemico), gentamicina (sistemica), imipenem, isepamicina, isoniazide, ivermectina (sistemica), kanamicina, lefamulina, lefamulina (intravenosa), levofloxacina (inalazione orale), levofloxacina (sistemica), lincomicina, linezolid, lomefloxacina, minociclina (sistemica), moxifloxacina (sistemica), acido nalidixico, neomicina, nifuroxazide, nitrofurantoina, norfloxacina, ofloxacina (sistemica), oritavancina, oxacillina, ossitetraciclina, penicillina, pentamidina (sistemica), acido pipemidico, piperacillina, pivmecillinam, polimixina b, pirazinamide, rifamicina , rifaximina, secnidazolo, spiramicin, streptomicin, sulfadiazine, sulfadoxina, sulfametossazolo, tedizolid, teicoplanina, telavancina, telitromicina, temocillina, terizidone, tetraciclina (sistemica), ticarcillina, tinidazolo, tobramicina (sistemica), trimetoprim, vancomicina.

ANTICOAGULANTI: i pazienti che richiedono una terapia anticoagulante concomitante devono essere strettamente controllati in quanto l'emorragia gastrointestinale è una reazione avversa a ipilimumab."

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: gli inibitori della pompa protonica possono diminuire l'effetto terapeutico di ipilimumab anche se i dati esistenti non sono coerenti.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

KETOCONAZOLO (SISTEMICO): ipilimumab può aumentare l'effetto epatotossico del ketoconazolo sistemico.

Scheda redatta il 22/12/2021
Ultima modifica effettuata il 22/12/2021

ISATUXIMAB

Sarclisa®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG (BACILLO CALMETTE-GUÉRIN INTRAVESICALE)	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO (5-ASA)	⏲
Letteratura	DIPIRONE (METAMIZOLO)	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JAK (immunosoppressori selettivi)	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
RCP	TEST DI ELETTROFORESI	⏲
RCP	TEST SIEROLOGICI	⏲
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (bacillo calmette-guérin intravesicale): Isatuximab può diminuire l'effetto terapeutico di BCG (Intravesicale).

CLADRIBINA: può aumentare l'effetto immunosoppressore e mielosopressore di Isatuximab.

DIPIRONE (METAMIZOLO PIRONE): può aumentare l'effetto avverso di Isatuximab, in particolare, può aumentare il rischio di agranulocitosi e di pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina può portare ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle. Ciò dipende dall'intensità e dalla durata dell'immunosoppressione.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JAK (immunosoppressori selettivi): Isatuximab può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: Isatuximab può incrementare l'effetto tossico di Natalizumab. Si raccomanda, inoltre, che nei pazienti in trattamento cronico con corticosteroidi prima di iniziare il Natalizumab di diminuire gradualmente gli steroidi.

VACCINI VIVI: Isatuximab può aumentare gli effetti tossici dei vaccini vivi e potrebbe, anche, diminuire l'effetto terapeutico del vaccino vivo.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: Isatuximab può ridurre l'effetto diagnostico di Coccidioides immitis Skin Test.

DEFERIPRONE: Isatuximab può aumentare l'effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: l'associazione con Isatuximab può aumentare il rischio di infezioni.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di isatuximb. Se somministrati contemporaneamente, monitorare la ridotta efficacia del farmaco.

LEFLUNOMIDE: Isatuximab può aumentare l'effetto tossico di Leflunomide, in particolare può aumentare il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi, e/o trombocitopenia.

POLIMETILMETACRILATO: Isatuximab può aumentare la probabilità di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: Isatuximab può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

VACCINI INATTIVATI: Isatuximab può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati. Se possibile, completare tutte le vaccinazioni appropriate prima di iniziare la terapia immunosoppressiva.
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: raccomandazioni generali raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può aumentare l'effetto tossico di Isatuximab.

CLOZAPINA: può aumentare il rischio di neutropenia. Monitorare la conta dei neutrofili più spesso se in associazione con Isatuximab.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO (5-ASA): possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di isatuximab.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di isatuximab.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: l'uso concomitante di Ocrelizumab con Isatuximab potrebbe causare effetti immunosoppressivi additivi.

PIDOTIMOD: in base all'attività immunostimolante di pidotimod, è possibile che l'uso concomitante con Isatuximab possa interferire con l'attività clinica di pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare il rischio di neutropenia. Monitorare la conta dei neutrofili più spesso se in associazione con Isatuximab.

TEST DI ELETTROFORESI: Isatuximab potrebbe interferire con i test di elettroforesi proteica sierica (SPE) e dei saggi di immunofissazione (IFE) utilizzati per il monitoraggio della proteina M.

TEST SIEROLOGICI: isatuximab può interferire con i test sierologici della banca del sangue con potenziali reazioni false positive nei test dell'antiglobulina indiretti (test di Coombs indiretti), nei test di rilevamento degli anticorpi (screening), nei pannelli di identificazione anticorpale e nei crossmatch della globulina anti-umana(AHG).

Scheda redatta il 07/02/2022
Ultima modifica effettuata il 07/02/2022

IXAZOMIB

Ninlaro®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICO (oftalmico)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
RCP	CONTRACCETTIVI ORALI	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
RCP	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⏲
RCP	IPERICO	⊘
Letteratura	IVOSIDENIB	⏲
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG: ixazomib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: può potenziare l'effetto mielosoppressivo di ixazomib.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso di ixazomib come ad esempio potenziare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la co-somministrazione di potenti induttori del CYP3A4 in quanto questi possono ridurre l'efficacia di ixazomib.
Esempi: apalutamide, carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

IPERICO: preparati a base di erba di San Giovanni o iperico può ridurre la concentrazione sierica di Ixazomib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACCETTIVI ORALI: le pazienti che utilizzano contraccettivi ormonali devono adottare in aggiunta un metodo contraccettivo di barriera in quanto l'uso di ixazomib con desametasone può ridurre le concentrazioni sieriche dei contraccettivi orali.
Esempi: estrogeni coniugati, etinilestradiolo, idrossiprogesterone caproato,levonorgestredel, medrossiprogesterone, norgestredel, progesterone.

DEFERIPRONE: ixazomib può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: ixazomib può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICO (oftalmico): può aumentare l'effetto avverso di ixazomib come ad esempio potenziare il rischio di mielosoppressione.

CLOZAPINA: ixazomib può aumentare l'effetto avverso della clozapina come ad esempio il rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di ixazomib.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possono ridurre la concentrazione sierica di ixazomib.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

IVOSIDENIB: può diminuire la concentrazione sierica di ixazomib.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di ixazomib.

Scheda redatta il 22/03/2022
Ultima modifica effettuata il 22/02/2022

LAPATINIB

Tyverb ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACIDO FUSIDICO	🚫
Letteratura	AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE L'INTERVALLO QT	🚫
Letteratura	AGENTI LA CUI CONCENTRANZIONE PUò INCREMENTARE QUANDO ASSOCIATI A LAPATINIB	🚫
Letteratura	ALECTINIB	🚫
Letteratura	ANTISTAMINICI	🚫
Letteratura	ANTIVIRALI	⊘
Letteratura	BILASTINA	⊘
RCP	CIBO	⊘
Letteratura	CLOFARABINA	⊘
Letteratura	CLOFAZIMINA	⊘
Letteratura	DESAMETASONE	⊘
Letteratura	DOXORUBICINA	⊘
RCP	FENITOINA	⊘
Letteratura	FENOBARBITALE	⊘
Letteratura	IMATINIB	⊘
RCP	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⊘
RCP	INIBITORI E INDUTTORI DELLA GLICOPROTEINA-P e BCRP	⊘
RCP	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⊘
RCP	IPERICO	⊘
RCP	IRINOTECAN	⊘
Letteratura	ISAVUCONAZOLO	⊘
Letteratura	IVOSIDENIB	⊘
Letteratura	LASSATIVI	⊘
RCP	PACLITAXEL	⊘
Letteratura	PAZOPANIB	⊘
Letteratura	PIMOZIDE	⊘
RCP	POMPELMO	⊘
RCP	RIFAMPICINA	⊘
Letteratura	SARILUMAB	⊘
Letteratura	SIMEPREVIR	⊘
Letteratura	SOSTANZE CHE AUMENTANO IL PH GASTRICO	⊘
RCP	STATINE	⊘
RCP	SUBSTARTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	SUBSTRATI DEL CYP2C8	⊘

RCP	SUBSTRATI DI PGP	⊘
Letteratura	TIOGUANINA	⊘
Letteratura	TOPOTECANO	⊘
Letteratura	VINCRISTINA (LIPOSOMIALE)	⊘
Letteratura	VINORELBINA	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di lapatinib.

AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE L'INTERVALLO QT: l'associazione può portare all'aumento del rischio di cardiotossicità.
Esempi: adrenalina, ajmalina, alfuzosina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpiride, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, apomorfina, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina fumarato, bilastina, bosutinib, buprenorfina, buserelin, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, ciprofloxacina, cisapride, citalopram, claritromicina, clomipramina, clorochina, clorpromazina, clozapina, crizotinib, dabrafenib, dasatinib, degarelix, delamanid, desflurano, difenidramina, diidrochinidina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efavirenz, efedrina, epirubicina, eribulina mesilato, eritromicina, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluconazolo, fluoxetina, fluvoxamina, formoterolo, fostemsavir, furosemide, galantamina, goserelin, granisetron, ibutilide, idarubicina, idrossiclorochina, idroxizina, imipramina, indacaterolo, indapamide, inotuzumab ozogamicin, isoflurano, isradipina, itraconazolo, ivosidenib, ketoconazolo, lacidipina, lapatinib, lenvatinib, leuprolide, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lurasidone, maprotilina, meflochina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, mifepristone, mirabegron, mirtazapina, moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, octreotide, ofloxacina, olanzapina, olodaterolo, osilodrostat fosfato, ondansetron, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, palonosetron, paroxetina, pazopanib, pefloxacina, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina tetrafosfato, posaconazolo, pasireotide, piperacillina, primachina, procainamide, proclorperazina, promazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, ribociclib succinato, rilpivirina, risperidone, ritodrina, ritonavir, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, salmeterolo, saquinavir, selpercatinib, sertralina, sevoflurano, siponimod, solifenacina, sorafenib, sotalolo, sulfametoxazolo, sulpiride, sunitinib, tamoxifene, tacrolimus, tegafur, telaprevir, telitromicina, terbutalina, terfenadina, tetrabenazina, tiapride, tizanidina, tolterodina, torasemide, toremifene, trazodone, tramadolo, trifluoperazina, trimipramina, triptorelina, vandetanib, vardenafil, vemurafenib, venlafaxina, vilanterolo, voriconazolo, ziprasidone.

ANTIVIRALI: possono aumentare la biodisponibilità e l'emivita del lapatinib.
Esempi: lopinavir, ritonavir, saquinavir.

BILASTINA: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di bilastina.

CLOFARABINA: l'associazione può aumentare il rischio di epatotossicità.

DESAMETASONE: l'associazione può diminuire la concentrazione sierica di lapatinib.

DOXORUBICINA: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di doxorubicina.

FENITOINA: l'associazione può diminuire la concentrazione sierica di lapatinib.

FENOBARBITALE: l'associazione può diminuire la concentrazione sierica di lapatinib.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: la co- somministrazione riduce l'esposizione di lapatinib, va quindi evitata.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: la co- somministrazione aumenta l'esposizione di lapatinib, va quindi evitata.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

IPERICO: la co- somministrazione riduce l'esposizione di lapatinib, va quindi evitata.

PAZOPANIB: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di pazopanib.

PIMOZIDE: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di pimozide.

POMPELMO: la co- somministrazione aumenta l'esposizione di lapatinib, va quindi evitata.

RIFAMPICINA: l'associazione può diminuire la concentrazione sierica di lapatinib.

SOSTANZE CHE AUMENTANO IL PH GASTRICO: la co-somministrazione con sostanze che aumentano il pH gastrico deve essere evitato, in quanto la solubilità e l'assorbimento di lapatinib possono diminuire.
Esempi: antiacidi ad esempio magaldrato, magnesio carbonato, magnesio idrossido, magnesio trisilicato; inibitori di pompa come ad esmpio pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

SUBSTARTI DEL CYP3A4: la co-somministrazione con medicinali somministrati per via orale, con finestra terapeutica ristretta, che siano substrati del CYP3A4 deve essere evitata.
Esempi: cisapride, pimozide e chinidina.

SUBSTRATI DEL CYP2C8: la co-somministrazione con medicinali con finestra terapeutica ristretta, che siano substrati del CYP2C8, deve essere evitata.
Esempio: repaglinide.

TOPOTECAN: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di topotecan.

VINCRISTINA (LIPOSOMIALE): l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di vincristina.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI LA CUI CONCENTRANZIONE PUÒ INCREMENTARE QUANDO ASSOCIATI A LAPATINIB: l'associazione può causare un aumento dell'esposizione sistemica di questi agenti.
Esempi: afatinib, albendazolo , aliskiren, alpelisib, alprazolam, cabazitaxel , celiprololo, ciclosporina, cladribina, colchicina, dabigatran, daunorubicina , diidroergotamina, digossina, docetaxel , dofetilide, edoxaban, eplerenone , ergotamina, erlotinib , etoposide, everolimus, fentanil, flibanserina, glecaprevir e pibrentasvir, larotrectinib, lomitapide, mitoxantrone , morfina, nadololo, naldemedina, naloxegol, netupitant, nimodipina, pioglitazone, ranolazina, repaglinide, rifaximina, risperidone, saquinavir, silodosina, sirolimus , tacrolimus, teniposide, topotecan, triazolam, venetoclax.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: la co- somministrazione deve essere effettuata con cautela e deve essere attentamente controllata la comparsa di reazioni avverse.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

IRINOTECAN: deve essere presa in considerazione una riduzione della dose di irinotecan.

PACLITAXEL: in caso di associazione è stato osservato un aumento dell'incidenza e della gravità di diarrea e neutropenia. Si consiglia cautela se lapatinib è somministrato in concomitanza con paclitaxel.

SUBSTRATI DI PGP: co-somministrare con cautela, considerare una riduzione della dose del substrato di Pgp.
Esempi: digossina, diosmina, sirolimus (legato alle proteine).

VINORELBINA: l'associazione può aumentare il rischio di mielosppressione.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALECTINIB: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di lapatinib.

ANTISTAMINICI: possono ridurre l'esposizione sistemica al lapatinib.
Esempi: cimetidina , nizatidina , ranitidina.

CIBO: la biodisponibilità di lapatinib è aumentata dal cibo, è consigliata l'assunzione un'ora prima di un pasto.

CLOFAZIMINA: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di lapatinib.

IMATINIB: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di lapatinib.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possono ridurre la concentrazione sierica di Lapatinib.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI E INDUTTORI DELLA GLICOPROTEINA-P e BCRP: possono alterare l'esposizione e/o la distribuzione di lapatinib.
Esempi: amiodarone, azitromicina, carvedilolo, chinina, daclatasvir, eliglustat, glecaprevir e pibrentasvir, ivacaftor, tezacaftor ed elexacaftor, lapatinib, ledipasvir, ombitasvir, paritaprevir e ritonavir, osimertinib, propafenone, ranolazina, velpatasvir, vemurafenib, tedizolid fosfato, ketoconazolo, itraconazolo, chinidina, verapamil, ciclosporina, eritromicina.

ISAVUCONAZOLO: possibile aumento dell'esposizione all'antitumorale e del rischio di tossicità.

IVOSIDENIB: l'associazione può diminuire la concentrazione sierica di lapatinib.

LASSATIVI: possono aumentare rischio di aritmie ventricolari.
Esempi: cascara , glicerina , glicerolo , lattulosio, senna.

SARILUMAB: l'associazione può diminuire la concentrazione sierica di lapatinib.

SIMEPREVIR: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di lapatinib.

STATINE: aumento della biodisponibilità delle statine e del rischio di miopatie o rabdomiolisi.

Esempi: simvastatina, rosuvastatina.

TIOGUANINA: potenziamento del rischio di epatotossicità.

Scheda redatta il 21/02/2022
Ultima modifica effettuata il 21/02/2022

LENALIDOMIDE

Revlimid®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	AGENTI ERITROPOIETICI E ALTRI AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI TROMBOSI	⚖
Letteratura	ANTIMICOTICI	⚖
Letteratura	AZATIOPRINA	⊘
Letteratura	BCG	⊘
Letteratura	CHINIDINA	⚖
Letteratura	CICLOSPORINA	⚖
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLARITROMICINA	⚖
Letteratura	CLOFARABINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (oftalmico)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DEI BIFOSFONATI	⏲
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DESAMETASONE (SISTEMICO)	⚖
RCP	DIGOSSINA	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	DMARDs	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	EFAVIRENZ	⏲
Letteratura	FATTORI STMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE	⚖
Letteratura	GANCICLOVIR	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	INTERFERONI	⚖
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	METOTREXATO	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	OFATUMUMAB	⏲
Letteratura	PALIFERMIN	⏲

Letteratura	PEMBROLIZUMAB	⊘
Letteratura	PIDOTIMOD	🕑
Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	🕑
RCP	STATINE	🕑
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TEMSIROLIMUS	🕑
Letteratura	TIOGUANINA	🕑
Letteratura	VACCINI (INATTIVATI)	⚖
Letteratura	VACCINI (VIVI)	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖
Letteratura	VERAPAMIL	⚖
RCP	WARFARIN	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AZATIOPRINA: l'associazione di azatioprina con lenalidomide può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

BCG: lenalidomide può diminuire l'effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: aumenta effetto immunosoppressivo di lenalidomide.

CLOFARABINA: in caso di associazione può aumentare il rischio di epatotossicità.

DIPIRONE: l'associazione può portare all' aumento rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

DMARDs: aumento del rischio di infezioni a causa dell'effetto farmacologico additivo.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept, abatacept, tocilizumab.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'associazione può aumentare gli effetti tossici di lenalidomide.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: aumento del rischio di infezioni a causa dell'effetto farmacologico additivo.

Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: l'associazione aumenta l' effetto immunosoppressivo aumentando il rischio di infezioni.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: lenalidomide può aumentare gli effetti tossici di Natalizumab, ad esempio il rischio di infezioni.

PEMBROLIZUMAB: aumenta gli effetti tossici di lenalidomide.

VACCINI (vivi): lenalidomide può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l' effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI ERITROPOIETICI E ALTRI AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI TROMBOSI:
questi agenti devono essere utilizzati con cautela nei pazienti con mieloma multiplo che assumono lenalidomide e desametasone.
Esempi: darbepoetina alfa, dietilstilbestrolo, epoetina alfa/beta/lambda/zeta, estradiolo, estriolo, estrone, etinil estradiolo, metossipolietileneglicole-epoetina beta, noretindrone, raloxifene , tamoxifene, tibolone, toremifene.

ANTIMICOTICI: l'associazione è associata a neutropenia, e infezioni ricorrenti.
Esempi: ketoconazolo, itraconazolo

CHINIDINA: in caso di associazione aumento dell'esposizione sistemica alla lenalidomide.

CICLOSPORINA: in caso di associazione aumento dell'esposizione sistemica alla lenalidomide.

CLARITROMICINA: in caso di associazione aumento dell'esposizione sistemica alla lenalidomide.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: lenalidomide può diminuire l' effetto diagnostico del test.

DEFERIPRONE: lenalidomide può aumentare l' effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: aumenta gli effetti tossici di lenalidomide.

DESAMETASONE (SISTEMICO): il desametasone (sistemico) può potenziare l'effetto trombogenico di lenalidomide.

ECHINACEA: diminuisce effetto terapeutico di lenalidomide.

FATTORI STMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE: non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive la chemioterapia citotossica. La sicurezza dell'associazione è incerta.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

GANCICLOVIR: la co-somministrazione di ganciclovir con lenalidomide può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

INTERFERONI: lenalidomide può potenziare l'effetto mielosoppressivo e l'epatotossicità.
Esempi: ropeginterferone alfa 2b, interferone beta 1b e 1°.

LEFLUNOMIDE: lenalidomide può aumentare gli effetti tossici di Leflunomide, come pancitopenia, agranulocitosi, trombocitopenia.

METOTREXATO: in caso di associazione può aumentare il rischio di epatotossicità.

POLIMETILACRILATO: lenalidomide può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

TALIDOMIDE: in caso di associazione possibile aumento del rischio di tromboembolia.

VACCINI (inattivati): lenalidomide può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro

l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID-19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

VERAPAMIL: in caso di associazione può aumentare l'esposizione sistemica alla lenalidomide.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (oftalmico): l'associazione può aumentare gli effetti tossici di lenalidomide.

CLOZAPINA: l'associazione aumenta gli effetti tossici di clozapina.

DERIVATI DEI BIFOSFONATI: l'associaizone può aumentare il rischio di osteonecrosi alla mascella.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: l'associazione aumenta effetto mielosoppressivo di lenalidomide.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina ,balsalazide.

DIGOSSINA: monitorare le concentrazioni sieriche di digossina e rilevare segni e sintomi di tossicità da digossina in pazienti che assumono lenalidomide in concomitanza.

EFAVIRENZ: in caso di associazione può aumentare il rischio di epatotossicità.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di lenalidomide.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: l'associazione aumenta l'effetto immunosoppressivo.

OFATUMUMAB: lenalidomide può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PALIFERMIN: la co-somministrazione ha aumentato la gravità e la durata della mucosite orale.

PIDOTIMOD: lenalidomide può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: l'associazione aumenta l'effetto immunosoppressivo.

STATINE: in caso di co-somministrazione potrebbe esserci un aumento del rischio di rabdomiolisi, in particolare monitorare il paziente durante le prime settimane di trattamento.
Esempi: atorvastatina, fluvastatina, lovastatina, pravastatina, rosuvastatina, simvastatina.

TEMSIROLIMUS: in caso di associazione aumento dell'esposizione sistemica alla lenalidomide.

TIOGUANINA: in caso di associazione può aumentare il rischio di epatotossicità.

WARFARIN: si consiglia un attento monitoraggio della concentrazione di warfarin durante il trattamento.

Scheda redatta il 16/02/2022
Ultima modifica effettuata il 16/02/2022

LENVATINIB

Lenvima®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT - EVITARE L'ASSOCIAZIONE	⊘
Letteratura	AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT - MONITORARE I POSSIBILI EFFETTI COLLATERALI	🕑
Letteratura	AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT - POSSIBILE MODIFICA DELLA TERAPIA	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ERGOT	⚖
Letteratura	DESMOPRESSINA	🕑
RCP	ETINILESTRADIOLO	⚖
Letteratura	PIMOZIDE	⚖
Letteratura	SOLRIAMFETOLO	🕑
Letteratura	WARFARIN	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT - EVITARE L'ASSOCIAZIONE: la co-somministrazione con lenvatinib può aumentare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QTc, evitare l'associazione.
Esempi: citalopram, claritromicina, domperidone, entrectinib, ivosidenib, moxifloxacina (sistemica), nilotinib, piperachina, quetiapina, ribociclib, selpercatinib, vandetanib.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT - POSSIBILE MODIFICA DELLA TERAPIA: la co-somministrazione con lenvatinib può aumentare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QTc, l'associazione potrebbe richiedere una modifica della terapia.
Esempi: alofantrina, aloperidolo, altri agenti che prolungano il QT (triossido di arsenico, bedaquilina, clorpromazina, cisapride, delamanid, papaverina, chinina, ziprasidone), amiodarone, amisulpride orale, antiaritmici di classe IA (ajmaline, disopiramide, procainamide), antiaritmici di classe IIA (ibutilide, sotalolo), azitromicina sistemica, clofazimina, clorochina, clozapina, dasatinib, doxepina, dronedarone, droperidolo, encorafenib, escitalopram, flecainide, gemifloxacin, gilteritinib, inibitori del CYP3A4 (atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo, aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina,

fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil), inotuzumab ozagamicin, levofloxacina, lofexidina, metadone, midostaurina, olanzapina, ondansetron, osimertinib, pentamidina sistemica , propafenone, risperidone, toremifene, vemurafenib.

DERIVATI DELL'ERGOT: l'associazione può ridurre la biodisponibilità sistemica del derivato dell'ergot (induzione del metabolismo dell'ergot mediato dal CYP3A4)

ETINILESTRADIOLO: considerare l'utilizzo di metodi di barriera in caso di contraccezione orale in quanto con l'associazione l'efficacia del contraccettivo può essere ridotta.

PIMOZIDE: possibile induzione del metabolismo della pimozide (principalmente mediato dal citocromo P450 3A4) e riduzione della sua esposizione. Può essere necessario aumentare il dosaggio di pimozide.

WARFARIN: inibizione del metabolismo epatico di warfarin e aumento del rischio di emorragie, potrebbe essere necessario variare i dosaggi di warfarin.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT - MONITORARE I POSSIBILI EFFETTI COLLATERALI: la co-somministrazione con lenvatinib può aumentare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QTc.
Esempi: anagrelide, artemetere e lumefantrina, asenapina, benperidolo, buprenorfina, ciprofloxacina (sistemica), efavirenz, eliglustat, fingolimod, idrossiclorochina, iloperidone, loperamide, lopinavir, mifepristone, mizolastina, norfloxacina, ofloxacina (sistemica), oxaliplatino, paliperidone, panobinostat, pazopanib, pitolisant, promazina, sertralina, sulpiride, telitromicina, tetrabenazina, trazodone, vardenafil, vinflunina.

DESMOPRESSINA: lenvatinib può aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

SOLRIAMFETOL: può potenziare l'effetto ipertensivo di lenvatinib.

Scheda redatta il Fare clic o toccare qui per immettere una data.
Ultima modifica effettuata il Fare clic o toccare qui per immettere una data.

Nome farmaco

Nome commerciale Scegliere un elemento.

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ESTRAMUSTINA	⚖
RCP	FENITOINA	🕑
Letteratura	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	🕑
Letteratura	INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	🕑
Letteratura	INIBITORI SELETTIVI DELLA RICAPTAZIONE DELLA SEROTONINA	⚖
Letteratura	LEVOMETADONE	🕑
Letteratura	METADONE	🕑
Letteratura	MIFEPRISTONE	🕑
Letteratura	NICOTINA	🕑
Letteratura	NINTEDANIB	🕑
Letteratura	SIROLIMUS	🕑
RCP	SUBSTRATI DEL CYP2C19	🕑
Letteratura	TACROLIMUS	🕑
RCP	TAMOXIFENE, ALTRI AGENTI ANTI-ESTROGENI O ESTROGENI	⊘
Letteratura	ZUCLOPENTIXOLO	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

TAMOXIFENE, ALTRI AGENTI ANTI-ESTROGENI O ESTROGENI: può ridurre la concentrazione sierica di letrozolo. La co-somministrazione deve essere evitata.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ESTRAMUSTINA: l'associazione può annullare l'azione farmacologica di letrozolo.

INIBITORI SELETTIVI DELLA RICAPTAZIONE DELLA SEROTONINA : letrozolo può aumentare l'esposizione sistemica di questi farmaci e può aumentare il rischio di prolungamento dell'intervallo QT.
Esempi: escitalopram, citalopram.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

FENITOINA: deve essere usata cautela in caso di co-somministrazione in quanto letrozolo può inibirne il metabolismo.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: l'associazione può portare alla riduzione dell'esposizione sistemica al letrozolo.
Esempi: etravirina, efavirenz, deferasirox, bosentan.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: l'associazione può portare all'aumento dell'esposizione sistemica al letrozolo.
Esempi: fosaprepitant, dasatinib, aprepitant.

LEVOMETADONE: letrozolo può aumentare la concentrazione sierica di levometadone. Monitorare le tossicità come l'aumento della sedazione/depressione del SNC.

METADONE: letrozolo può aumentare la concentrazione sierica di metadone. Monitorare le tossicità come l'aumento della sedazione/depressione del SNC.

MIFEPRISTONE: aumento dell'esposizione sistemica al letrozolo.

NICOTINA: letrozolo sembra possa aumentare l'esposizione alla nicotina.

NINTEDANIB: letrozolo può aumentare la concentrazione sierica di Nintedanib.

SIROLIMUS: aumento dell'esposizione al letrozolo.

SUBSTRATI DEL CYP2C19: deve essere usata cautela qualora sia necessario somministrare il letrozolo in concomitanza con substrati del CYP2C19 e il cui indice terapeutico è ristretto in quanto letrozolo può inibirne il metabolismo.
Esempi: clopidogrel, clobazam.

TACROLIMUS: aumento dell'esposizione al letrozolo.

ZUCLOPENTIXOLO: aumento del rischio di tossicità di zuclopentixolo.

Scheda redatta il 17/12/2021
Ultima modifica effettuata il 17/12/2021

LORLATINIB

Lorviqua®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACETAMINOFENE	⏲
Letteratura	ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura	AFATINIB	⚖
Letteratura	AGENTI ANTI DIABETICI	⏲
Letteratura	ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K	⏲
Letteratura	AVANAFIL	⊘
Letteratura	FLUCONAZOLO	⚖
RCP	INDUTTORI FORTI DEL CYP34A4	⊘
Letteratura	INDUTTORI MODERATI DEL CYP34A4	⚖
RCP	INIBITORI DEL CYP3A4	⚖
RCP	IPERICO	⊘
Letteratura	LINAGLIPTIN	⚖
Letteratura	POMPELMO	⚖
Letteratura	SOSTANTE IL CUI METABOLISMO PUO' ESSERE INFLUENZATO DA LORLATINIB	⏲
Letteratura	SOSTANTE LA CUI CONCENTRAZIONE SIERICA PUO' ESSERE RIDOTTA DA LORLATINIB	⊘
RCP	SU BSTRATI DEL CYP3A4/5	⊘
Letteratura	SUBSTRATI P-GP/ABCB1	⏲
RCP	SUBSTRATI P-GP/ABCB1 CON INDICE TERAPEUTICO RISTRETTO	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'acido fusidico (sistemico) può aumentare la concentrazione sierica di Lorlatinib.

AVANAFIL: Lorlatinib può aumentare la concentrazione sierica di Avanafil.

INDUTTORI FORTI DEL CYP34A4: possono aumentare l'effetto epatotossico di Lorlatinib e possono ridurre la concentrazione sierica di Lorlatinib.
Esempi: carbamazepina, enzalutamide, mitotano, fenitoina, fosfestinoina, lumacaftor, mitotano,fenobarbital primidone, rifabutin, rifampicina.

IPERICO: la somministrazione concomitante di lorlatinib IPERICO o erba di San Giovanni può ridurre le concentrazioni plasmatiche di lorlatinib.

SOSTANTE LA CUI CONCENTRAZIONE SIERICA PUO' ESSERE RIDOTTA DA LORLATINIB: Lorlatinib può ridurre la concentrazione sierica di queste sostanza, evitare la co-somministrazione.
Esempi: abemacicilib, axitinib, bedaquilina, bosutinib, cobimetinib, deflazacort, elbasivir, grazoprevir, encorafenib, entrectinib, ivabradina, nintedanib, olaparib, ranolazina, selpercatinib, sofosbuvir, sonidegib, venetoclax.

SUBSTRATI DEL CYP3A4/5: evitare la somministrazione concomitante di lorlatinib con substrati del CYP3A4/5 con indici terapeutici ristretti, in quanto la loro concentrazione può essere ridotta da lorlatinib.
Esempi: alfentanil, ciclosporina, diidroergotamina, ergotamina, fentanil, contraccettivi ormonali, pimozide, chinidina, sirolimus e tacrolimus.

SUBSTRATI P-GP/ABCB1 CON INDICE TERAPEUTICO RISTRETTO: substrati della P-gp con indici terapeutici ristretti devono essere usati con cautela in combinazione con lorlatinib, a causa della probabilità di riduzione delle concentrazioni plasmatiche di questi substrati.
Esempi: digossina, dabigatran etexilato, darolutamide, doxorubicina, ledipasvir, letermovir.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AFATINIB: Lorlatinib può ridurre la concentrazione sierica di Afatinib. Considerare l'aumento di dose di afatinib.

FLUCONAZOLO: può aumentare la concentrazione sierica di Lorlatinib.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP34A4: possono aumentare l'effetto epatotossico di Lorlatinib e ridurne la concentrazione sierica. Evitare l'associazione se possibile altrimenti, se combinati, monitorare AST, ALT e bilirubina e la ridotta efficacia di lorlatinib.
Esempi: bosentan, dabrafenib, efavirenz, modafinil.

INIBITORI DEL CYP3A4: la somministrazione concomitante di lorlatinib con potenti inibitori del CYP3A4/5 può aumentare le concentrazioni plasmatiche di lorlatinib. Se un potente inibitore del CYP3A4/5 deve essere somministrato in concomitanza, si raccomanda una riduzione della dose di lorlatinib.
Esempi: boceprevir, cobicistat, itraconazolo, ketoconazolo, posaconazolo,troleandomicina, voriconazolo, ritonavir, paritaprevir in associazione con ritonavir e ombitasvir e/o dasabuvir, e ritonavir in combinazione con elvitegravir, indinavir, lopinavir o tipranavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat,darunavir, idelalisib, indinavir, itraconazolo, ketoconazolo (sistemico), mifeopristone, posaconazolo, saquinavir, voriconazolo.

LINAGLIPTIN: Lorlatinib ridurre la concentrazione sierica di Linagliptin. Se è necessario utilizzare una tale combinazione, monitorare attentamente i pazienti per verificare l'eventuale riduzione di efficacia di linagliptin.

POMPELMO: la somministrazione concomitante di lorlatinib con pompelmo o succo di pompelmo può aumentare le concentrazioni plasmatiche di lorlatinib.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACETAMINOFENE: Lorlatinib può ridurre la concentrazione sierica di acetaminofene. Il probabile meccanismo di questa interazione è l'induzione del metabolismo del paracetamolo mediato da UGT1A da parte di lorlatinib.

AGENTI ANTI DIABETICI: monitorare la glicemia più frequentemente quando i pazienti trattati con agenti antidiabetici iniziano la terapia lorlatinib.
Esempi: acarbosio, albiglutide, alogliptin, anagliptin, bromocriptina, canagliflozin, clorpropamide, dapagliflozin, dulaglutide, empagliflozin, ertugliflozin, evogliptin, exenatide, gemigliptin, gliclazide, glimepiride, inalglulina, intemir, inalglulina , insulina glargine, insulina glulisina, insulina lispro, insulina nph, insulina regolare, ipragliflozin, liraglutide, lixisenatide, lobeglitazone, metformina, miglitolo, mitiglinide, nateglinide, tolazamide, tolbutamide, vildagliptin.

ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K: Lorlatinib induttori debole del CYP2C9 può ridurre la concentrazione sierica degli antagonisti della vitamina K.
Esempi: acenocumarolo, warfarin.

SOSTANTE IL CUI METABOLISMO PUO' ESSERE INFLUENZATO DA LORLATINIB: Lorlatinib può ridurre o aumentare le concentrazioni sieriche di queste sostanze (interazione mediata dal CYP3A4).
Esempi: alfentanil, contracettivi ormonali, lurasidone, maraviroc, perampanel (possibile modifica del dosaggio); abiraterone acetato, acalabrutinib, alprazolam, amlodipina, apremilast, apixaban, aprepitant, aripiprazolo, atorvastatina, bortezomib, brexpiprazolo, bupropione, cabozantinib, celiprololo, ciclosporina (sistemica), clofazimina, clozapina, codeina, crizotinib, dapsone, desametasone (sistemico), doravirina, enzalutamide, estriolo (sistemico), etoposide, etravirina, exemestane, fosaprepitant, gefitinib, gilteritinib, glecaprevir e pibrentasvir, ibrutinib, idrocodone, idrocortisone (sistemico), ifosfamide, ivacaftor/tezacaftor/elexacaftor, ivosidenib, lapatiniblarotrectinib, lercanidipina, lumacaftor e ivacaftor, macitentan, meperidina, naldemedina, naloxegol, netupitant, nimodipina, palbociclib, pazopanib, pitolisant, rivaroxaban, sarilumab,silituximab, simeprevir, sirolimus, sunitinib, tacrolimus (sistemico), tocilizumab, upadacitinib, vemurafenib, vortioxetina, zolpidem.

SUBSTRATI P-GP/ABCB1: gli induttori della glicoproteina P/ABCB1 come Lorlatinib possono ridurre la concentrazione sierica di queste sostanze.
Esempi: aliskiren, cladribina, digossina, edoxaban, fexofenadina.

Scheda redatta il 28/01/2022
Ultima modifica effettuata il 28/01/2022

MELFALAN

Alkeran ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		ACIDO NALIDISSICO	
Letteratura		ALEFACEPT	
Letteratura		ALEMTUZUMAB	
Letteratura		AMFOTERICINA B	
Letteratura		ANTI TNF ALFA	
Letteratura		ANTIBIOTICI CHINOLONICI	
Letteratura		AZATIOPRINA	
Letteratura		BCG BACILLUS CALMETTE GUERIN	
RCP		BUSULFANO	
Letteratura		CARMUSTINA (BCNU)	
RCP		CIBO	
Letteratura		CICLOFOSFAMIDE	
RCP		CICLOSPORINA (SISTEMICA)	
Letteratura		CISPLATINO	
Letteratura		CLADRIBINA	
Letteratura		CLOFARABINA	
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	
Letteratura		CLOZAPINA	
Letteratura		COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	
Letteratura		DEFERIPRONE	
Letteratura		DENOSUMAB	
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	
Letteratura		DIPIRONE (METIMAZOLO)	
Letteratura		DOXORUBICINA	
Letteratura		ECHINACEA	
Letteratura		FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	
Letteratura		GANCICLOVIR	
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	
Letteratura		INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	
Letteratura		LEFLUNOMIDE	
Letteratura		MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	
Letteratura		NATALIZUMAB	
Letteratura		OCRELIZUMAB	
Letteratura		OFATUMUMAB	

Letteratura	PALIFERMIN	⚖
Letteratura	PIDOTIMOD	🕑
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	🕑
Letteratura	ROPEGINTERFETONE ALFA 2B	⚖
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⚖
Letteratura	SULFAMETOXAZOLO	⚖
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TIOTEPA	⊘
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG BACILLUS CALMETTE GUERIN: l'associazione può interferire con la risposta clinica alla terapia con BCG.

CLADRIBINA: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di infezioni opportunistiche.

CLOFARABINA: aumento del rischio di tossicità epatica con l'associazione.

CLOZAPINA: Melfalan può aumentare l'effetto avverso/tossico di Clozapina. In particolare può essere aumentato il rischio di neutropenia.

DIPIRONE (METIMAZOLO): l'associazione può aumentare l'effetto avverso, in particolare, il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono aumentare l'effetto tossico di melfalan.
Esempi: tacrolimus, pimecrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: l'associazione può aumentare l'effetto immunosoppressivo.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): l'associazione può aumentare l'effetto immunosoppressivo.
Esempi: fingolimod, siponimod.

NATALIZUMAB: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di infezioni opportunistiche.

TIOTEPA: l'associazione può comportare l'aumento del rischio di tossicità di melfalan.

VACCINI VIVI: melfalan può aumentare l'effetto avverso e ridurre l'effetto terapeutico dei vaccini (vivi).
Esempi: vaccino parotite vivo,vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo,vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALEFACEPT: l'associazione può portare all'aumento del rischio di infezioni.

ANTI TNF ALFA: la co-somministrazione provoca un aumento del rischio di infezioni gravi e sepsi, con eventi anche fatali.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

AZATIOPRINA: l'associazione può portare all'aumento del rischio di tossicità ematologica.

BUSULFANO: la somministrazione di melfalan prima di 24 ore dall'ultima somministrazione orale di busulfan, può influenzare lo sviluppo di tossicità.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: l'associazione può diminuire l'attività diagnostica del Test.

DEFERIPRONE: l'associazione può aumentare il rischio e/o la gravità di tossicità ematologica.

DENOSUMAB: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di infezioni.

ECHINACEA: l'associazione con prodotti a base di echinacea può diminuire l'effetto terapeutico di melfalan.

FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): melfalan può diminuire l'effetto terapeutico del fattore umano stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF).
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

GANCICLOVIR: l'associazione può portare all'aumento del rischio di leucopenia, neutropenia, anemia, trombocitopenia, pancitopenia e depressione del midollo osseo.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: la co-somministrazione può portare ad un aumento del rischio di infezioni.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

LEFLUNOMIDE: l'associazione può aumentare il rischio di sepsi, polmonite da Pneumocystis carinii, tubercolosi e aspergillosi.

PALIFERMIN: la somministrazione di palifermin nelle 24 ore precedenti melfalan può aumentare la gravità e la durata della mucosite orale.

POLIMETILMETACRILATO: melfalan può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFETONE ALFA 2B: melfalan può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: melfalan può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153sm lexidronam.

SULFAMETOXAZOLO: l'associazione può portare al rischio di insufficienza renale acuta e grave sepsi.

TALIDOMIDE: l'associazione può portare all'aumento del rischio di tromboembolia.

VACCINI INATTIVATI: melfalan può diminuire l'effetto terapeutico di vaccini.
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino

papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID-19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACIDO NALIDISSICO: l'associazione di acido nalidissico con alte dosi di melfalan per via endovenosa può portare all'aumento della gravità degli effetti collaterali gastrointestinali durante l'uso concomitante.

ALEMTUZUMAB: l'associazione può portare all'aumento del rischio di infezioni.

AMFOTERICINA B: la co-somministrazione di farmaci potenzialmente nefrotossici e neurotossici può aumentare il rischio di tossicità.

ANTIBIOTICI CHINOLONICI: melfalan potrebbe ridurre la biodisponibilità orale del chinolonico.
Esempi: ciprofloxacina, levofloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina.

CARMUSTINA (BCNU): Melfalan può potenziare la tossicità della carmustina. In melfalan può sensibilizzare i pazienti alla tossicità polmonare da carmustina.

CIBO: l'assunzione di melfalan compresse dopo un pasto ne determina una riduzione della biodisponibilità orale.

CICLOFOSFAMIDE: l'associazione può portare all'aumento del rischio di tossicità polmonare.

CICLOSPORINA (SISTEMICA): la co-somministrazione in pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo a portato ad alterazioni della funzionalità renale.

CISPLATINO: l'associazione può portare alla riduzione della clearance del melfalan.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può potenziare l'effetto immunosoppressivo dell'immunosoppressore.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di melfalan. Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

DOXORUBICINA: l'associazione può portare ad un aumento del rischio di cardiomiopatia indotta da doxorubicina nei pazienti che hanno precedentemente ricevuto melfalan.

OCRELIZUMAB: la co-somministrazione può potenziare gli effetti immunosoppressivi.

OFATUMUMAB: l'associazione può portare all'aumento del rischio di infezioni.

PIDOTIMOD: l'uso concomitante può interferire con l'attività clinica di pidotimod diminuendone l'effetto terapeutico.

PROMAZINA: la co-somministrazione può aumentare il rischio o la gravità di neutropenia indotta.

Scheda redatta il 23/02/2022
Ultima modifica effettuata il 23/02/2022

METOTREXATO

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		ACIDO FOLICO E DERIVATI	
Letteratura		ACIDO GADOBENICO	
RCP		ACITRETINA	
Letteratura		AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI TOSSICITÀ	
RCP		AGENTI POTENZIALMENTE EPATOTOSSICI	
RCP		AGENTI POTENZIALMENTE NEFROTOSSICI	
RCP		ALCALOIDI DELLA VINCA	
Letteratura		AMFOTERICINA B	
Letteratura		AMIODARONE	
RCP		ANTAGONISTI DEI FOLATI	
RCP		ANTIBIOTICI	
Letteratura		APALUTAMIDE	
Letteratura		ASPARAGINASI	
Letteratura		BCG (INTRAVESICALE)	
Letteratura		BIFOSFONATI	
Letteratura		CIBO	
Letteratura		CICLOSPORINA (SISTEMICA)	
Letteratura		CLADRIBINA	
Letteratura		CLORALIO IDRATO	
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	
Letteratura		CLOROCHINA	
Letteratura		CLOZAPINA	
Letteratura		COCA COLA	
Letteratura		COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	
Letteratura		DEFERIPRONE	
Letteratura		DENOSUMAB	
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	
Letteratura		DIGOSSINA	
Letteratura		DIPIRONE	
Letteratura		DIURETICI DELL'ANSA	
Letteratura		ECHINACEA	
Letteratura		ETANERCEPT	
RCP		FANS	
Letteratura		FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	
Letteratura		FENITOINA	
Letteratura		FOSCARNET	
Letteratura		GANCICLOVIR	

Letteratura		GLUCOCORTICOIDI	
Letteratura		IBRUTINIB	
RCP		IDROCLOROTIAZIDE	
Letteratura		INDAPAMIDE	
Letteratura		INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE	
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	
Letteratura		INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	
Letteratura		INIBITORI DI POMPA PROTONICA	
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	
Letteratura		INTERFERONI	
Letteratura		KANAMICINA	
Letteratura		KAVA KAVA	
RCP		LEFLUNOMIDE	
Letteratura		LEVETIRACETAM	
Letteratura		LIQUIRIZIA	
RCP		MEDICINALI CON ELEVATO LEGAME CON LE PROTEINE PLASMATICHE	
RCP		MERCAPTOPURINA	
Letteratura		METOLAZONE	
Letteratura		MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	
Letteratura		NATALIZUMAB	
Letteratura		NITISINONE	
Letteratura		NITROFURANTOINA	
Letteratura		OCRELIZUMAB	
Letteratura		PALIFERMINA	
Letteratura		PEGASPARGASI	
Letteratura		PEMETREXED	
RCP		PENICILLINE	
Letteratura		PIDOTIMOD	
Letteratura		PIOGLITAZONE	
Letteratura		PIRIMETAMINA	
Letteratura		POLIMETILMETACRILATO	
RCP		PROBENECID	
Letteratura		PROMAZINA	
RCP		PROTOSSIDO D'AZOTO	
Letteratura		SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	
Letteratura		SAPROPTERINA	
Letteratura		SEQUESTRANTI DEGLI ACIDI BILIARI	
Letteratura		SODIO VALPROATO	
Letteratura		STATINE	
Letteratura		TALIDOMIDE	
Letteratura		TAMOXIFENE	
Letteratura		TEGAFUR	
RCP		TEOFILLINA E CAFFEINA	
Letteratura		TERIFLUNOMIDE	
Letteratura		TOPOTECAN	

Letteratura		TRIAMCINOLONE	🕑
Letteratura		TRIAMTERENE	⊘
RCP		VACCINI INTATIVATI	⚖
Letteratura		VACCINI VIVI	⊘
Letteratura		VACCINO COVID 19	⊘
Letteratura		VERTEPORFINA	🕑
Letteratura	🍽	VITAMINA C	🕑
Letteratura		VORICONAZOLO	🕑
Letteratura		WARFARIN	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACITRETINA: può aumentare l'effetto epatotossico del metotrexato.

ASPARAGINASI: l'associazione può ridurre l'attività antitumorale del metotrexato.

BCG (INTRAVESICALE): metotrexato può diminuire l'effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: l'associazione può potenziare l'effetto immunosoppressivo/mielosoppressivo.

CLOZAPINA: l'associazione può aumentare il rischio di neutropenia.

DIPIRONE (METAMIZOLO SODICO): l'associazione può aumentare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

FOSCARNET: può potenziare l'effetto nefrotossico del metotrexato.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle. Inoltre possono aumentare la nefrotossicità.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus (topico).

KAVA KAVA: la co-somministrazione può essere associata a epatotossicità.

NATALIZUMAB: l'associazione può aumentare il rischio di infezione.

PIRIMETAMINA: la pirimetamina può aumentare gli effetti tossici del metotrexato.

PROTOSSIDO D'AZOTO: può aumentare gli effetti avversi del metotrexato. Evitare l'anestesia concomitante con protossido di azoto nei pazienti che ricevono metotrexato.

TRIAMTERENE: l'associazione può aumentare il rischio di mielosoppressione.

VACCINI VIVI: metotrexato può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI TOSSICITÀ: aumento del rischio di tossicità come leucopenia, trombocitopenia, anemia, nefrotossicità, ulcerazioni delle mucose in caso di co-somministrazione.
Esempi: salsalato, sonidegib fosfato, etoposide, tedizolid fosfato, alectinib, niraparib, encorafenib, ibrutinib

AGENTI POTENZIALMENTE NEFROTOSSICI: possibile incremento della nefrotossicità quando si somministra una dose elevata di metotrexato in associazione con un agente potenzialmente nefrotossico.
Esempi: sirolimus, oxaliplatino, cisplatino, tenofovir, adefovir, cidofivir.

ANTAGONISTI DEI FOLATI: la somministrazione concomitante può causare soppressione midollare.
Esempi: trimetoprim e cotrimossazolo.

ANTIBIOTICI: alcuni antibiotici possono ridurre la clearance renale del metotrexato e, pertanto, indurre un aumento della concentrazione sierica con possibile manifestazione di tossicità. Altri possono ridurre l'assorbimento intestinale del metotrexato.
Esempi: penicilline, glicopeptidi, sulfonamidi, ciprofloxacina e cefalotina,tetracicline, cloramfenicolo, antibiotici ad ampio spettro non assorbibili.

BIFOSFONATI: aumento del rischio di tossicità renale e di ipocalcemia, in particolare con la somministrazione per via endovenosa.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: metotrexato può diminuire l'effetto diagnostico del test cutaneo Coccidioides immitis.

DEFERIPRONE: l'associazione può aumentare l'effetto neutropenico. Monitorare la conta dei neutrofili.

DENOSUMAB: l'associazione può aumentare il rischio di infezioni gravi.

DIGOSSINA: la co-somministrazione può ridurre l'assorbimento gastrointestinale della digossina.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di metotrexato.

ETANERCEPT: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezioni.

FANS: occorre prestare estrema cautela in caso di co-somministrazione in quanto sono stati segnalati casi di grave tossicità del metotrexato a causa di ridotta escrezione del metotrexato.

FATTORE RICOMBINANTE METIONINICO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): metotrexato può diminuire l'effetto terapeutico del fattore ricombinante metioninico stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF) e la sicurezza dell'associazione è incerta.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

GANCICLOVIR: può aumentare il rischio di mielotossicità quando co-somministrato con metotrexato.

INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE: in caso di associazione è possibile un aumento del rischio di infezioni.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: aumento del rischio di infezioni opportunistiche in caso di co-somministrazione.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: l'associazione può aumentare l'effetto immunosoppressivo.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

INTERFERONI: l'associazione può aumentare l'effetto mielosoppressivo ed epatotossico.
Esempi: ropeginterferone alfa 2b, peginterferone alfa 2a, interferone alfa 2b, interferone alfa 2a, peginterferone alfa 2b.

KANAMICINA: può ridurre l'efficacia del metotrexato somministrato per via orale.

LEFLUNOMIDE: l'associazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

MEDICINALI CON ELEVATO LEGAME CON LE PROTEINE PLASMATICHE: possono spiazzare ilnmetotrexato aumentando il suo potenziale di tossicità.
Esempi: salicilati, sulfonamidi, difenilidantoine, tetraciclina, cloramfenicolo ed acido p-aminobenzoico.

PALIFERMINA: l'associazione può aumentare la durata e la gravità della mucosite orale.

PEGASPARGASI: la co-somministrazione può influenzare l'attività di entrambi i farmaci.

PEMETREXED: possibile aumento dell'esposizione a pemetrexed quando è associato a dosi elevate per via endovenosa di metotrexato.

PENICILLINE: possono aumentare la concentrazione sierica di metotrexato e di conseguenza il possibile aumento della tossicità. Monitorare gli effetti tossici del metotrexato.
Esempi: amoxicillina,ampicillina, bacampicillina, cloxacillina, dicloxacillina,flucloxacillina, nafcillina, oxacillina, penicillina g (parenterale), ecc.

POLIMETILMETACRILATO: il metotrexato può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

PROBENECID: può aumentare la concentrazione plasmatica di metotrexato ed aumentarne la tossicità.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: metotrexato può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153Sm lexidronam.

SODIO VALPROATO: la co-somministrazione di valproato e dosi elevate di metotrexato può indurre fenomeni convulsivi.

TALIDOMIDE: l'associazione può aumentare il rischio di tromboembolismo.

TAMOXIFENE: l'associazione può aumentare il rischio di tromboembolismo.

VACCINI INTATIVATI: metotrexato può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: Vaccini (inattivati): tossoidi difterici e tetanici, pertosse , poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACIDO FOLICO E DERIVATO: prodotti che contengono acido folico, acido folinico o loro derivati, possono ridurre l'efficacia del metotrexato.
Esempi: disodio levofolinato, acido folico, acido folinico.

ACIDO GADOBENICO: possibile riduzione della clearance con potenziamento dell'effetto farmacologico di entrambi i farmaci.

AGENTI POTENZIALMENTE EPATOTOSSICI: in caso di co-somministrazione monitorare accuratamente i pazienti per un possibile rischio di epatotossicità.
Esempi: acarbosio, ace inibitori, acido clavulanico, alcol etilico, aldesleuchina, alitretinoina (sistemica), ambrisentan, atovaquone, azatioprina, bexarotene, bicalutamide, bortezomib, bosentan, bupropione, capsofungin, carbamazepina, carmustina, citarabina, clofarabina, danazolo, dantrolene, darunavir, didanosina, dronedarone, duloxetina, efavirenz, etambutolo, eritromicina, erlotinib, exenatide, felbamato, fenofibrato, fluconazolo, itraconazolo, flutamide, gemcitabina,gefitinib, imatinib, isoniazide, lamivudina, leflunomide, lenalidomide, maraviroc, metildopa, mipomersen, nandrolone, nevirapina, nilotinib, orlistat, paracetamolo, pazopanib, posaconazolo, retinoidi, rifampicina, stavudina, sulfasalazina, sunitinib, temozolomide, terbinafina, testosterone, tipranavir, tocilizumab, tolcapone, tretinoina, isotretinoina, zidovudina, zafirlukast.

ALCALOIDI DELLA VINCA: possono portare ad un aumento dell'effetto citotossico.
Esempi: vinblastina, vincristina, vinorelbina.

AMFOTERICINA B: monitorare segni di tossicità renale, broncospasmo e ipotensione nel caso di co-somministrazione.

AMIODARONE: può aumentare gli effetti avversi del metotrexato.

APALUTAMIDE: può ridurre l'esposizione al metotrexato e il suo effetto terapeutico.

CIBO: può ridurre la biodisponibilità orale del metotrexato, in particolare latte e derivati.

CICLOSPORINA (SISTEMICA): l'associazione può aumentare la tossicità come nausea, vomito, ulcere orali, epatotossicità e nefrotossicità.

CLORALIO IDRATO: aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può aumentare l'effetto tossico degli agenti mielosoppressori come metotrexato.

CLOROCHINA: potrebbe ridurre la biodisponibilità del metotrexato.

COCA COLA: le bevande contenenti cola possono aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo del metotrexato.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

DIURETICI DELL'ANSA: il metotrexato può diminuire l'effetto terapeutico dei diuretici dell'ansa.I diuretici dell'ansa possono aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.Il metotrexato può aumentare la concentrazione sierica dei diuretici circolari.
Esempi: bumetanide, acido etacrinico, furosemide, torsemide.

FENITOINA: il metotrexato può diminuire la concentrazione ematica della Fenitoina.

GLUCOCORTICOIDI: possono potenziare gli effetti collaterali del metotrexato, ma i risultati non sono certi.
Esempi: budesonide, idrocortisone, betametasone, fluocortolone, prednisone,metilprednisolone, prednisolone, desametasone.

IBRUTINIB: può aumentare la concentrazione sierica di Metotrexato.

IDROCLOROTIAZIDE: l'associazione può aumentare il rischio di mielosoppressione.

INDAPAMIDE: l'associazione di farmaci potenzialmente nefrotossici e neurotossici può aumentare il rischio di tossicità.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: riducono il trasporto tubulare renale determinando livelli di metotressato potenzialmente tossici. L'uso del metotrexato con questi medicinali deve essere attentamente monitorato.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

LEVETIRACETAM: può aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.

LIQUIRIZIA: può aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.

MERCAPTOPURINA: metotrexato può aumentare la concentrazione sierica di mercaptopurina.

METOLAZONE: l'associazione può aumentare il rischio di mielosoppressione.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): il metotrexato può aumentare l'effetto immunosoppressivo del modulatore del recettore della sfingosina 1-fosfato (S1P).
Esempi: siponimod, fingolimod.

NITISINONE: può aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.

NITROFURANTOINA: può aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.

OCRELIZUMAB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di metotrexato.

PIDOTIMOD: l'uso concomitante può interferire con l'attività clinica di pidotimod.

PIOGLITAZONE: può potenziare gli effetti collaterali del metotrexato, ma i risultati sono discordanti.

PROMAZINA: può potenziare l'effetto mielosoppressivo di metotrexato.

SAPROPTERINA: metotrexato può ridurre la concentrazione sierica di sapropterina.

SEQUESTRANTI DEGLI ACIDI BILIARI: possono ridurre l'assorbimento di metotrexato. Somministrare i due farmaci almeno a due ore o più di distanza per il rischio di interazione. colestiramina

STATINE: in caso di co-somministrazione monitorare accuratamente i pazienti per un possibile rischio di epatotossicità.
Esempi: atorvastatina, fluvastatina, rosuvastatina, simvastatina.

TEGAFUR: metotrexato può aumentare gli effetti avversi di Tegafur.

TEOFILLINA E CAFFEINA: un consumo eccessivo di bevande contenenti caffeina o teofillina (caffè, bibite contenenti caffeina, tè nero) deve essere evitato durante la terapia con metotrexato in quanto sembra possano limitare l'efficacia del metotrexato.

TERIFLUNOMIDE: può aumentare la concentrazione sierica di metotrexato.

TOPOTECAN: l'associazione può aumentare il rischio di mielosoppressione.

TRIAMCINOLONE: l'associazione può aumentare il rischio di mielosoppressione.

VERTEPORFINA: l'associazione potrebbe aumentare la reazione di fotosensibilizzazione.

VITAMINA C: l'associazione può aumentare il rischio di tossicità da metotrexato (leucopenia, trombocitopenia, anemia, nefrotossicità, ulcerazioni delle mucose).

VORICONAZOLO: metotrexato può aumentare l'effetto fotosensibilizzante di voriconazolo.

WARFARIN: metotrexato può aumentare l'effetto anticoagulante del warfarin. Monitorare attentamente per evidenziare un'aumentata risposta al warfarin.

Scheda redatta il 03/02/2022
Ultima modifica effettuata il 03/02/2022

NELARABINA

Atriance®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ALEMTUZUMAB	🕒
Letteratura		AMFOTERICINA B	🕒
Letteratura		ANTI TNF-ALFA	⚖
Letteratura		ANTIVIRALE	🕒
Letteratura		AZATIOPRINA	⊘
Letteratura		BCG	⊘
Letteratura		BUPROPIONE	⚖
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	🕒
Letteratura		CLOZAPINA	⊘
Letteratura		COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura		DACARBAZINA CITRATO	⚖
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura		DIPIRONE	⊘
Letteratura	🌱	ECHINACEA	⚖
Letteratura		FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
Letteratura	🌱	GINGKO BILOBA	⊘
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura		INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	⚖
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura		INTERFERONE	🕒
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura		MEZZI DI CONTRASTO IODATI	⚖
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OCRELIZUMAB	⊘
Letteratura		OFATUMUMAB	🕒
RCP		PENTOSTATINA	⊘
Letteratura		PIDOTIMOD	🕒
Letteratura		PROMAZINA	🕒
Letteratura		SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⚖
Letteratura		SOSTANZE CHE POSSONO AUMENTARE LA NEUROPATIA PERIFERICA	🕒
Letteratura		STATINE	🕒
Letteratura		TALIDOMIDE	⚖

Letteratura	TOPOTECAN	🕑
Letteratura	TRAMADOLO	⚖
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AZATIOPRINA: l'associazione può portare ad un incremento della tossicità ematologica.

BCG Bacillus Calmette Guerin: nelarabina può diminuire l'effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: l'associazione può aumentare il rischio di mielosoppressione, linfopenia e infezioni opportunistiche.

CLOZAPINA: il rischio di neutropenia può essere incrementato nel caso di associazione.

DIPIRONE: aumento rischio agranulocitosi e pancitopenia quando i due farmaci sono co-somministrati.

GINGKO BILOBA: l'associazione può portare ad un incremento del rischio di convulsioni associato all'utilizzo di alcune preparazioni a base di ginko biloba.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'associazione può aumentare gli effetti tossici di nelarabina.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: la co-somministrazione può portare ad un effetto immunosoppressivo additivo.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: nelarabina può aumentare gli effetti tossici di Natalizumab (aumento del rischio di infezioni).

OCRELIZUMAB: può aumentare l'effetto immunosoppressivo di nelarabina.

PENTOSTATINA: l'associazione può diminuire l'efficacia di nelarabina e/o modificare il profilo degli aventi avversi di entrambi i farmaci.

VACCINI VIVI: nelarabina può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTI TNF-ALFA: la co-somministrazione con gli inibitori del fattore di necrosi tumorale può portare a gravi infezioni e sepsi, con eventi anche fatali nei pazienti.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

BUPROPIONE: la co-somministrazione può richiedere la variazione di dosaggio di bupropione.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: nelarabina può diminuire l'effetto diagnostico di Coccidioides immitis skin test.

DACARBAZINA CITRATO: la somministrazione concomitante di nelarabina può incrementare il rischio di tossicità come ad esempio mielotossicità e immunosoppressione.

DEFERIPRONE: nelarabina può potenziare l'effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: il rischio di infezioni serie può aumentare in caso di associazione.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di nelarabina.

FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): nelarabina può diminuire l'effetto terapeutico fattore umano stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF). Non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive la chemioterapia citotossica.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: usare con estrema attenzione l'associazione, sospendendendo prontamente l'inibitore dell'interleuchina-1 se si verificano serie infezioni o neutropenia.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

LEFLUNOMIDE: il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e trombocitopenia può aumentare in caso di associazione.

MEZZI DI CONTRASTO IODATI: evitare, se è possibile, l'uso di nelarabina nelle 48 ore precedenti e nelle 24 successive il mezzo di contrasto per via intratecale a causa dell' incremento del rischio di convulsioni.
Esempi: Iopamidolo, ioexolo.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: nelarabina può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153Sm lexidronam.

TALIDOMIDE: la co-sommninistrazione è stata associata allo sviluppo di trombosi venosa profonda.

TRAMADOLO: co-somministrare con cautela, in particolare nei pazienti con storia di convulsioni o altri fattori di rischio di crisi epilettiche.

VACCINI INATTIVATI: nelarabina può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALEMTUZUMAB: in caso di associazione monitorare le potenziali complicanze ematologiche.

AMFOTERICINA B: nelarabina può aumentare gli effetti tossici di Amfotericina B.

ANTIVIRALE: l'associazione può causare leucopenia, neutropenia, anemia, trombocitopenia, pancitopenia e depressione del midollo osseo.
Esempi: ganciclovir, valganciclovir.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): può aumentare gli effetti tossici di agenti mielosoppressivi come la nelarabina.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di agenti mielosoppressivi.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

INTERFERONE: la co-somministrazione può portare a neuropatia periferica.
Esempi: ropeginterferone alfa 2b, peginterferone alfa 2a, interferone alfa 2b, interferone alfa 2a, peginterferone alfa 2b

OFATUMUMAB: nelarabina può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PIDOTIMOD: nelarabina può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: l'associazione può potenziare il rischio di mielosoppressione (neutropenia, agranulocitosi).

SOSTANZE CHE POSSONO AUMENTARE LA NEUROPATIA PERIFERICA: la co-somministrazione può portare a neuropatia periferica.
Esempi: amiodarone, bortezomib, cabazitaxel, carboplatino, cisplatino, cloramfenicolo, clorochina, disulfiram, docetaxel, etoposide, etravirina, fludarabina, isoniazide, levodopa, linezolid, metronidazolo, montelukast, nitrofurantoina, oxaliplatino, paclitaxel, stavudina, telbivudina, tocilizumab, pravastatina, vinblastina, vincristina, vinorelbina.

STATINE: la co-somministrazione può portare a neuropatia periferica.
Esempi: fluvastatina, lovastatina, pravastatina, rosuvastatina, simvastatina

TOPOTECAN: in caso di associazione monitorare il paziente, in quanto può essere necessario ridurre il dosaggio del topotecan.

Scheda redatta il 11/02/2022
Ultima modifica effettuata il 11/02/2022

NILOTINIB

Tasigna ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACENOCUMAROLO	
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	
RCP		AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT	
RCP		ANTAGONISTI RECETTORI ISTAMINICI H2	
RCP		ANTIACIDI	
Letteratura		BCG INTRAVESCICALE	
Letteratura		CANNABIS	
Letteratura		CASCARA	
RCP		CIBO	
Letteratura		CICLOFOSFAMIDE	
Letteratura		CLADRIBINA	
Letteratura		CLOFABIRINA	
Letteratura		CLORAMFENICOLO	
Letteratura		DABIGATRAN	
Letteratura		DEFERIPRONE	
Letteratura		DESAMETASONE	
Letteratura		DIOSMINA	
RCP		DIPIRONE	
Letteratura		FATTORE STIMOLANTE LA COLONIE GRANULOCITARIE	
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	
RCP		INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	
RCP		INIBITORI DEL CYP3A4	
Letteratura		INIBITORI DI P-GP	
Letteratura		INIBITORI DI POMPA PROTONICA	
RCP		IPERICO	
Letteratura		IVACAFTOR	
Letteratura		LATTULOSIO	
Letteratura		METOPROLOLO	
Letteratura		METOTREXATO	
Letteratura		NATALIZUMAB	
Letteratura		PACLITAXEL	
RCP		POMPELMO	
Letteratura		PROMAZINA	
Letteratura		REPAGLINIDE	
Letteratura		ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	
Letteratura		SCHISANDRA	

Letteratura		SENNA	
RCP		STATINE	
RCP		SUBSTRATI DEL CYP3A4	
Letteratura		TACROLIMUS TOPICO	
Letteratura		VACCINI INATTIVATI E COVID 19	
Letteratura		VACCINI VIVI	
Letteratura		WARFARIN	
Letteratura		ZAFIRLUKLAST	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'acido fusidico (sistemico) può aumentare la concentrazione sierica di nilotinib.

AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT: la co-somministrazione con agenti che sono in grado di influenzare il prolungamento del QT possono aumentare il rischio di cardiotossicità. Nilotinib deve essere utilizzato con cautela in pazienti che hanno o possono sviluppare prolungamento dell'intervallo QT.
Esempi: acido gadobenico, adrenalina, ajmalina, alfuzosina, alofantrina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpride, amitriptillina, anagrelide, apomorfina, arsenico triossido, asenapina maleato, astemizolo, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina, bilolterolo, capecitabina, carbetocina, carvedilolo, ceritinib, chinidina, ciprofloxacina, cisapride, citalopram, claritromicina, clofazimina, clomipramina, clorochina, clorpromazina, clozapina, cocaina, dasatinib, degarelix, delamanid, difenidramina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efedrina, encorafenib, entrectinib, epirubicina, eribulina mesilato, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluorouracile, fluoxetina, fluvoxamina, formeterolo, furosemide, galantamina, gilteritinib, glicerina, glicerolo, granisetron, ibutilide, idrarubicina, idrossiclorochina, idroxizina, imipramina, indapamide, inotuzumab, isradipina, ivodesinib, lefamulin, lenvatinib, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpride, litio carbonato, lofexidina, maprotilina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, midodrina, midostaurina, mirabegron, mirtanzapina, moexipril, moxifloxacina, nicardipina, noradrenalina, norfloxacina, nortriptillina, ocreolizumab, octreotide, ofloxacina, olanzapina, ondansetron, osimertinib, ossitocina, oxaliplatino, ozanimod, paliperidone, palonosetron, pantoprazolo, paroxetina, pasireotide, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina, piperacillina, procainamide, proclorperazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ribociclib, rilpivirina, risperidone, ritodrina, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, saquinavir, selpercatinib, sertralina, sevoflurano, sodio stibogluconato, solifenacina, sorafenib, sotalolo, squinavir, sulfametoxazolo, sulpiride, tamoxifene, telaprevir, terbutalina, terfenadina, tetrabenazina, tiapride, tioridazina, tizanidina, torasemide, toremifene, tramadolo, trazodone, trifluoperazina, trimipramina, tropisetron, vandetanib, vemurafenib, venlfaxina, vernakalant, voriconazolo, ziprasidone.

ANTAGONISTI RECETTORI ISTAMINICI H2: se si necessita di somministrare nilotinib con un bloccante H2, questo può essere somministrato circa 10 ore prima e circa 2 ore dopo la dose di nilotinib.
Esempi: famotidina, nizatidina, cimetidina, ranitidina.

ANTIACIDI: possono diminuire la concentrazione sierica di Nilotinib in quanto la sua solubilità è pH dipendente. Separare la somministrazione dei due farmaci quanto più possibile.
Esempi: alluminio idrossido, bicarbonato di sodio, calcio carbonato, magaldrato, magnesio carbonato, magnesio idrossido, magnesio trisilicato, bicarbonato di potassio, nizatidina, sodio zirconio.

BCG INTRAVESCICALE: nilotinib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CIBO: sembra che pasti ad elevato contenuto di grassi aumentano la biodisponibilità orale del nilotinib. Il meccanismo non è noto. Somministrare lontano dai pasti.

CLADRIBINA: può potenziare l'effetto mielosoppressivo di nilotinib.

CLOFABIRINA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di epatotossicità.

CLORAMFENICOLO: il cloramfenicolo (oftalmico) può aumentare l'effetto tossico di nilotinib.

DABIGATRAN: è preferibile evitare l'associazione in quanto l'associazione sembra portare all'aumento dell'esposizione al dabigatran.

DESAMETASONE: è sconsigliata la co-somministrazione in quanto ci può essere una riduzione dell'esposizione al nilotinib.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto tossico nilotinib come agranulocitosi e pancitopenia.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: possono ridurre la concentrazione sierica di nilotinib, in caso di associazione devono essere scelti agenti alternativi con minor potenziale di induzione enzimatica.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI DEL CYP3A4: possono aumentare la concentrazione sierica di nilotinib, pertanto la co-somministrazione va evitata. Alcuni induttori del CYP3A4 possono inoltre aumentare il rischiodi cardiotossicità se somministrati con nilotinib.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo , aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, levotiroxina, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil, letermovir.

IPERICO: preparati a base di iperico o erba di San Giovanni possono ridurre la concentrazione sierica di nilotinib.

NATALIZUMAB: l'associazione può portare all'aumento del rischio di encefalopatia multifocale progressiva e altre infezioni opportunistiche.

POMPELMO: pompelmo o succo di pompelmo possono ridurre la concentrazione sierica di nilotinib.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di nilotinib. Inoltre l'associazione può aumentare il rischio di cardiotossicità.

TACROLIMUS TOPICO: monitorare l'aumento delle concentrazioni sieriche e della tossicità di tacrolimus se combinato con nilotinib. Inoltre l'associazione può aumentare il rischio di cardiotossicità.

VACCINI VIVI: nilotinib può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico. Esempio: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACENOCUMAROLO: in caso di associazione monitorare il tempo di protrombina e/o l'INR. Aumento del rischio di sanguinamenti.

DEFERIPRONE: nilotinib può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

FATTORE STIMOLANTE LA COLONIE GRANULOCITARIE: la sicurezza della co-somministrazione è incerta.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possono ridurre la concentrazione sierica di nilotinib.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

IVACAFTOR: nilotinib può aumentare la concentrazione sierica di Ivacaftor.

METOPROLOLO: nilotinib può inibire il metabolismo del metoprololo. Monitorare con attenzione i potenziali effetti collaterali del metoprololo (dispnea, bradicardia, ipotensione, insufficienza cardiaca) e, se necessario, ridurne il dosaggio.

METOTREXATO: in caso di associazione potrebbe essere aumentato il rischio di epatotossicità (febbre, rash, prurito, anoressia, nausea, vomito, stanchezza, dolore al quadrante superiore destro, urine scure, feci di colore chiaro, ittero).

PACLITAXEL: potenziale aumento dell'esposizione al paclitaxel in caso di associazione.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: nilotinib può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: può essere necessario un appropriato monitoraggio e un aggiustamento della dose per i medicinali che sono substrati del CYP3A4 quando somministrati in concomitanza con nilotinib, alcuni di questi potrebbero anche aumentare il rischio di cardiotossicità quando co-somministrati.
Esempi: abemaciclib, acalabrutinib, acido 5 aminosalicilico, alfentanil, alitretinoina, alprazolam, alzuzosina, amlodipina, apixaban, aprepitant, aripiprazolo, avapritinib, axitinib, barnidipina, bisoprololo, bortezomib, bosutinib, brigatinib, bromocriptina, budesonide, buprenorfina, buspirone, cabozantinib, cariprazina, ciclosporina, cilostazolo, clindamicina, clopidogrel, clozapina, cobimetinib, codeina, colchicina, dapoxetina, deflazacort, diazepam, diidroergotamina, docetaxel, doxorubicina, eletriptan, elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor, eliglustat, eplerenone, ergotamina, eszopiclone, etoposide, everolimus, felodipina, fentanil, fosaprepitant, ibrutinib, ifosfamide, irinotecan, ivabradina, lapatinib, lercandipina, lidocaina sistemica, lomitapide, lurasidone, macitentan, manidipina, meperidina, metilpredrisolone, midazolam, naldemedina, naloxegol, neratinib, nifedipina, nimodipina, nitrendipina, olaparib, ossicodone, pazopanib, pimecrolimus, ranolazina, ribociclib, rupatadina, ruxolitinib, salmeterolo, saxagliptin, sildenafil, sirolimus, sunitib, tacrolimus, tadalafil, tamsulosina, terbinafina , tetraidrocannabinolo, ticagrelor, tofacitinib, tolterodina, tolvaptan, triazolam, ulipristal, vardenafil, venetoclax, vinblastina, vincristina, vindesina, vinflunina, zopiclone.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CANNABIS: nilotinib può aumentare la concentrazione sierica della cannabis.

CASCARA: non superare il dosaggio raccomandato per il lassativo durante la co-somministrazione con farmaci che prolungano l'intervallo QT in quanto l'abuso di lassativi porta a disturbi elettrolitici.

CICLOFOSFAMIDE: monitorare con attenzione la risposta terapeutica alla ciclofosfamide perché con l'associazione è possibile un'alterazione (aumento o riduzione) dell'esposizione e della risposta terapeutica al metabolita attivo della ciclofosfamide.

DIOSMINA: monitorare con attenzione i potenziali eventi avversi correlati alla somministrazione del substrato della P-glicoproteina.

INIBITORI DI P-GP: aumento dell'esposizione sistemica al nilotinib e del rischio di effetti indesiderati, mediato dal trasportatore d'efflusso P-glicoproteina.
Esempi: alectinib, captopril, ciclosporina, mitoxantrone, reserpina.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: in caso di co-somministrazione è consigliabile effettuare controlli periodici elettrocardiografici e moniotrare il dosaggio degli elettroliti.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

LATTULOSIO: non superare il dosaggio raccomandato per il lassativo durante la co-somministrazione con farmaci che prolungano l'intervallo QT in quanto l'abuso di lassativi porta a disturbi elettrolitici.

REPAGLINIDE: monitorare gli effetti avversi della repaglinide a causa dell'aumento dell'esposizione in caso di associazione.

SCHISANDRA: preparati a base di schisandra possono ridurre il metabolismo di nilotinib.

SENNA: non superare il dosaggio raccomandato per il lassativo durante la cosomministrazione con farmaci che prolungano l'intervallo QT in quanto l'abuso di lassativi porta a disturbi elettrolitici.

STATINE: l'associazione può portare all'aumento del rischio di miopatie e, più raramente, rabdomiolisi. Questo vale per le statine eliminate principalmente dal CYP3A4.
Esempi: atorvastatina, lovastatina, simvastatina, fluvastatina.

VACCINI INATTIVATI E COVID 19: nilotinib può diminuire l' effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

WARFARIN: nel caso di co-somministrazione è consigliato monitore il tempo di protrombina e/o INR almeno durante le prime 2 settimane di terapia.

ZAFIRLUKLAST: l'associazione può portare all'aumento dell'esposizione al nilotinib. Monitorare con maggior attenzione i potenziali effetti collaterali di nilotinib (neutropenia, vomito, sonnolenza).

Scheda redatta il 09/02/2022
Ultima modifica effettuata il 09/02/2022

NINTEDANIB

Vargatef ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ALTRI INDUTTORI DEL CYP3A4	🕑
Letteratura		ANTICOAGULANTI	🕑
Letteratura	🌱	FUMO DI TABACCO	⚖
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4 E DELLA GLICOPROTEINA P	⊘
RCP		INIBITORI DEL CYP3A4 E DELLA GLICOPROTEINA P	🕑
RCP	🌱	IPERICO	⊘
Letteratura		LETROZOLO	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4 E DELLA GLICOPROTEINA P: possono diminuire l'esposizione a nintedanib. La co- somministrazione deve essere considerata con attenzione.
Esempi: apalutamide, fenitoina, fosfenitoina, carbamazepina, lorlatinib, rifampicina.

IPERICO: preparati a base di iperico o erba di San Giovanni possono diminuire l'esposizione a nintedanib. La co- somministrazione deve essere considerata con attenzione.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

FUMO DI TABACCO: il tabacco può ridurre la concentrazione sierica di nintedanib.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALTRI INDUTTORI DEL CYP3A4: possono ridurre la concentrazione sierica di nintedanib.
Esempi: enzalutamide, lumacaftor e ivacaftor, mitotano, fenobarbital, primidone.

ANTICOAGULANTI: possono aumentare gli effetti tossici del nintedanib come il rischio di sanguinamento.
Esempi: warfarin, acenocumarolo, dabigatran, edoxaban, rivaroxaban, apixaban.

INIBITORI DEL CYP3A4 E DELLA GLICOPROTEINA P: possono aumentare l'esposizione a nintedanib. Monitorare i pazienti attentamente per verificare la tollerabilità di nintedanib.
Esempi: claritromicina, cobicistat, itraconazolo, ketoconazolo (sistemico), ombitasvir, paritaprevir e ritonavir, ritonavir, ciclosporina,dronedarone, eritromicina (sistemica), verapamil.

LETROZOLO: può aumentare la concentrazione sierica di nintedanib.

Scheda redatta il 17/12/2021
Ultima modifica effettuata il 17/12/2021

NIRAPARIB

Zejula®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG BACILLO DI CALMETTE E GUERIN	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura	COCCIDIOISES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
RCP	METFORMINA	⏲
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	OFATUMUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	PIMECROLIMUS (TOPICO)	⊘
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
RCP	SOSTANZE IL CUI METABOLISMO È CYP1A2-DIPENDENTE	⚖
RCP	SOSTANZE IL CUI METABOLISMO È CYP3A4-DIPENDENTE	⚖
RCP	SUBSTRATI DELLA BCRP	⏲
Letteratura	VACCINI INATTIVI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG Bacillo di Calmette e Guerin: diminuzione effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: aumentato rischio di eventi avversi per effetto additivo sul sistema immunitario.

DIPIRONE: può incrementare effetti tossici di niraparib come ad esempio il rischio agranulocitosi e pancitopenia.

IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: niraparib può aumentare gli effetti tossici degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinb, leflunomide, natalizumab, tofacitinib, upadacitinib.

PIMECROLIMUS (TOPICO): la co- somministrazione per periodi prolungati è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle. Questi effetti dipendono dall'intensità e dalla durata dell'immunosoppressione.

VACCINI VIVI: la co-somministrazione con niraparib può portare ad un aumento degli effetti tossici e decremento dell'effetto terapeutico dei vaccini vivi.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino della rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOISES IMMITIS SKIN TEST: la co-somministrazione può diminuire effetto diagnostico di Coccidioides immitis Skin test.

DEFERIPRONE: aumento rischio neutropenia da Deferiprone.

DENOSUMAB: il rischio di serie infezioni può incrementare con la co-somministrazione.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di niraparib.

POLIMETILMETACRILATO: niraparib può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: niraparib può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

SOSTANZE IL CUI METABOLISMO È CYP1A2-DIPENDENTE: si raccomanda cautela quando si associa Niraparib con sostanze il cui metabolismo è CYP1A2-dipendente in quanto Niraparib è un induttore debole di CYP1A2.
Esempi: clozapina, ropirinolo, teofillina.

SOSTANZE IL CUI METABOLISMO È CYP3A4-DIPENDENTE: si raccomanda cautela quando si associa Niraparib con sostanze il cui metabolismo è CYP3A4-dipendente in quanto Niraparib è un induttore debole di CYP3A4.
Esempi: alofantrina, ciclosporina, ergotamina, pimozide, quetiapina, tacrolimus (topico).

VACCINI INATTIVI: la co-somministrazione con niraparib può portare alla diminiuzione dell'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: Niraparib può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19 (mRNA). Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può verificarsi

una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Si raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno due settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. La decisione di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbe considerare i rischi legati alla condizione base del paziente.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può aumentare gli effetti tossici di niraparib.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: i derivati dell'acido 5-aminosalicilico possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di niraparib.

METFORMINA: aumento delle concentrazioni plasmatiche di metformina e del rischio di ipoglicemia. In vitro Niraparib inibisce debolmente il trasportatore dei cationi organici.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di niraparib.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: la co-somministrazione può aumentare gli effetti immunosoppressivi.

OFATUMUMAB: niraparib può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PIDOTIMOD: niraparib può diminuire effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: la co-somministrazione può portare ad un aumento effetti tossici come ad esempio rischio di neutropenia e agronulocitosi.

SUBSTRATI DELLA BCRP: si raccomanda cautela quindi quando Niraparib si associa a substrati della BCRP (In vitro inibisce debolmente la glicoproteina P e la BCRP).
Esempi: atorvastatina, irinotecan, metotrexato, rosuvastatina, simvastatina.

Scheda redatta il 18/11/2021
Ultima modifica effettuata il 18/11/2021

NIVOLUMAB

Opdivo ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ANTIBIOTICI	⏲
Letteratura	DESMOPRESSINA	⏲
RCP	IMMUNOSOPPRESSORI	⚖
RCP	IPILIMUMAB	⚖

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

IMMUNOSOPPRESSORI: l'utilizzo di immunosoppressori, prima di iniziare nivolumab, deve essere evitato a causa della loro potenziale interferenza con l'attività farmacodinamica (riduzione dell'effetto terapeutico del Nivolumab). Tuttavia, possono essere utilizzati dopo aver iniziato nivolumab per trattare le reazioni avverse immuno-correlate.
Esempio: corticosteroidi sistemici.

IPILIMUMAB: possibili effetti nefrotossici additivi con aumentato rischio di nefrite interstiziale acuta dovuta ad Ipilimumab. Possibili effetti collaterali della terapia combinata: reazioni avverse immuno-correlate , diarrea, colite severe, epatite severa, aumento transaminasi o della bilirubina totale, endocrinopatie severe, reazioni avverse cutanee (rash severo), reazioni severe all'infusione. L'associazione deve essere interrotta in caso di reazioni avverse cardiache e polmonari severe. I pazienti devono essere sottoposti a monitoraggio continuo (almeno fino a 5 mesi dopo l'ultima dose) perchè la reazione avversa con Nivolumab in associazione a ipilimumab può verificarsi in qualsiasi momento durante la terapia o dopo la sua interruzione.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIBIOTICI: gli antibiotici possono diminuire l'effetto terapeutico di nivolumab. Il meccanismo di questa interazione non è stato completamente studiato, ma una ipotesi potrebbe essere il cambiamento del microbiota indotto dagli antibiotici come meccanismo di resistenza agli inibitori del checkpoint immunitario.
Esempi: Amikacina (Sistemica), Amoxicillina, Ampicillina, Azitromicina (Sistemica), Aztreonam (Sistemica), Bacampicillina, Bacitracina (Sistemica), Bedaquilina, Capreomicina, Cefaclor, Cefadroxil, Cefazolin, Cefixima, Cefoperazone, Cefotaxima, Cefotetan, Cefotiam, Cefoxitina, Cefpirome, Cefpodoxima, Cefprozil, Ceftaroline Fosamil, Ceftazidima, Ceftezolo, Ceftibuteno, Ceftizoxima, Ciprofloxacina (Sistemica),

Claritromicina, Clindamicina (Sistemica), Clofazimina, Cloxacillina, Colistimetato, Cicloserina, Dalbavancina, Dapsone (Sistemica), Daptomicina, Delafloxacina, Delamanid, Demeclociclina, Dicloxacillina, Etambutolo, Etionamide, Fidaxomicina, Flucloxacillina, Fosfomicina, Acido Fusidico (Sistemico), Gentamicina (Sistemica), Imipenem, Isepamicina, Isoniazide, Ivermectina (Sistemica), Kanamicina, Lefamulina, Lefamulina (Intravenosa), Levofloxacina (Inalazione Orale), Levofloxacina (Sistemica), Lincomicina, Linezolid, Lomefloxacina, Minociclina (Sistemica), Moxifloxacina (Sistemica), Acido Nalidixico, Neomicina, Nifuroxazide, Nitrofurantoina, Norfloxacina, Ofloxacina (Sistemica), Oritavancina, Oxacillina, Ossitetraciclina, Penicillina, Pentamidina (Sistemica), Acido Pipemidico, Piperacillina, Pivmecillinam, Polimixina B, Pirazinamide, Rifamicina , Rifaximina, Secnidazolo, Spiramicin, Streptomicin, Sulfadiazine, Sulfadoxina, Sulfametossazolo, Tedizolid, Teicoplanina, Telavancina, Telitromicina, Temocillina, Terizidone, Tetraciclina (Sistemica), Ticarcillina, Tinidazolo, Tobramicina (Sistemica), Trimetoprim, Vancomicina.

Scheda redatta il 29/12/2021
Ultima modifica effettuata il 29/12/2021

OBINUTUZUMAB

Gazyvaro ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	5-ASA DERIVATI	
RCP	AGENTI ALCHILANTI	
RCP	AGENTI CHE ABBASSANO LA PRESSIONE SANGUIGNA	
Letteratura	AGENTI CON PROPRIETA' ANTIAGGREGANTE PIASTRINICA	
Letteratura	AGENTI CON PROPRIETA' ANTICOAGULANTI	
Letteratura	BCG INTRAVESCICALE	
Letteratura	BROMPERIDOLO	
Letteratura	CLADRIBINA	
Letteratura	CLORAMFENICOLO OFTALMICO	
Letteratura	CLOZAPINA	
Letteratura	DEFERIPRONE	
Letteratura	DENOSUMAB	
Letteratura	ECHINACEA	
Letteratura	ERBE A PROPRIETA' IPOTENSIVA	
Letteratura	INIBITORI JAK	
Letteratura	LEFLUNOMIDE	
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P)	
Letteratura	NATALIZUMAB	
Letteratura	OCRELIZUMAB	
Letteratura	PIDOTIMOD	
Letteratura	PIMECROLIMUS	
Letteratura	PROMAZINA	
Letteratura	ROFLUMILAST	
Letteratura	TACROLIMUS	
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	
RCP	VACCINI VIVI	
Letteratura	VACCINO COVID -19	
RCP	VINCRISTINA	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG INTRAVESCICALE: Obinutuzumab può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

BROMPERIDOLO: può diminuire o incrementare l'effetto ipotensivo di Obinutuzumab.

CLADRIBINA: L'uso concomitante della Cladribina con Obinutuzumab può aumentare il rischio di reazioni avverse a causa degli effetti additivi sul sistema immunitario.

INIBITORI JAK: Obinutuzumab può incrementare il loro effetto immunosoppressivo. Può aumentare il rischio di sviluppare infezioni. La co-somministrazione con potenti immunosoppressori non è raccomandata.
Esempi:Upadacitinib, Baricitinib, Tofacitinib.

NATALIZUMAB: Obinutuzumab può incrementare l'effetto avverso/tossico di Natalizumab, in particolare può aumentare il rischio di sviluppare infezioni.

PIMECROLIMUS: può incrementare l'effetto avverso/tossico di Obinutuzumab. L'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle.

TACROLIMUS (topico): può incrementare l'effetto avverso/tossico di Obinutuzumab. L'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle.

VACCINI VIVI: Obinutuzumab può incrementare gli effetti tossici dei vaccini vivi (rischio di infezioni) o diminuirne gli effetti. A causa dell'effetto immunosoppressivo di obinutuzumab la vaccinazione con vaccini con virus vivo non è raccomandata durante il trattamento e fino al ripristino dei linfociti B.
Esempi: vaccino influenza (vivo attenuato), rotavirus vaccino (vivo attenuato), vaccino tifoideo (vivo attenuato), vaccino febbre gialla (vivo attenuato), vaccino zoster (vivo attenuato), vaccino morbillo, parotite e rosolia (vivo attenuato), vaccino morbillo, parotite, rosolia e varicella (vivo attenuato), vaccino varicella (vivo attenuato).

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI ALCHILANTI: aumento del rischio di neutropenia.
Esempi: clorambucile, bendamustina, ciclofosfamide.

AGENTI CHE ABBASSANO LA PRESSIONE SANGUIGNA: Obinutuzumab può incrementare il loro effetto ipotensivo e viceversa. Durante l'infusione per via endovenosa può verificarsi ipotensione. Pertanto, si deve valutare la sospensione di trattamenti antipertensivi nelle 12 ore precedenti e per tutta la durata di ciascuna infusione di Obinutuzumab, nonché nella prima ora successiva alla somministrazione.
Esempi: acebutalolo, aliskiren, amiloride, amiodarone, amlodipina, amfotericina b, apomorfina, triossido di arsenico, barnidipina, benazepril, betaxololo, bisoprololo, bortezomib, bretilio, bromocriptina, bupivacaina, candesartan, captopril, carbetocin, carvedilolo , celiprololo, clorpromazina, duloxetina, enalapril, epoprostenolo, eprosartan, esmololo, acido etacrinico, felodipina, fenoldopam, fenoldopam, fosinopril,

furosemide, guanetidina, alotano, idralazina, idroclorotiazide, imipramina, indapamide, irbesartan, isoflurano, isosorbide dinitrato, isradipina, labetalolo, lacidipina, lercanidipina, levobupivacaina, levodopa, levosimendan, lisinopril, losartan, manidipina, metildopa, metolazone, metoprololo, minoxidil (sistemico), morfina (sistemico), moxonidina, nadololo, nebivololo, nicardipina, nifedipina, nimodipina, nitrendipina, ossido nitrico, nitroglicerina, nitroprusside, obinutuzumab, olmesartan, paclitaxel, pergolide, perindopril, fenossibenzamina, fentolamina, pindololo, pipamperone, pramipexolo, promazina, propofol, propanololo, quinapril, ramipril, rasagilina, remifenantil, reserpina, riociguat, ropinorolo, ropivacaina, rotigotina, sacrubitril, selegilina, sevoflurano, sodio nitrito, sotalolo, spironolattone, sufentanil, tagraxofusp, tamsulosin, telmisartan, terazosina, tioridazina, timololo (sistemico), tizanidina, tolazolina, tolcapone, torasemide, trandolapril, tranilcipromina, tretinoina, triamterene, urapidil, valsartan, verapamil, zofenopril. lormetazepam, nicregolina, pentossifillina, avanafil, sildenafil, tadalafil, vardenafil, iloprost, treprostinil.

DEFERIPRONE: Obinutuzumab può potenziare l'effetto neutropenico del deferiprone. Se la combinazione non può essere evitata, monitorare la conta assoluta dei neutrofili.

DENOSUMAB: può aumentare l'effetto avverso/tossico di Obinutuzumab, in particolare aumento del rischio di serie infezioni.

ECHINACEA: può ridurre l'effetto terapeutico di Obinutuzumab.

LEFLUNOMIDE: Obinutuzumab può incrementare l'effetto avverso/tossico della Leflunomide, in particolare può aumentare il rischio di tossicità ematologica (pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia).

MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P): Obinutuzumab può incrementare il loro effetto immunosoppressivo. In uso combinato, monitorare i pazienti per effetti additivi come infezioni.
Esempi: Fingolimod, Siponimod.

ROFLUMILAST: può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Obinutuzumab.

VACCINI INATTIVATI: Obinutuzumab può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati). La somministrazione di vaccini inattivati o split in pazienti immunodepressi è generalmente sicura, ma può essere associata ad una risposta immunologica ridotta o non ottimale.
Esempi: tossoide difterico e tetanico, antigene pertossico, vaccino epatite b (ricombinante), vaccino poliovirus (inattivati), vaccino epatite a, vaccino influenzale inattivato, vaccino dell'encefalite giapponese, vaccino meningococcico a,c,y e w-135), vaccino meningococcico b, vaccino meningococcico c coniugato, vaccino papillomavirus umano 9-valente (ricombinante), vaccino papillomavirus umano tipi 16-18 (ricombinante), vaccino papillomavirus umano tipi 6-11-16-18 (ricombinante), vaccino pneumococcico 13-valente, vaccino encefalite da zecca, vaccino colerico, vaccino zoster, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID -19: Obinutuzumab può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino anti Covid -19. Se possibile completare la vaccinazione almeno due settimane prima dell'avvio dell'immunosoppressore.

VINCRISTINA: aumento del rischio di neutropenia.
Esempi: schema CVP (Ciclofosfamide, Vincristina, Prednisone), schema CHOP (Ciclofoasfamide, Doxorubicina, vincristina).

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

5-ASA DERIVATI: i derivati dell'acido 5-aminosalicilico possono incrementare l'effetto mielosoppressivo di Obinutuzumab.
Esempi:Mesalazina, Sulfasalazina.

AGENTI CON PROPRIETA' ANTIAGGREGANTE PIASTRINICA: possono incrementare l'effetto avverso / tossico di Obinutuzumab, in particolare può aumentare il rischio di gravi eventi emorragici.
Esempi: anagrelide, aspirina, cangrelor, cilostazolo, citalopram, clopidogrel, dapoxetina, defibrotide, dexibuprofene, dexketoprofene, diclofenac (sistemico), diflunisal, fenilbutazone, fluvoxamina, ibuprofene, indobufene, indomethacina, ketoprofene, ketorolac, meloxicam, nabumetone, naprossene, oxaprozina, paroxetina, piracetam, piroxicam, prasugrel, propifenazone, sertralina, sulfinpirazone, sulindac, tenoxicam, ticagrelor, ticlopidina, tirofiban, triflusal, venlafaxina, vortioxetina.

AGENTI CON PROPRIETA' ANTICOAGULANTI: possono incrementare l'effetto avverso/tossico di Obinutuzumab, in particolare può aumentare il rischio di gravi eventi emorragici.
Esempi: acenocumarolo, antitrombina, apixaban, argatroban, bemiparina, bivalirudina, dabigatran, dalteparina, danaparoid, edobaxan, enoxaparina, fondaparinux, eparina, nadroparina, rivaroxaban, tinzaparina, warfarin.

CLORAMFENICOLO OFTALMICO: può aumentare l'effetto avverso/tossico di Obinutuzumab (agranulocitosi, neutropenia).

CLOZAPINA: Obinutuzumab può aumentare l'effetto avverso/ tossico di clozapina. Possibile aumento del rischio di neutropenia.

ERBE A PROPRIETA' IPOTENSIVA: le erbe (proprietà ipotensive) possono aumentare l'effetto ipotensivo di Obinutuzumab.
Esempi: uncaria tormentosa (unghia di gatto), berberina, idraste, ibisco, foglie d'ulivo, policosanoli.

OCRELIZUMAB: Obinutuzumab può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Ocrelizumab (es infezioni).

PIDOTIMOD: Obinutuzumab può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo degli agenti mielosoppressori, aumento del rischio di agranulocitosi, neutropenia .

Scheda redatta il 24/01/2022
Ultima modifica effettuata il 24/01/2022

OLAPARIB

Lynparza®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura		AMIODARONE	⏲
Letteratura		ARANCIA AMARA (O ARANCIA DI SIVIGLIA)	⊘
Letteratura		BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLOFAZIMINA	⏲
Letteratura		CLORAMFENICOLO OFTALMICO	⏲
Letteratura		CLOZAPINA	⏲
RCP		CONTRACCETTIVI ORMONALI	⚖
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		DIPIRONE	⊘
RCP		FARMACI MIELOSOPPRESSIVI	⊘
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP		INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⊘
RCP		INIBITORI DEL CYP3A4	⚖
RCP		IPERICO	⊘
Letteratura		IVOSIDENIB	⏲
RCP		POMPELMO	⚖
Letteratura		PROMAZINA	⏲
RCP		SUBSTRATI BCRP, OATP1B1 (STATINE), OCT1, OCT2, OAT3, MATE1 e MATE2K	⏲
RCP		SUBSTRATI DEL CYP3A	⏲
RCP		SUBSTRATI DELLA P-gp	⏲
RCP		TAMOXIFENE	⏲
Letteratura		VACCINI INATTIVI	⏲
Letteratura		VACCINI VIVI	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di olaparib.

ARANCIA AMARA (O ARANCIA DI SIVIGLIA): può aumentare la concentrazione sierica di Olaparib.

BCG INTRAVESCICALE: olaparib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di olaparib

DIPIRONE: la co-somministrazione può aumentare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

FARMACI MIELOSOPPRESSIVI: olaparib non è adatto per l'associazione con medicinali antitumorali mielosoppressivi.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: non sono raccomandati con olaparib poiché ne possono ridurre l'efficacia.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: non sono raccomandati con olaparib poiché ne possono ridurre l'efficacia.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

IPERICO: preparati a base di iperico o erba di San Giovanni non sono raccomandati con olaparib poiché ne possono ridurre l'efficacia.

VACCINI VIVI: si raccomanda di prestare cautela in caso di co-somministrazione di vaccino vivi con olaparib e di monitorare attentamente i pazienti. Il rischio aumenta in soggetti già immunosoppressi; se disponibile somministrare un vaccino inattivato.
Esempi: vaccino parotite vivo, rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACCETTIVI ORMONALI: durante la co- somministrazione possibile riduzione dell'efficacia del contraccettivo orale.
Esempi: estrogeni coniugati, etinilestradiolo, idrossiprogesterone caproato,levonorgestredel, medrossiprogesterone, norgestredel, progesterone.

DEFERIPRONE: olaparib può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

INIBITORI DEL CYP3A4: la co-somministrazione può portare ad un aumento dell'esposizione di olaparib e ad un aumento del rischio di effetti indesiderati. Se devono essere co-somministrati inibitori forti o moderati del CYP3A, la dose di olaparib deve essere ridotta.
Esempi inibitori forti: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo ; inibitori moderati: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, diltiazem,

dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

POMPELMO: la co-somministrazione può portare ad un aumento dell'esposizione di olaparib e ad un aumento del rischio di effetti indesiderati.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMIODARONE: può aumentare la concentrazione sierica di Olaparib.

CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione sierica di olaparib.

CLORAMFENICOLO OFTALMICO: può aumentare l'effetto avverso di olaparib.

CLOZAPINA: olaparib può aumentare l'effetto avverso clozapina. In particolare, il rischio di neutropenia può essere aumentato.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo degli agenti mielosoppressori di olaparib.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

IVOSIDENIB: può aumentare la concentrazione sierica di Olaparib.

PROMAZINA: l'associazione può aumentare l'effetto mielosoppressivo di olaparib

SUBSTRATI BCRP, OATP1B1 (STATINE), OCT1, OCT2, OAT3, MATE1 e MATE2K: olaparib potrebbe aumentare l'esposizione di questi farmaci, si raccomanda particolare attenzione nella co-somministrazione con qualsiasi statina.
Esempi di substrati: BCRP (es. metotrexato, rosuvastatina), OATP1B1 (es. bosentan, glibenclamide, repaglinide, statine e valsartan), di OCT1 (es. metformina), OCT2 (es. creatinina sierica), OAT3 (es. furosemide e metotrexato), MATE1 (es. metformina) e MATE2K (es. metformina).

SUBSTRATI DEL CYP3A: è necessaria cautela nella co-somministrazione tra substrati sensibili al CYP3A o substrati con un indice terapeutico ristretto e olaparib.
Esempi: simvastatina, cisapride, ciclosporina, alcaloidi dell'ergotamina, fentanil, pimozide, sirolimus, tacrolimus e quetiapina.

SUBSTRATI DELLA P-gp: l'associazione può causare interazioni farmacologiche clinicamente rilevanti.
Esempi: simvastatina, pravastatina, dabigatran, digossina e colchicina.

TAMOXIFENE: la somministrazione di tamoxifene ha ridotto l'esposizione a olaparib del 27%.

VACCINI INATTIVI: la co-somministrazione sembra essere sicura, ma può essere associata ad una risposta immunologica ridotta.
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

Scheda redatta il 26/02/2022
Ultima modifica effettuata il 26/02/2022

OSIMERTINIB

Tagrisso®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL QT	⚖
Letteratura	BCG (INTRAVESICALE)	⊘
Letteratura	BILASTINA	⊘
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	DOXORUBICINA	⊘
RCP	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⚖
RCP	IPERICO	⊘
Letteratura	PAZOPANIB	⊘
Letteratura	POTENTI INIBITORI DEL CYP3A4 CHE PROLUNGANO IL QT	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERONIE ALFA 2B	⚖
RCP	SUBSTRATI BCRP	⏲
RCP	SUBSTRATI DELLA GLICOPROTEINA P (P-GP)	⏲
Letteratura	TOPOTECAN	⊘
Letteratura	VINCRISTINA	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (INTRAVESICALE): con la co-somministrazione possibile riduzione dell'effetto terapeutico del BCG.

BILASTINA: con la co-somministrazione possibile aumento della concentrazione plasmatica di bilastina.

DIPIRONE: con la co-somministrazione possibile aumento del rischio di effetti tossici, in particolare aumento del rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

DOXORUBICINA: con la co-somministrazione possibile aumento della concentrazione plasmatica di doxorubicina.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A: possibile riduzione dell'esposizione e dell'efficiacia di osimertinib. Si raccomanda di evitare l'uso concomitante.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

IPERICO: possibile riduzione dell'esposizione e dell'efficiacia di osimertinib, Si raccomanda di evitare l'uso concomitante di prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni.

PAZOPANIB: con la co-somministrazione possibile aumento della concentrazione plasmatica di pazopanib.

TOPOTECAN: con la co-somministrazione possibile aumento della concentrazione plasmatica di topotecan.

VINCRISTINA: con la co-somministrazione possibile aumento della concentrazione plasmatica di vincristina.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL QT: l'associazione può portare all'aumento del rischio di prolungamento del tratto QT.
Esempi: adrenalina, ajmalina, alfuzosina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpiride, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, apomorfina, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina fumarato, bilastina, bosutinib, buprenorfina, buserelin, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, ciprofloxacina, cisapride, citalopram, claritromicina, clomipramina, clorochina, clorpromazina, clozapina, crizotinib, dabrafenib, dasatinib, degarelix, delamanid, desflurano, difenidramina, diidrochinidina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efavirenz, efedrina, epirubicina, eribulina mesilato, eritromicina, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluconazolo, fluoxetina, fluvoxamina, formoterolo, fostemsavir, furosemide, galantamina, goserelin, granisetron, ibutilide, idarubicina, idrossiclorochina, idroxizina, imipramina, indacaterolo, indapamide, inotuzumab ozogamicin, isoflurano, isradipina, itraconazolo, ivosidenib, ketoconazolo, lacidipina, lapatinib, lenvatinib, leuprolide, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lurasidone, maprotilina, meflochina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, mifepristone, mirabegron, mirtazapina, moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, octreotide, ofloxacina, olanzapina, olodaterolo, osilodrostat fosfato, ondansetron, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, palonosetron, paroxetina, pazopanib, pefloxacina, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina tetrafosfato, posaconazolo, pasireotide, piperacillina, primachina, procainamide, proclorperazina, promazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, ribociclib succinato, rilpivirina, risperidone, ritodrina, ritonavir, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, salmeterolo, saquinavir, selpercatinib, sertralina, sevoflurano, siponimod, solifenacina, sorafenib, sotalolo, sulfametoxazolo, sulpiride, sunitinib, tamoxifene, tacrolimus, tegafur, telaprevir, telitromicina, terbutalina, terfenadina, tetrabenazina, tiapride, tizanidina, tolterodina, torasemide, toremifene, trazodone, tramadolo, trifluoperazina, trimipramina, triptorelina, vandetanib, vardenafil, vemurafenib, venlafaxina, vilanterolo, voriconazolo, ziprasidone.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: la co-somministrazione può diminuire l'esposizione a osimertinib e deve essere evitata quando possibile.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

POTENTI INIBITORI DEL CYP3A4 CHE PROLUNGANO IL QT: osimertinib può potenziare l'effetto di prolungamento del QTc dei potenti inibitori del CYP3A4 che prolungano il QT.
Esempi: aloperidolo, ceritinib, claritromicina, clozapina, saquinavir, voriconazolo.

ROPEGINTERFERONIE ALFA 2B: con la co-somministrazione possibile aumento dell'azione mielosoppressiva.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: con l'associazione è possibile un aumento dell'azione mielosoppressiva.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

PROMAZINA: con la co-somministrazione possibile aumento dell'azione mielosoppressiva.

SUBSTRATI BCRP: osimertinib può aumentare la concentrazione sierica dei substrati dei BCRP, monitorare attentamente i pazienti per la possibile comparsa di tossicità.
Esempi: rosuvastatina, alpelisib, cladribina.

SUBSTRATI DELLA GLICOPROTEINA P (P-GP): osimertinib può aumentare la concentrazione sierica dei substrati della P-gp, monitorare attentamente i pazienti per la possibile comparsa di tossicità.
Esempi: afatinib, aliskiren, celiprololo, ciclosporina, cloramfenicolo (oftalmico), colchicina, dabigatran, digitossina, digossina, edoxaban, etoposide, everolimus, fexofenadina, lapatinib, morfina, nadololo, naldemedina, naloxegol, ranolazina, rifaximina, risperidone, romidepsina, saquinavir, silodosina, sirolimus, tacrolimus, teniposide, venetoclax.

Scheda redatta il 27/02/2022
Ultima modifica effettuata il 27/02/2022

OXALIPLATINO

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE LA NEUROPATIA PERIFERICA	🕒
Letteratura	AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL TRATTO QT	⊘
Letteratura	ALEMTUZUMAB	🕒
Letteratura	AMFOTERICINA B	⊘
Letteratura	AMINOGLICOSIDI	⚖
Letteratura	AZATIOPRINA	⊘
Letteratura	BCG (INTRAVESICALE)	⊘
Letteratura	CELECOXIB	🕒
Letteratura	CETUXIMAB	🕒
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLOFARABINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	🕒
Letteratura	CLOZAPINA	⊘
Letteratura	DACARBAZINA CITRATO	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINO SALICILICO	🕒
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE	⚖
Letteratura	FENITOINA	🕒
Letteratura	FOSFENITOINA	🕒
Letteratura	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕒
Letteratura	INTERFERONI	🕒
Letteratura	IRINOTECAN	🕒
Letteratura	METOTREXATO	🕒
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	PANITUMUMAB	⊘
Letteratura	PROMAZINA	⊘
Letteratura	STREPTOMICINA	⊘
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TAXANI	⚖
Letteratura	TIOGUANINA	🕒
Letteratura	TOBRAMICINA	⊘
Letteratura	TOPOTECAN	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO EPATITICO B	🕒

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL TRATTO QT: co-somministrazione può aumentare il rischio di rischio di cardiotossicità come ad esempio il prolungamento dell'intervallo QT.

AMFOTERICINA B: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità.

AZATIOPRINA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

BCG (INTRAVESICALE): riduzione dell'effetto terapeutico del BCG.

CLADRIBINA: la co-somministrazione può aumentare l'azione mielosoppressiva.

CLOFARABINA: la co-somministrazione può potenziare il rischio di epatotossicità.

CLOZAPINA: la co-somministrazione può aumentare l'azione mielosoppressiva.

DIPIRONE: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

NATALIZUMAB: la co-somministrazione può potenziare il rischio di infezioni opportunistiche.

PANITUMUMAB: l'associazione può influenzare negativamente l'outcome nei pazienti con cancro colorettale metastatico.

PROMAZINA: la co-somministrazione può aumentare l'azione mielosoppressiva.

STREPTOMICINA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di ototossicità e nefrotossicità.

TOBRAMICINA: la co-somministrazione può aumentare l'azione il rischio di ototossicità e nefrotossicità.

VACCINI VIVI: oxaliplatino può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempio: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMINOGLICOSIDI: la co-somministrazione può aumentare Il rischio di nefrotossicità.
Esempi: amikacina (sistemica), gentamicina (sistemica), kanamicina, netilmicina.

DACARBAZINA CITRATO: la somministrazione concomitante o sequenziale di più agenti antineoplastici può potenziare il rischio di tossicità.

DEFERIPRONE: aumento dell'azione neutropenica del deferiprone.

FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE: riduzione dell'effetto terapeutico del fattore ricombinante metioninico stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF). Non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive la chemioterapia citotossica.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

TALIDOMIDE: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tromboembolia.

TAXANI: la co-somministrazione può aumentare l'azione mielosoppressiva.
Esempi: cabazitaxel, docetaxel, paclitaxel.

TOPOTECAN: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE LA NEUROPATIA PERIFERICA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di neuropatia periferica.
Esempi: etoposide, fludarabina, nelarabina, peginterferone alfa 2a, peginterferone alfa 2b, vinblastina, vincristina, vinorelbina.

ALEMTUZUMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezioni.

CELECOXIB: in caso di cancro esofageo, antagonismo d'azione sull'effetto citotossico dell'oxaliplatino.

CETUXIMAB: l'associazione può portare all'aumento della frequenza di leucopenia e neutropenia grave.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): la co-somministrazione può aumentare l'azione mielosoppressiva.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: la co-somministrazione può aumentare l'azione mielosoppressiva.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

FENITOINA: la co-somministrazione può ridurre la concentrazione plasmatica di fenitoina.

FOSFENITOINA: la co-somministrazione può ridurre la concentrazione plasmatica di fosfenitoina.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di cardiotossicità come ad esempio il prolungamento dell'intervallo QT.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

INTERFERONI: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità epatica.
Esempi: Interferone beta 1a e 1b.

IRINOTECAN: la co-somministrazione può aumentare il rischio di sindrome colinergica (dolore addominale, ipersalivazione).

METOTREXATO: l'associazione di farmaci potenzialmente nefrotossici e neurotossici può aumentare il rischio di tossicità.

TIOGUANINA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità epatica.

VACCINO EPATITICO B: la somministrazione di vaccini inattivati in pazienti immunodepressi può essere associata ad una risposta immunologica ridotta o non ottimale.

Scheda redatta il 14/02/2022
Ultima modifica effettuata il 14/02/2022

PACLITAXEL

Abraxane ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura		AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI NEUROPATIE PERIFERICHE	⏲
Letteratura		AGLIO	⊘
Letteratura		ALEMTUZUMAB	⏲
Letteratura		AMFOTERICINA B	⏲
Letteratura		ANTIBIOTICI CHINOLONICI	⏲
Letteratura		ANTRACICLINE	⊘
Letteratura		ATAZANAVIR	⊘
Letteratura		AZATIOPRINA	⊘
Letteratura		BCG (intravescicale)	⊘
Letteratura		CAMOMILLA	⚖
Letteratura		CLORAMFENICOLO (oftalmico)	⏲
Letteratura		CLOZAPINA	⏲
Letteratura		CURCUMA LONGA	⚖
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
Letteratura		DERIVATI DEL PLATINO	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		ECHINACEA	⚖
Letteratura		FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE	⚖
Letteratura		FINOCCHIO	⚖
Letteratura		GANCICLOVIR	⚖
Letteratura		GEMCITABINA	⚖
Letteratura		GINKGO BILOBA	⚖
RCP		INDUTTORI CYP3A4/CYP2C8	⊘
Letteratura		INIBITORE DELL'INTERLEUCHINA 1	⚖
RCP		INIBITORI CYP3A4/CYP2C8	⚖
Letteratura		INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE	⚖
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura		IPERICO	⏲
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura		MENTA	⚖
Letteratura		MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (SP1)	⏲
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘

Letteratura		OCRELIZUMAB	🕑
Letteratura		OFATUMUMAB	🕑
Letteratura		PIDOTIMOD	🕑
Letteratura		POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura		PROMAZINA	🕑
Letteratura		REPAGLINIDE	⚖
Letteratura		ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura		SAMARIO 153sm LEXIDRONAM	⚖
Letteratura		SIPULEUCEL-T	⚖
RCP		SORAFENIB	⊘
Letteratura		TACROLIMUS	🕑
Letteratura		TALIDOMIDE	⚖
Letteratura		TOPOTECAN	🕑
Letteratura		TRASTUZUMAB	🕑
Letteratura	🌱	TRIFOLIUM PRATENSE	⚖
Letteratura		TRIMETOPRIM	🕑
Letteratura		VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura		VACCINI VIVI	⊘
Letteratura		VACCINO COVID	⚖
Letteratura		VALGANCICLOVIR	⚖
Letteratura		VINORELBINA	🕑
Letteratura	🌱	VITE COMUNE	⚖
Letteratura		WARFARIN	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'uso concomitante deve essere evitato a causa dell'aumento del rischio di tossicità da uno o entrambi i farmaci.

AGLIO: sembra che alcuni componenti dell'aglio (e in particolare l'allicina) siano in grado di indurre il CYP3A4 riducendo l'efficacia di paclitaxel.

ANTRACICLINE: paclitaxel può aumentare la concentrazione sierica delle antracicline, aumentando anche la formazione di metaboliti tossici delle antracicline nel tessuto cardiaco.
Esempi: daunorubicina, doxorubicina, epirubicina, idarubicina.

ATAZANAVIR: può aumentare la concentrazione sierica di Paclitaxel.

AZATIOPRINA: in caso di associazione attenzione al possibile aumento del rischio di tossicità ematologica.

BCG (intravescicale): paclitaxel può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

DENOSUMAB: l'associazione può aumentare può aumentare il rischio di infezioni gravi.

INDUTTORI CYP3A4/CYP2C8: in assenza di uno studio di farmacocinetica d'interazione farmaco-farmaco la co- somministrazione non è raccomandata perché l'efficacia può essere compromessa a causa delle minori esposizioni a paclitaxel.

Esempi: apalutamide, bexarotene, bosentan, carbamazepina, crizotinib, dabrafenib, diltiazem, dronedarone, efavirenz, enzalutamide, , eritromicina (sistemica), eslicarbazepina, estradiolo e noretindrone, etravirina, fenitoina, fenobarbitale, fluconazolo, fosamprenavir, fosfenitoina, imatinib, isavuconazolo, letermovir, lumacaftor e ivacaftor, mitotano, modafinil, nafcillina, netupitant, nevirapina, nilotinib, oxcarbazepina, primidone, ribociclib, rifabutina, rifampicina, rifapentina, schisandra, succo di polpelmo, tocilizumab, verapamil.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono aumentare l'effetto avverso di paclitaxel.
Esempi: tacrolimus (topico), pimecrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: paclitaxel può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: paclitaxel può aumentare l'effetto tossico di Natalizumab.

SORAFENIB: l'uso concomitante è controindicato quando viene utilizzato anche carboplatino. Questa controindicazione è specifica per i pazienti con carcinoma polmonare a cellule squamose.

VACCINI VIVI: paclitaxel può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CAMOMILLA: possibile aumento dell'esposizione a paclitaxel e del rischio di tossicità. Alcuni componenti della camomilla inibiscono i citocromi implicati nel metabolismo dell'antitumorale.

CURCUMA LONGA: possibile aumento dell'esposizione a paclitaxel e del rischio di tossicità. Alcuni componenti della curcuma inibiscono i citocromi implicati nel metabolismo dell'antitumorale.

DEFERIPRONE: paclitaxel può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone. Se questa combinazione non può essere evitata, monitorare la conta assoluta dei neutrofili.

DERIVATI DEL PLATINO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di paclitaxel.
Esempi: cisplatino, carboplatino, oxaliplatino.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di paclitaxel.

FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE: paclitaxel può diminuire gli effetti del fattore ricombinante metioninico stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF). Non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive a paclitaxel.
Esempi: lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

FINOCCHIO: possibile aumento dell'esposizione a paclitaxel e del rischio di tossicità. Alcuni componenti del finocchio inibiscono i citocromi implicati nel metabolismo dell'antitumorale.

GANCICLOVIR: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

GEMCITABINA: il paclitaxel può aumentare le concentrazioni ematiche di gemcitabina.

GINKGO BILOBA: può ridurre l'eliminazione renale del paclitaxel.

INIBITORE DELL'INTERLEUCHINA: l'associazione può portare all'aumento del rischio di infezioni, se si verificano infezioni o neutropenia sospendere prontamente il bloccante dell'interleuchina-1.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

INIBITORI CYP3A4/CYP2C8: in assenza di uno studio di farmacocinetica d'interazione farmaco-farmaco, occorre esercitare cautela nel somministrare paclitaxel in concomitanza con medicinali di cui sono note le proprietà di inibizione dell'isoenzima CYP2C8 o CYP3A4 poiché la tossicità di paclitaxel può aumentare a causa della maggiore esposizione a paclitaxel. Abiraterone, amiodarone, amprenavir, candesartan, ceritinib, ciclosporina, cimetidina, claritromicina, clofazimina, clopidogrel, cobicistat, danazolo, darunavir, dasatinib, deferasirox, desametasone, eletriptan, etinilestradiolo, felodipina, fenofibrato, fluoxetina, fluvoxamina, fosaprepitant, gemfibrozil, idelalisib, irbesartan, itraconazolo, ketoconazolo, lapatinib, levotiroxina, lopinavir, loratadina, medrossiprogesterone, metronidazolo, midostaurina, mifepristone, nifedipina, ombitasvir, paritaprevir e ritonavir, palbociclib, pazopanib, posaconazolo, raloxifene, ritonavir, salmeterolo, saquinavir, simvastatina, spironolattone, tamoxifene, teriflunomide, testosterone, tretinoina, voriconazolo

INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE: l'associazione con inibitori del fattore di necrosi tumorale è stato associato a gravi infezioni e sepsi. Potrebbe essere richiesta la sospensione del bloccante del fattore di necrosi tumorale in caso di serie infezioni o sepsi.
Esempi: adalimumab, certolizumab pegol, etanercept, golimumab, infliximab.

LEFLUNOMIDE: paclitaxel può aumentare il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia se associato a leflunomide.

MENTA: possibile aumento dell'esposizione a paclitaxel e del rischio di tossicità. Alcuni componenti della menta inibiscono i citocromi implicati nel metabolismo dell'antitumorale.

POLIMETILACRILATO: paclitaxel può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

REPAGLINIDE: l'associazione può portare ad effetti collaterali come neutropenia, anemia e neuropatia periferica.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: paclitaxel può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b

SAMARIO 153sm LEXIDRONAM: paclitaxel può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153sm lexidronam.

SIPULEUCEL-T: paclitaxel può diminuire l'effetto terapeutico di Sipuleucel-T.

TALIDOMIDE: l'associazione può portare all'aumento del rischio di tromboembolia.

TRIFOLIUM PRATENSE: possibile aumento dell'esposizione a paclitaxel e del rischio di tossicità. Alcuni componenti del trifolium inibiscono i citocromi implicati nel metabolismo dell'antitumorale.

VACCINI INATTIVATI: paclitaxel può diminuire l' effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

VALGANCICLOVIR: la co-somministrazione di ganciclovir , il principio attivo del valganciclovir, con altri farmaci potenzialmente mielotossici può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

VITE COMUNE: possibile aumento dell'esposizione a paclitaxel e del rischio di tossicità. Alcuni componenti della vite comune inibiscono i citocromi implicati nel metabolismo dell'antitumorale.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI NEUROPATIE PERIFERICHE: la co- somministrazione può portare ad un aumento del rischio di neuropatie periferiche a causa di effetti farmacologici additivi. Monitorare i sintomi di neuropatia periferica.
Esempi: atorvastatina, aurotio glucosio, bortezomib, cabazitaxel, clorochina, colchicina, didanosina, disulfiram, docetaxel, etambutolo, etoposide, fludarabina, fluvastatina, interferone alfa 2a, interferone alfa 2b, isoniazide, levodopa, linezolid, lovastatina, montelukast, nelarabina, nitrofurantoina, peginterferone alfa 2a, peginterferone alfa 2b, pravastatina, rosuvastatina, stavudina, telbivudina, tinidazolo, vinblastina.

ALEMTUZUMAB: in caso di associazione attenzione al possibile aumento del rischio di infezioni.

AMFOTERICINA B: paclitaxel può aumentare gli effetti avversi dell'amfotericina B.

ANTIBIOTICI CHINOLONICI: la co-somministrazione può ridurre la biodisponibilità orale del chinolonico a causa delle alterazioni della mucosa intestinale causate da paclitaxel.
Esempi: ciprofloxacina, levofloxacina, lomefloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): monitorare il paziente per l'aumento del rischio di mielosoppressione se il cloramfenicolo (oftalmico) è associato a paclitaxel.

CLOZAPINA: l'associazione può aumentare l'effetto ipotensivo di clozapina e il rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di paclitaxel.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide

IPERICO: preparati a base di iperico o erba di San Giovanni possono ridurre la concentrazione sierica dei substrati del CYP3A4.

MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (SP1): possono aumentare l'effetto immunosoppressivo di paclitaxel.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di paclitaxel.

OFATUMUMAB: paclitaxel può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab

PIDOTIMOD: paclitaxel può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: l'associazione può aumentare il rischio di mielosoppressione.

TACROLIMUS: in caso di co-somministrazione monitorare i potenziali effetti collaterali di paclitaxel e, se necessario, aggiustarne il dosaggio.

TOPOTECAN: l'associazione può portare all'aumento del rischio di mielosoppressione.

TRASTUZUMAB: monitorare la potenziale tossicità di trastuzumab, con particolare riferimento alle disfunzioni cardiache in caso di associazione.

TRIMETOPRIM: monitorare i potenziali effetti collaterali di paclitaxel (neutropenia, anemia, neuropatia periferica)nel caso di co-somministrazione; se necessario, aggiustarne il dosaggio.

VINORELBINA: Paclitaxel può aumentare l'effetto neurotossico della vinorelbina.

WARFARIN: Paclitaxel può aumentare la concentrazione sierica di warfarin. Monitorare l'eventuale aumento dell'INR e/o sanguinamento.

Scheda redatta il 01/02/2022
Ultima modifica effettuata il 01/02/2022

PALBOCICLIB

Ibrance ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG (intravescicale)	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (oftalmico)	🕒
Letteratura	CLOZAPINA	🕒
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
RCP	CONTRACCETTIVI ORALI	🕒
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
RCP	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	🕒
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕒
RCP	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	⚖
RCP	IPERICO	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	🕒
Letteratura	OFATUMUMAB	🕒
Letteratura	PIDOTIMOD	🕒
RCP	POMPELMO	⊘
Letteratura	PROMAZINA	🕒
Letteratura	SCHISANDRA	🕒
RCP	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⚖
RCP	SUBSTRATI DI BCRP	🕒
RCP	SUBSTRATO OCT1	🕒
RCP	SUBSTRATOI DI P-gp	🕒
Letteratura	VACCINI (inattivati)	⚖
Letteratura	VACCINI (vivi)	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	🕒

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (intravescicale): palbociclib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: può aumentare l'effetto immunosoppressore/mielosoppressore di palbociclib.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso di palbociclib, in particolare, il rischio di agranulocitosi e pancitopenia può essere aumentato.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: possono ridurre la concentrazione sierica di Palbociclib. Deve essere evitato l'uso concomitante.
Esempi: apalutamide, carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono aumentare l'effetto avverso di palbociclib.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus (topici).

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: possono ridurre il metabolismo dei substrati del CYP3A4 (come palbociclib) aumentandone così la concentrazione ematica. Evitare la somministrazione concomitante.
Esempi: acido fusidico, atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: palbocicib può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

IPERICO: prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni possono ridurre la concentrazione sierica di Palbociclib. Deve essere evitato l'uso concomitante.

NATALIZUMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezione.

POMPELMO: pompelmo o succo di pompelmo può aumentare la concentrazione ematica di palbociclib.

VACCINI (vivi): palbocicib può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi) e diminuirne l'effetto terapeutico.

Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: palbociclib può diminuire l'effetto diagnostico di Coccidioides immitis Skin Test.

DEFERIPRONE: palbociclib può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

DENOSUMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezioni gravi.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di palbociclib.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: possono ridurre il metabolismo dei substrati del CYP3A4 (come palbociclib) aumentandone così la concentrazione ematica.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

LEFLUNOMIDE: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: può essere necessario ridurre la dose di substrati del CYP3A con un ristretto indice terapeutico quando co-somministrati con palbociclib poiché può aumentare la loro esposizione.
Esempi: Alfentanil, ciclosporina, diidroergotamina, ergotamina, everolimus, fentanil, pimozide, chinidina, sirolimus e tacrolimus, Lomitapide, triazolam, nimodipina.

VACCINI (inattivati): palbociclib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (oftalmico): può aumentare l'effetto avverso di palbociclib.

CLOZAPINA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di neutropenia.

CONTRACCETTIVI ORALI: sono consigliati metodi contraccettivi adeguati.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di palbociclib.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possibile diminuzione delle concentrazioni plasmatiche di palbociclib e della sua efficacia.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: possibile riduzione dell'assorbimento di palbociclib dovuto alla riduzione dell'acidità gastrica causata dai PPI. Si consigli di assumere palbociclib a stomaco pieno, in questo modo l'assunzione concomitante con PPI sembra avere un impatto limitato sull'AUC rispetto a palbociclib somministrato da solo.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

OCRELIZUMAB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di palbociclib.

OFATUMUMAB: Palbociclib può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PIDOTIMOD: Palbociclib può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di palbociciclib.

SCHISANDRA: i prodotti a base di schisandra possono aumentare la concentrazione ematica di palbociclib.

SUBSTRATI DI BCRP: la co-somministrazione di palbociclib con medicinali che sono substrati della BCRP può aumentare il loro effetto terapeutico e le reazioni avverse.
Esempi: pravastatina, rosuvastatina, sulfasalazina.

SUBSTRATO OCT1: palbociclib può aumentare l'esposizione dei farmaci substrati di questo trasportatore.
Esempi: metformina.

SUBSTRATOI DI P-gp: la co-somministrazione può aumentare l' effetto terapeutico e le reazioni avverse dei substrati di P-gp.
Esempi: digossina, dabigatran, colchicina.

Scheda redatta il 03/02/2022
Ultima modifica effettuata il 03/02/2022

PAZOPANIB

Votrient

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
Letteratura	Scegliere	ANTAGONISTI H2	⊘
Letteratura	Scegliere	ANTIACIDI	⚖
Letteratura	Scegliere	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	Scegliere	BIFOSFONATI	⏲
Letteratura		ECHINACEA	⊘
Letteratura		ERBE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT	⏲
Letteratura	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	Scegliere	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	⏲
Letteratura	Scegliere	INIBITORI DI BCRP/ABCG2	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	Scegliere	LASSATIVI	⏲
RCP	Scegliere	MIDAZOLAM	⏲
Letteratura	Scegliere	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	Scegliere	NIVOLUMAB	⚖
Letteratura	Scegliere	PIDOTIMOD	⏲
RCP	Scegliere	POMPELMO	⊘
RCP	Scegliere	SIMVASTATINA	⏲
Letteratura	Scegliere	SIROLIMUS	⊘
Letteratura	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio)	⊘
Letteratura	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (basso rischio)	⏲
RCP	Scegliere un elemento	SUBSTRATI DELLA URIDINA DIFOSFATO GLUCURONOSIL TRANSFERASI 1A1(UGT1A1)	⏲
Letteratura	Scegliere	TOFACITINIB	⚖
Letteratura	Scegliere	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	Scegliere	VACCINI VIVI	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ANTAGONISTI H2: evitare la combinazione, gli antagonisti H2 possono ridurre la concentrazione plasmatica di Pazopanib.

Esempi: Cimetidina, Famotidina, Nizatidina.

BCG INTRAVESCICALE: evitare la combinazione, Pazopanib potrebbe ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

ECHINACEA: evitare la combinazione, l'echinacea potrebbe diminuire l'effetto terapeutico del Pazopanib.

INIBITORI DI BCRP/ABCG2: evitare la combinazione, gli inibitori di BCRP/ABCG2 possono incrementare la concentrazione plasmatica del Pazopanib.

Esempi: Atazanavir, Clopidogrel, Cobicistat, Ciclosporina, Dasabuvir, Eltrombopag, Fostamatinib, Lapatinib, Leflunomide, Lopinavir, Osimertinib, Regorafenib, Ritonavir, Rucaparib, Simeprevir, Tedizolid, Teriflunomide, Tolvaptan.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli inibitori forti del CYP3A4 possono aumentare la concentrazione plasmatica del Pazopanib.

Esempi: Atazanavir, Cobicistat, Darunavir, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Nelfinavir, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir, Telitromicina, Voriconazolo.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori forti del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica del Pazopanib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotano, Fenobarbital, Primidone, Rifampicina.

NATALIZUMAB: evitare la combinazione, Pazopanib può incrementare gli effetti avversi di Natalizumab. Rischio di sviluppare gravi infezioni.

POMPELMO: evitare la combinazione, il pompelmo può incrementare la concentrazione plasmatica del Pazopanib.

SIROLIMUS: evitare la combinazione, Pazopanib potrebbe aumentare la concentrazione plasmatica di Sirolimus. Rischio di effetti avversi gravi (anemia, leucopenia, trombocitopenia, ipopotassiemia, diarrea).

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio): evitare la combinazione, Pazopanib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT e causare arresto cardiaco.

Esempi: Adrenalina, Alfuzosina, Aloperidolo, Amantadina, Amfotericina b, Amiodarone, Amisulpride, Amitriptilina, Anagrelide, Apalutamide, Apomorfina, Aripiprazolo, Arsenico triossido, Asenapina, Atazanavir, Atomoxetina, Azitromicina, Bedaquilina, Buprenorfina, Cabozantinib, Capecitabina, Ceritinib, Carbetocina ,Chinidina, Chinina, Cilostazolo, Ciprofloxacina, Citalopram, Claritromicina, Clomipramina, Clorochina, Clorpromazina, Clozapina, Crizotinib, Dabrafenib, Dasatinib, Degarelix, Difenidramina, Diidrochinidina, Disopiramide, Dobutamina , Domperidone, Donepezil , Dopamina, Dronedarone, Droperidolo , Efavirenz, Efedrina, Epirubicina, Eribulina mesilato, Eritromicina, Escitalopram, Famotidina, Felbamato, Fenilefrina, Fingolimod, Flecainide, Fluconazolo, Flupentixolo, Fluvoxamina, Formoterolo, Furosemide, Galantamina, Granisetron, Ibutilide, Idarubicina, Idrossiclorochina, Idroxizina, Imipramina, Indapamide, Inotuzumab

Ozogamicin, Isradipina, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lapatinib, Levofloxacina, Levomepromazina, Levometadone Cloridrato, Levosulpiride, Litio carbonato, Lurasidone, Maprotilina, Metadone, Metilfenidato, Metoclopramide, Metronidazolo, Mianserina, Midodrina, Mifepristone, Mirabegron, Mirtazapina, Moxifloxacina, Nicardipina, Nilotinib, Norfloxacina, Nortriptilina, Octreotide, Ofloxacina, Olanzapina, Ondansetrone, Oxaliplatino, Ossitocina, Paliperidone, Pentamidina, Perfenazina, Pimozide, Piperachina, Piperacillina, Posaconazolo, Procainamide, Proclorperazina, Promazina, Prometazina, Propafenone, Pseudoefedrina, Quetiapina, Ranolazina, Ribociclib, Risperidone, Ritonavir, Roxitromicina, Rucaparib, Salbutamolo, Salmeterolo, Saquinavir, Sevoflurane, Solifenacina, Sorafenib, Sotalolo, Sulfametoxazolo, Sulpiride, Sunitinib, Tacrolimus, Telaprevi , Telitromicina, Terbutalina, Tetrabenazina, Tiapride, Tizanidina, Tolterodina, Torasemide, Toremifene, Tramadolo, Trazodone, Trifluoperazina, Trimipramina, Tropisetron, Vandetanib, Vardenafil, Vemurafenib, Venlafaxina, Voriconazolo, Ziprasidone.

VACCINI VIVI: evitare la combinazione, Pazopanib potrebbe incrementare gli effetti avversi/tossici dei vaccini vivi.

Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato).
Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIACIDI: considerare la modifica della terapia, gli antiacidi possono ridurre l'effetto terapeutico del Pazopanib.

NIVOLUMAB: considerare la modifica della terapia, Pazopanib può ridurre l'effetto terapeutico del Nivolumab.

TOFACITINIB: considerare la modifica della terapia, Pazopanib può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Tofacitinib.

VACCINI INATTIVATI: Pazopanib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini inattivati.

Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

BIFOSFONATI: Pazopanib può incrementare la tossicità dei bifosfonati. Monitorare i pazienti per aumentato rischio di osteonecrosi della mandibola.

Esempi: Acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

ERBE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT: possono incrementare l'effetto di prolungamento del QT del Pazopanib. Monitorare il paziente per la possibile comparsa di aritmie.

Esempi: Cascara, Senna.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica del Pazopanib.

Esempi: Bexarotene, Bosentan, Dabrafenib, Deferasirox, Efavirenz, Eslicarbazepina, Estradiolo, Etravirina, Lorlatinib, Modafinil, Nafcillina, Oxcarbazepina, Rifabutina, Rifapentina, Sarilumab, Siltuximab, Tocilizumab.

LASSATIVI: possono incrementare l'effetto di prolungamento del QT del Pazopanib. Monitorare il paziente per la possibile comparsa di aritmie.

Esempi: Lattulosio.

MIDAZOLAM: Pazopanib potrebbe incrementare la concentrazione plasmatica del Midazolam.

PIDOTIMOD: Pazopanib potrebbe ridurre l'effetto terapeutico del Pidotimod.

SIMVASTATINA: la Simvastatina potrebbe incrementare la tossicità del Pazopanib. Monitorare il paziente per possibile aumento della ALT (alanina aminotransferasi). Sospendere la Simvastatina in caso di aumento della ALT e considerare la modifica della dose di Pazopanib.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (basso rischio): l'associazione non comporta alcuna correzione della dose, il Pazopanib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT. Monitorare il paziente.

Esempi: inibitori di pompa protonica (Esomeprazolo, Lansoprazolo, Omeprazolo, Pantoprazolo, Rabeprazolo)

SUBSTRATI DELLA URIDINA DIFOSFATO GLUCURONOSIL TRANSFERASI 1A1(UGT1A1): Pazopanib è un inibitore di UGT1A1. Monitorare il paziente per la possibile comparsa di effetti avversi dovuti alla maggiore biodisponibilità dei substrati di UGT1A1.

Esempi: Irinotecan.

Scheda redatta il 17/02/2022
Ultima modifica effettuata il 17/02/2022

PEMBROLIZUMAB

Keytruda ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ANTIBIOTICI	⏲
Letteratura	AXITINIB	⏲
RCP	CORTICOSTEROIDI (sistemici)	⚖
Letteratura	DESMOPRESSINA	⏲
Letteratura	INIBITORI DI POMPA PROTONICA	⏲
Letteratura	KETOCONAZOLO	⏲
Letteratura	TALIDOMIDE E ANALOGHI	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

TALIDOMIDE E ANALOGHI: Pembrolizumab può aumentare l'effetto avverso/tossico degli analoghi di talidomide. In particolare, la mortalità può aumentare quando questa combinazione viene utilizzata per il trattamento del mieloma multiplo refrattario.
Esempi: lenalidomide, pomalidomide, talidomide.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CORTICOSTEROIDI (sistemici): la co-somministrazione non è raccomandata a causa della potenziale interferenza con l'attività farmacodinamica e l'efficacia di pembrolizumab. Tuttavia possono essere utilizzati dopo aver iniziato pembrolizumab per trattare le reazioni avverse immuno-correlate o come premedicazione, quando pembrolizumab viene utilizzato in associazione a chemioterapia.
Esempi: betametasone (sistemico), cortisone, deflazacort, desametasone (sistemico), fludrocortisone, idrocortisone (sistemico), metilprednisolone, prednisolone (sistemico), prednisone, triamcinolone (sistemico).

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIBIOTICI: possono diminuire l'effetto terapeutico di pembrolizumab.
Esempi: amikacina (sistemica), amoxicillina, ampicillina, azitromicina (sistemica), aztreonam (sistemica), bacampicillina, bacitracina (sistemica), bedaquilina, capreomicina, cefaclor, cefadroxil, cefazolin, cefixima, cefoperazone, cefotaxima, cefotetan, cefotiam, cefoxitina, cefpirome, cefpodoxima, cefprozil, ceftaroline

fosamil, ceftazidima, ceftezolo, ceftibuteno, ceftizoxima, ciprofloxacina (sistemica), claritromicina, clindamicina (sistemica), clofazimina, cloxacillina, colistimetato, cicloserina, dalbavancina, dapsone (sistemica), daptomicina, delafloxacina, delamanid, demeclociclina, dicloxacillina, etambutolo, etionamide, fidaxomicina, flucloxacillina, fosfomicina, acido fusidico (sistemico), gentamicina (sistemica), imipenem, isepamicina, isoniazide, ivermectina (sistemica), kanamicina, lefamulina, lefamulina (intravenosa), levofloxacina (inalazione orale), levofloxacina (sistemica), lincomicina, linezolid, lomefloxacina, minociclina (sistemica), moxifloxacina (sistemica), acido nalidixico, neomicina, nifuroxazide, nitrofurantoina, norfloxacina, ofloxacina (sistemica), oritavancina, oxacillina, ossitetraciclina, penicillina, pentamidina (sistemica), acido pipemidico, piperacillina, pivmecillinam, polimixina b, pirazinamide, rifamicina , rifaximina, secnidazolo, spiramicin, streptomicin, sulfadiazine, sulfadoxina, sulfametossazolo, tedizolid, teicoplanina, telavancina, telitromicina, temocillina, terizidone, tetraciclina (sistemica), ticarcillina, tinidazolo, tobramicina (sistemica), trimetoprim, vancomicina.

AXITINIB: può potenziare l'effetto epatotossico di Pembrolizumab.

DESMOPRESSINA: pembrolizumab può aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: possono diminuire l'effetto terapeutico di pembrolizumab.
Esempi: Pantoprazolo, Omeprazolo, Esomeprazolo, Lansoprazolo, Rabeprazolo.

KETOCONAZOLO: pembrolizumab può aumentare l'effetto epatotossico del ketoconazolo (sistemico).

Scheda redatta il 21/02/2022
Ultima modifica effettuata il 21/02/2022

PEMETREXED

Alimta®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ALEMTUZUMAB	
Letteratura	AMFOTERICINA B	
RCP	AMINOGLICOSIDI SISTEMICI	
RCP	ANTICOAGULANTI ORALI	
Letteratura	AZATIOPRINA	
Letteratura	BCG	
Letteratura	BIFOSFONATI	
Letteratura	CLADRIBINA	
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALIMICO)	
Letteratura	CLOZAPINA	
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	
Letteratura	COLINA ALFOSCERATO	
Letteratura	DEFERASIROX	
Letteratura	DEFERIPRONE	
Letteratura	DENOSUMAB	
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	
Letteratura	DIPIRONE	
Letteratura	DIURETICI DELL'ANSA	
Letteratura	ECHINACEA	
RCP	FANS E ACIDO ACETIL SALICILICO	
RCP	FARMACI CHE RDUCONO LA CLEARANCE DI PERMETREXED E CHE NE POSSONO RALLENTARE L'ELIMINAZIONE	
Letteratura	FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE	
Letteratura	INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE	
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	
Letteratura	INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA 1	
Letteratura	INIBITORI JAK (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI)	
Letteratura	LEFLUNOMIDE	
Letteratura	MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (S1P)	
Letteratura	NATALIZUMAB	
Letteratura	OCRELIZUMAB	
Letteratura	OFATUMUMAB	
Letteratura	PIDOTIMOD	
Letteratura	PIRIMETAMINA	
Letteratura	POLIMETILACRILATO	
Letteratura	PROMAZINA	

Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖
Letteratura	SAPROPTERINA	🕑
Letteratura	SULFASALAZINA	⊘
Letteratura	TALIDOMIDE	🕑
Letteratura	TERIFLUNOMIDE	🕑
Letteratura	TOPOTECAN	🕑
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	🕑
Letteratura	VALGANACICLOVIR	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AZATIOPRINA: può aumentare la tossicità ematologica.

BCG: pemetrexedpuò diminuire l'effetto terapeutico del BCG.

CLADRIBINA: può incrementare l'effetto mielosoppressivo di pemetrexed.

DIPIRONE: può incrementare l'effetto avverso/tossico di pemetrexed.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: pemetrexed può incrementare l'effetto immunosoppressivo di questi farmaci.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus (topico).

INIBITORI JAK (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI): l'associazione può incrementare l'effetto immunosoppressivo.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: pemetrexed può incrementare l'effetto immunosoppressivo di natalizumab.

SULFASALAZINA: può aumentare la tossicità come mielotossicità, pancitopenia, anemia megaloblastica.

VACCINI VIVI: può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMINOGLICOSIDI SISTEMICI: la co-somministrazione potrebbe determinare una clearance ritardata del pemetrexed. Questa associazione deve essere usata con cautela.
Esempi: amikacina, gentamicina, kanamicina, netilmicina.

BIFOSFONATI: l'associazione porta all'aumento dell'esposizione a pemetrexed con possibile aumento del rischio di effetti collaterali.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: pemetrexed può diminuire l'effetto diagnostico del test.

DEFERASIROX: l'associazione può causare aumentato rischio di tossicità renale.

DEFERIPRONE: pemetrexed può aumentare l'effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: l'associazione può incrementare l'effetto immunosoppressivo.

DIURETICI DELL'ANSA: la co-somministrazione potrebbe determinare una clearance ritardata del pemetrexed. Questa associazione deve essere usata con cautela.
Esempi: furosemide, acido etacrinico, torasemide, bumetanide.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di pemetrexed.

FANS E ACIDO ACETIL SALICILICO: se la co-somministrazione è necessaria, monitorare attentamente i pazienti per la tossicità, soprattutto mielosoppressione e tossicità gastrointestinale. In pazienti con compromissione renale da lieve a moderata evitare l'uso dei FANS nei 2 giorni precedenti, il giorno stesso e nei 2 giorni successivi alla somministrazione di pemetrexed. L'uso di FANS a lunga emivita in pazienti con compromissione renale da moderata a grave deve essere interrotto almeno nei 5 giorni precedenti, il giorno stesso e almeno nei 2 giorni successivi alla somministrazione di pemetrexed.
Esempi: acido flufenamico, acido niflumico, acido tiaprofenico, aceclofenac, acido acetilsalicilico, celecoxib, dexibuprofene, dexketoprofene, diclofenac, etoricoxib, flurbiprofene, ibuprofene, indometacina, ketoprofene, ketorolac, meloxicam, nabumetone, naproxene, nimesulide, parecoxib, piroxicam, tenoxicam, piroxicam, rofecoxib.

FARMACI CHE RDUCONO LA CLEARANCE DI PERMETREXED E CHE NE POSSONO RALLENTARE L'ELIMINAZIONE: la co-somministrazione con farmaci nefrotossici potrebbero potrebbe determinare una clearance ritardata del pemetrexed. Questa associazione deve essere usata con cautela in quanto porta all'aumento dell'esposizione a pemetrexed con possibile aumento del rischio di effetti collaterali.
Esempi: adefovir, aminofenazone, ciclosporina, cidofovir, cisplatino, colistimetato, foscarnet, litio carbonato, metamizolo, metotrexato, neomicina, pentamidina, polimixina b, proglumetacina, propifenazone, sirolimus, streptomicina, tacrolimus, temsirolimus, tenofovir, tobramicina, vancomicina; allopurinolo, amoxicillina, ampicillina, aztreonam, bacampicillina, cefacloro, cefalexina, cefalotina, cefamandolo, cefazolina, cefditoren, cefepime, cefixima, cefmetazolo, cefodizima, cefonicid, cefoperazone, cefotaxima, cefoxitina, cefpodoxima, cefprozil, ceftazidima, ceftibuten, ceftizoxima, ceftriaxone, cefuroxima, chinidina, cimetidina, ciprofloxacina, entecavir, ertapenem, famciclovir, famotidina, flecainide, levofloxacina, lomefloxacina, meropenem, metformina, micofenolato, midodrina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina, oseltamivir, oxacillina, piperacillina, procainamide, ranitidina, triamterene, valaciclovir, zidovudina, probenacid, penicillina.

FATTORI STIMOLANTI LE COLONIE GRANULOCITARIE: pemetrexed può diminuire l'effetto terapeutico del fattore ricombinante stimolante le colonie granulocitarie (G-CSF).
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE: l'associazione porta all'aumento del rischio di infezioni.
Esempi: adalimumab, certolizumab pegol, etanercept, golimumab, infliximab.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA 1: l'associazione porta all'aumento del rischio di infezioni.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

LEFLUNOMIDE: pemetrexed può incrementare l'effetto immunosoppressivo di leflunomide.

POLIMETILACRILATO: pemetrexed può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: pemetrexed può aumentare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

TALIDOMIDE: l'associazione può portare a allo sviluppo di trombosi venosa profonda.

VACCINI INATTIVATI: pemetrexed può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

VALGANACICLOVIR: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALEMTUZUMAB: in caso di associazione aumento del rischio di infezioni.

AMFOTERICINA B: pemetrexed può aumentare l'effetto avverso dell'amfotericina B.

ANTICOAGULANTI ORALI: causa dell'elevata variabilità intra-individuale della coagulazione e la possibilità di interazione tra gli anticoagulanti orali e pemetrexed, l'associazione richiede una maggior frequenza del monitoraggio dell'INR (International Normalised Ratio).

CLORAMFENICOLO (OFTALIMICO): può aumentare l'effetto tossico di pemetrexed.

CLOZAPINA: pemetrexed può aumentare l'effetto tossico della clozapina.

COLINA ALFOSCERATO: la co-somministrazione potrebbe portare all' aumento dell'esposizione a pemetrexed.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: l'associazione può incrementare l'effetto mielosoppressivo.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

MODULATORI DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1 FOSFATO (S1P): possono aumentare l'effetto immunosoppressivo di pemetrexed.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: pemetrexed può aumentare l'effetto tossico di ocrelizumab.

OFATUMUMAB: pemetrexed può aumentare l'effetto immunosoppressivo di ofatumumab.

PIDOTIMOD: pemetrexed può diminuire l'effetto terapeutico di pidotimod.

PIRIMETAMINA: può aumentare l'effetto nocivo/tossico di pemetrexed.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di pemetrexed.

SAPROPTERINA: pemetrexed può diminuire l'efficacia della sapropterina.

TERIFLUNOMIDE: può aumentare la concentrazione sierica di pemerexed.

TOPOTECAN: la co-somministrazione potrebbe portare all' aumento del rischio di mielosoppressione.

Scheda redatta il 31/01/2022
Ultima modifica effettuata il 31/01/2022

PERTUZUMAB

Perjeta®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	INTERAZIONI FARMACOLOGICHE	

L'assenza di interazioni farmacologiche è stata confermata dai dati farmacocinetici emersi dagli studi NEOSPHERE e APHINITY.

Scheda redatta il 31/01/2022
Ultima modifica effettuata il 31/01/2022

PIXANTRONE

Pixuvri®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	AMFOTERICINA B	🕒
Letteratura	BCG (INTRAVESICAL)	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	🕒
RCP	CLOZAPINA	🕒
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura	DIPIRONE (METAMIZOLO)	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
RCP	INDUTTORI DEL TRASPORTO DI EFFLUSSO	🕒
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
RCP	INIBITORI DI P-GP/BRCP E OCT1	🕒
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	🕒
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	🕒
Letteratura	OFATUMUMAB	🕒
Letteratura	PIDOTIMOD	🕒
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	🕒
RCP	SUBSTRATI DI CYP1A2	🕒
RCP	SUBSTRATI DI CYP2C8	🕒
RCP	TEOFILLINA	🕒
Letteratura	VACCINI (INATTIVATI)	⚖
Letteratura	VACCINI (VIVI)	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖
RCP	WARFARIN	🕒

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (INTRAVESICALE): pixantrone può diminuire l'effetto terapeutico di BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: la co-somministrazione può potenziare l'effetto immunosoppressivo.

DIPIRONE (METAMIZOLO): la co-somministrazione può aumentare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e neoplasie cutanee.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: pixantrone può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezioni.

VACCINI (VIVI): pixantrone può potenziare l'effetto tossico dei vaccini (vivi) e diminuirne l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: pixantrone può diminuire l'effetto diagnostico del test cutaneo di Coccidioides immitis.

DEFERIPRONE: pixantrone può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

DENOSUMAB: l'associazione può aumentare il rischio di infezioni gravi.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di pixantrone.

FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): il pixantrone può diminuire l'effetto dei fattori stimolanti le colonie granulocitarie (G-CSF).
Esempi:lenograstim, lipegfilgrastim.

LEFLUNOMIDE: pixantrone può aumentare l'effetto tossico di Leflunomide. In particolare può essere aumentato il rischio di pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

POLIMETILMETACRILATO: pixantrone può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

VACCINI (INATTIVATI): pixantrone può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante),

Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID-19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AMFOTERICINA B: pixantrone può aumentare l'effetto avverso/tossico dell'amfotericina B come ad esempio l'aumento della tossicità renale, broncospasmo e ipotensione.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): in caso di associazione monitore l'aumento del rischio di mielosoppressione.

CLOZAPINA: pixantrone può aumentare l'effetto tossico di clozapina come ad esempio il rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: i derivati dell'acido 5-aminosalicilico possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di pixantrone.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

INDUTTORI DEL TRASPORTO DI EFFLUSSO: la co-somministrazione continuativa potrebbe determinare un aumento dell'escrezione di pixantrone, con un conseguente calo dell'esposizione sistemica.
Esempi: rifampicina, carbamazepina e glucocorticoidi.

INIBITORI DI P-GP/BRCP E OCT1: possono ridurre l'efficienza di assorbimento e di escrezione di pixantrone da parte del fegato.
Esempi: ciclosporina A, tacrolimus, agenti anti HIV.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di pixantrone.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: può aumentare l'effetto immunosoppressore degli di pixantrone.

OFATUMUMAB: monitorare gli effetti immunosoppressori additivi (p. es., infezioni) se ofatumumab è combinato con pixantrone.

PIDOTIMOD: pixantrone può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può potenziare l 'effetto mielosoppressivo di pixantrone.

SUBSTRATI DI CYP1A2: la co- somministrazione potrebbe aumentare la concentrazione ematica di questi medicinali.
Esempi: amitriptilina, aloperidolo, ondansetron e propranololo.

SUBSTRATI DI CYP2C8: in caso di co-somministrazione occorre prestare una certa attenzione, monitorando attentamente gli effetti indesiderati.
Esempi: repaglinide, rosiglitazone, paclitaxel.

TEOFILLINA: l'associazione può portare ad un possibile aumento della tossicità da teofillina. I livelli di teofillina devono essere attentamente monitorati nelle settimane immediatamente successive all'inizio della terapia concomitante con pixantrone.

WARFARIN: in caso di associazione monitorare i parametri di coagulazione, in particolare il rapporto internazionale normalizzato (INR, international normalised ratio), devono essere monitorati nei giorni immediatamente successivi all'inizio della terapia concomitante con pixantrone.

Scheda redatta il 21/12/2021
Ultima modifica effettuata il 21/12/2021

POLATUZUMAB VEDOTIN

Polivy®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG BACILLUS CALMETTE GUERIN	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
RCP	INDUTTORI CYP3A4 (FORTI)	⚖
RCP	INIBITORI CYP3A4 (FORTE)	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI)	⊘
RCP	IPERICO	⚖
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	VACCINI (INATTIVI)	⚖
Letteratura	VACCINI (VIVI)	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG Bacillus Calmette Guerin: diminuzione dell'effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: la co-somministrazione porta ad un aumento del rischio di eventi avversi per effetto additivo sul sistema immunitario.

DIPIRONE: può incrementare effetti tossici degli agenti mielosoppressori; aumento rischio agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumentato rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (immunosoppressori selettivi): la co-somministrazione porta ad un aumento dell'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori.
Esempi: upadacitinib, baricitinib, tofacitinib.

NATALIZUMAB: la co-somministrazioe può aumentare gli effetti tossici di Natalizumab.

VACCINI (VIVI): aumento dell'effetto tossico dei vaccini e possibile decremento dell'effetto terapeutico vaccini.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.
Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: l'associazione può diminuire l'effetto diagnostico di Coccidioides immitis Skin test.

DEFERIPRONE: aumento rischio neutropenia da Deferiprone.

DENOSUMAB: aumento del rischio di infezioni.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di polatuzumab vedotin.

INDUTTORI CYP3A4 (FORTI): evitare se possibile la cosomministrazione a causa della diminuzione della concentrazione ematica di Polatuzumab vedotin. In caso contrario monitorare con attenzione la risposta terapeutica.
Esempi: rifampicina, carbamazepina, fenitoina, fenobarbital, enzalutamide.

INIBITORI CYP3A4 (FORTE): usare cautela nella co-somministrazione, a causa del possibile aumento concentrazione ematica di Polatuzumab vedotinmonit, morando attentamente segni e sintomi di tossicità.
Esempi: claritromicina, itraconazolo, ketoconazolo, ritonavir, saquinavir, voriconazolo.

IPERICO: evitare se possibile la co-somministrazione a causa della diminuzione della concentrazione ematica di Polatuzumab vedotin. In caso contrario monitorare con attenzione la risposta terapeutica.

LEFLUNOMIDE: l'associazione può portare all'aumento del rischio di pancitopenia, agranulocitosi, trombocitopenia.

POLIMETILACRILATO: polatuzumab vedotin può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

VACCINI (INATTIVI): può diminuire l'effetto terapeutico vaccini inattivati.
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: è raccomandata la somministrazione di una terza dose aggiuntiva di vaccino mRNA COVID-19 almeno 28 giorni dopo il completamento della serie primaria a 2 dosi in pazienti di età pari o superiore a 12 anni con condizioni immunocompromesse o che assumono farmaci o terapie immunosoppressivi, incluso il trattamento attivo con queste terapie oncologiche. La dose aggiuntiva di vaccino mRNA COVID-19 dovrebbe essere lo stesso prodotto vaccinale della serie iniziale di vaccini primari mRNA COVID-19 a 2 dosi (Pfizer-BioNTech o Moderna) quando possibile. Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può verificarsi una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): l'associazione può aumentare gli effetti tossici di polatuzumab vedotin.

CLOZAPINA: l'associazione può aumentare effetti tossici di clozapina, rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di polatuzumab vedotin.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di polatuzumab vedotin.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: potenziali effetti immunosoppressivi additivi possono avvenire in caso di associazione.

PIDOTIMOD: diminuzione dell'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: l'associazione può portare ad un aumento degli effetti tossici come neutropenia e agronulocitosi.

Scheda redatta il 02/02/2022
Ultima modifica effettuata il 02/02/2022

POMALIDOMIDE

Imnovid®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		AGENTI ANTI-TNF ALFA	⊘
Letteratura		AGONISTI DEGLI OPPIOIDI	⚖
Letteratura		BCG	⊘
Letteratura		BROCCOLI	⏲
Letteratura		CANNABIS E DERIVATI	⏲
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLORAMFENICOLO (oftalmico)	⏲
Letteratura		CLOZAPINA	⏲
Letteratura		COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
Letteratura		DERIVATI DEGLI ESTROGENI	⏲
Letteratura		DERIVATI DEI BIFOSFONATI	⏲
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		ECHINACEA	⚖
Letteratura		INDUTTORI MODERATI CYP1A2	⏲
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
RCP		INIBITORI FORTI CYP1A2	⚖
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura		INIBITORI MODERATI CYP1A2	⏲
Letteratura		KAVA KAVA	⏲
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura		PEMBROLIZUMAB	⊘
Letteratura		PIDOTIMOD	⏲
Letteratura		PRAMIPEXOLO	⏲
Letteratura		PROMAZINA	⏲
Letteratura		ROPINIROLO	⏲
Letteratura		ROTIGOTINA	⏲
Letteratura		RUFINAMIDE	⏲
Letteratura		SOSTANZE CHE DEPRIMONO IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE	⊘
Letteratura		SOSTANZE CHE DEPRIMONO IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE CHE RICHIEDONO IL MONITORAGGIO DEL PAZIENTE	⏲
Letteratura		SOSTANZE CHE DEPRIMONO IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE CHE RICHIEDONO UNA VARIAZIONE DI DOSAGGIO	⚖
Letteratura		SOSTANZE STIMOLANTI L' ERITROPOIESI	⏲

Letteratura	🌱	TABACCO	🕑
Letteratura		VACCINI (inattivati)	⚖
Letteratura		VACCINI (vivi)	⊘
Letteratura		VACCINO COVID-19	⚖
Letteratura	🌱	VALERIANA	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI ANTI-TNF ALFA: aumento del rischio di infezioni a causa dell'effetto farmacologico additivo.
Esempi: infliximab, golimumab, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept.

BCG: pomalidomide può diminuire l'effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: aumenta effetto immunosoppressivo di pomalidomide.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'associazione può aumentare gli effetti tossici di pomalidomide.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: l'associazione aumenta l'effetto immunosoppressivo aumentando il rischio di infezioni.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: pomalidomide può aumentare gli effetti tossici di Natalizumab, ad esempio il rischio di infezioni.

PEMBROLIZUMAB: aumenta gli effetti tossici di Pomalidomide.

SOSTANZE CHE DEPRIMONO IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE: l'associazione può aumentare l'effetto deprimente sul sistema nervoso centrale.
Esempi: azelastina (nasale), bromperidolo, orfenadrina, paraldeide, talidomide.

VACCINI (vivi): pomalidomide può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGONISTI DEGLI OPPIOIDI: pomalidomide può aumentare l'effetto deprimente sul sistema nervoso centrale degli agonisti oppioidi.
Esempi: alfentanil, buprenorfina, codeina, diidrocodeina, fentanil, idrocodone, idromorfone, levometadone, metadone, morfina (sistemica), oppio, ossicodone, pentazocina, remifentanil, sulfentanil, tapentadolo, tramadolo.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: pomalidomide può diminuire l'effetto diagnostico del test.

DEFERIPRONE: pomalidomide può aumentare l'effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: aumenta gli effetti tossici di pomalidomide.

ECHINACEA: diminuisce effetto terapeutico di pomalidomide.

INIBITORI FORTI CYP1A2: l'associazione può aumentare la concentrazione plasmatica di Pomalidomide. In caso di co-somministrazione ridurre la dose di pomalidomide del 50%.
Esempi: ciprofloxacina, fluvoxmina.

LEFLUNOMIDE: pomalidomide può aumentare gli effetti tossici di Leflunomide, come pancitopenia, agranulocitosi, trombocitopenia.

SOSTANZE CHE DEPRIMONO IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE CHE RICHIEDONO UNA VARIAZIONE DI DOSAGGIO: l'associzione può aumentare l'effetto deprimente sul sistema nervoso centrale.
Esempi: buprenorfina, droperidolo, flunitrazepam, ossicodone, perampanel, prodotti dal sale di oxibato, zolpidem.

VACCINI (inattivati): pomalidomide può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID-19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

BROCCOLI: l'associazione può diminuire la concentrazione plasmatica di Pomalidomide.

CANNABIS E DERIVATI: l'associazione può aumentare l'effetto deprimente sul sistema nervoso centrale.
Esempi: cannabidiolo, cannabis, tetraidrocannabinolo.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): l'associazione può aumentare gli effetti tossici di pomalidomide.

CLOZAPINA: l'associazione aumenta gli effetti tossici di clozapina.

DERIVATI DEGLI ESTROGENI: Pomalidomide può aumentare gli effetti trombogenici dei derivati estrogeni.
Esempi: dietilstilbestrolo, estradiolo, estriolo, estrone, etinil estradiolo, noretindrone, tibolone.

DERIVATI DEI BIFOSFONATI: l'associaizone può aumentare il rischio di osteonecrosi alla mascella.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: l'associazione aumenta effetto mielosoppressivo di pomalidomide.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

INDUTTORI MODERATI CYP1A2: l'associazione può diminuire la concentrazione plasmatica di Pomalidomide.

Esempi: leflunomide, teriflunomide.

INIBITORI MODERATI CYP1A2: l'associazione può aumentare la concentrazione plasmatica di Pomalidomide.

Esempi: deferasirox, metoxsalene, mexiletina, rucaparib, stiripentolo, tiabenzadolo, vemurafenib.

KAVA KAVA: l'associzione può aumentare l'effetto deprimente sul sistema nervoso centrale

OCRELIZUMAB: l'associazione aumenta l'effetto immunosoppressivo.

PIDOTIMOD: pomalidomide può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PRAMIPEXOLO: pomalidomide può aumentare l'effetto sedativo di Pramipexolo.

PROMAZINA: l'associazione aumenta l'effetto immunosoppressivo.

ROPINIROLO: pomalidomide può aumentare l'effetto sedativo di Ropinirolo.

ROTIGOTINA: pomalidomide può aumentare l'effetto sedativo di Rotigotina.

RUFINAMIDE: aumenta effetti tossici di pomalidomide, in particolare aumento di sonnolenza e vertigini.

SOSTANZE CHE DEPRIMONO IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE CHE RICHIEDONO IL MONITORAGGIO DEL PAZIENTE: l'associzione può aumentare l'effetto deprimente sul sistema nervoso centrale.

Esempi: alcool (etile), aloperidolo, alotano, alprazolam, alizapride, amisulpride , amitriptilina, amobarbital, antazolina (oftalmico), aripiprazolo, asenapina, baclofen, benperidol, betaina cloro, bilastina, brimonidina (topico), brivaracetam, bromazepam, bromopride, buprenorfina, butalbital, cariprazina, cetirizina (sistemico), ciclobenzaprina, cinnarizine, ciproeptadina, clemastine, clobazam, clomipramina, clonazebam, clonidina, clorazepato, clordiazeposside, clorfenamina, clorpromazina, clotiapina, dantrolene, desflurane, desipramide, desloratadina, diazepam, difenidramina, dimenidrinato, dimetindene , dimetindene (topico), doxepina, doxilamina, ebastina, efavirenz, entacapone, eperisone, esketamina, estazolam, etizolam, etosuccimide, felbamato, fenfluramina, fexofenadina, flufenazina, flunarizina, flupentixol, flurazepam, gabapentin, idrossizina, imipramide, isoflurano, ketamina, lamotrigina, levitiracetam, levocetirizina, lofexidina, midazolam, metoclopramide, minocicilina, nefopam, nordazepam, olanzapina, opicapone, oxatomide, paliperidone, pentobarbital, prometazina, quetiapina, reserpina, risperidone, scopolamina, solfato di magnesio, tiagabina, tiopentale, tolcapone, triazolam, trimeprazina, vigabatrin, zopiclone.

SOSTANZE STIMOLANTI L' ERITROPOIESI: l'associazione aumenta l'effetto trombogenico di pomalidomide.
Esempi: darbepoetina alfa , epoetina alfa/beta/lambda/zeta, metossipolietileneglicole-epoetina beta.

TABACCO: aumenta gli effetti tossici di Pomalidomide.

VALERIANA: l'associazione può aumentare l' effetto deprimente sul sistema nervoso centrale.

Scheda redatta il 03/02/2022
Ultima modifica effettuata il 03/02/2022

PONATINIB

Iclusig®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura		BCG	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLOFAZIMINA	🕒
Letteratura		CLORAMFENICOLO (oftalmico)	🕒
Letteratura		CLOZAPINA	🕒
Letteratura		COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL' ACIDO 5-AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura		DIPIRONE	⊘
Letteratura	🌱	ECHINACEA	⚖
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura		INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	🕒
Letteratura		INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⚖
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura		INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	🕒
RCP	🌱	IPERICO	🕒
Letteratura		IVOSIDENIB	🕒
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OCRELIZUMAB	🕒
Letteratura		OFATUMUMAB	🕒
Letteratura		PIDOTIMOD	🕒
Letteratura		POLIMETILMETACRILATO	⚖
RCP	🍽	POMPELMO	🕒
Letteratura		PROMAZINA	🕒
RCP		SUBSTRATI DI TRASPORTATORI	🕒
Letteratura		TOCILIZUMAB	🕒
Letteratura		VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura		VACCINI VIVI	⊘
Letteratura		VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: può aumentare la concentrazione sierica di ponatinib.

BCG: ponatinib può diminuire l'effetto terapeutico di BCG.

CLADRIBINA: può aumentare l'effetto immunosoppressivo di ponatinib.

DIPIRONE: il rischio di agranulocitosi e pancitopenia può incrementare in caso di associazione.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la co-somministrazione con forti induttori del CYP3A4 in quanto possono aumentare il metabolismo di ponatinib e ridurne l'efficacia.
Esempi: apalutamide ,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono aumentare gli effetti tossici di ponatinib.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: ponatinib può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: aumento del rischio di infezioni in caso di associazione.

VACCINI VIVI: ponatinib può aumentare gli effetti tossici dei vaccini (vivi), diminuendone l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: ponatinib può diminuire l'effetto diagnostico di Coccidioides immitis skin test.

DEFERIPRONE: ponatinib può aumentare l'effetto neutropenico di Deferiprone.

DENOSUMAB: con la co-somministrazione il rischio di serie infezioni può aumentare.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di ponatinib.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: considerare la riduzione di dose di ponatinib quando c'è una co-somministrazione con forti inibitori del CYP3A4.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

LEFLUNOMIDE: il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e trombocitopenia può aumentare in caso di associazione.

POLIMETILMETACRILATO: ponatinib può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

VACCINI INATTIVATI: ponatinib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse , poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione sierica di ponatinib.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): può aumentare gli effetti tossici di ponatinib.

CLOZAPINA: il rischio di neutropenia può aumentare in caso di associazione.

DERIVATI DELL' ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di ponatinib.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possono diminuire la concentrazione sierica di ponatinib.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: possono diminuire il metabolismo di ponatinib.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

IPERICO: prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni possono diminuire la concentrazione sierica di ponatinib.

IVOSIDENIB: può diminuire la concentrazione sierica di ponatinib.

OCRELIZUMAB: può incrementare l'effetto immunosoppressivo di ponatinib.

OFATUMUMAB: ponatinib può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PIDOTIMOD: ponatinib può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

POMPELMO: pompelmo o succo di pompelmo possono diminuire il metabolismo di ponatinib.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di ponatinib.

SUBSTRATI DI TRASPORTATORI: ponatinib potrebbe aumentare le concentrazioni plasmatiche dei substrati di P-gp o BCRP e potenziare le loro reazioni avverse.
Esempi: substrati P-gp: digossina, dabigatran, colchicina, pravastatina; substrati BCRP: metotrexato, rosuvastatina, sulfasalazina.

TOCILIZUMAB: può diminuire la concentrazione sierica di ponatinib.

Scheda redatta il 10/02/2022
Ultima modifica effettuata il 10/02/2022

RAMUCIRUMAB

Cyramza®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BIFOSFONATI	⏲

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

BIFOSFONATI: il rischio di osteonecrosi della mascella può essere aumentato nel caso di co-somministrazione in quanto ramucirumab, inibitore dell'angiogenesi può aumentare gli effetti tossici dei bifosfonati.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

Scheda redatta il 18/02/2022
Ultima modifica effettuata il 18/02/2022

REGORAFENIB

Stivarga®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura		BIFOSFONATI	🕑
Letteratura		CLADRIBINA	⚖
Letteratura		CLOFAZIMINA	🕑
Letteratura		DESMOPRESSINA	🕑
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura		INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	🕑
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP		INIBITORI FORTI DI UGT1A9	⊘
Letteratura		INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	🕑
RCP	🌱	IPERICO	⊘
Letteratura		IVOSIDENIB	🕑
RCP		NEOMICINA	🕑
RCP	🍽	POMPELMO	⊘
Letteratura		SOLRIAMFETOLO	🕑
RCP		SOSTANZE SEQUESTRANTI GLI ACIDI BILIARI	🕑
RCP		SUBSTRATI DI BCRP	🕑
RCP		SUBSTRATI DI UGT1A1 E UGT1A9	⚖
Letteratura		TALAZOPARIB	🕑
Letteratura		WARFARIN	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: può aumentare la concentrazione sierica di regorafenib.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: la co-somministrazione deve essere evitata, oppure si deve utilizzare un medicinale alternativo che non induca, o induca in misura minore, il CYP3A4.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la co-somministrazione in quanto possono aumentare l'esposizione al regorafenib.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

INIBITORI FORTI DI UGT1A9: evitare la co-somministrazione con un inibitore potente di UGT1A9.
Esempi: diflunisal e acido niflumico.

IPERICO: possono diminuire la concentrazione sierica di regorafenib, e aumentare la concentrazione sierica dei suoi metaboliti attivi.

POMPELMO: può aumentare la concentrazione sierica di regorafenib, e diminuire la concentrazione sierica dei suoi metaboliti attivi.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLADRIBINA: regorafenib può aumentare la concentrazione sierica di cladribina.

SUBSTRATI DI UGT1A1 E UGT1A9: la co-somministrazione può aumentare l'esposizione sistemica ai substrati di UGT1A1 e UGT1A9.
Esempi: irinotecan, sacituzumab govitecan.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

BIFOSFONATI: regorafenib può aumentare l'effetto avverso/tossico dei derivati bifosfonati.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

CLOFAZIMINA: può aumentare la concentrazione **sierica** di regorafenib.

DESMOPRESSINA: regorafenib può aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: possono diminuire la concentrazione sierica di regorafenib, e aumentare la concentrazione sierica dei suoi metaboliti attivi.
Esempi: bexarotene, bosentan, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, lorlatinib, modafinil, nafcillina, oxcarbazepina, rifabutina, rifapentina, sarilumab, siltuximab, tocilizumab.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: possono aumentare la concentrazione sierica di regorafenib, e diminuire la concentrazione sierica dei suoi metaboliti attivi.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

IVOSIDENIB: può diminuire la concentrazione sierica di regorafenib.

NEOMICINA: può ridurre le concentrazioni sieriche dei metaboliti attivi di Regorafenib.

SOLRIAMFETOLO: può aumentare l'effetto ipertensivo di regorafenib.

SOSTANZE SEQUESTRANTI GLI ACIDI BILIARI: possono interagire con regorafenib formando un complesso insolubile, ciò può comportare una diminuzione dell'efficacia di regorafenib.
Esempi: colestiramina e cholestagel.

SUBSTRATI DI BCRP: la co-somministrazione di regorafenib può aumentare la concentrazione plasmatica dei substrati della BCRP. Si consiglia uno stretto monitoraggio del paziente riguardo a segni e sintomi di un'aumentata esposizione ai substrati della BCRP.
Esempi: rosuvastatina, metotrexato, fluvastatina, atorvastatina, alpelisib, pazopanib, topotecan.

TALAZOPARIB: regorafenib può aumentare la concentrazione sierica di Talazoparib.

WARFARIN: può aumentare l'effetto avverso/tossico di Regorafenib. In particolare, il rischio di sanguinamento può essere aumentato.

Scheda redatta il 04/02/2022
Ultima modifica effettuata il 04/02/2022

RIBOCICLIB

Kisqali

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
Letteratura	Scegliere	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	Scegliere	CANNABIDIOLO	⏲
Letteratura		ECHINACEA	⚖
RCP		ERBA DI SAN GIOVANNI	⊘
RCP	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	Scegliere	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	Scegliere	IVABRADINA	⊘
Letteratura	Scegliere	LOMITAPIDE	⊘
Letteratura	Scegliere	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	Scegliere	PIMECROLIMUS	⊘
RCP		POMPELMO	⊘
Letteratura	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio)	⊘
RCP	Scegliere	SUBSTRATI DEL CYP3A4	⏲
RCP	Scegliere	TAMOXIFENE	⊘
Letteratura	Scegliere	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	Scegliere	VACCINO COVID 19	⏲

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG INTRAVESCICALE: evitare l'associazione, Ribociclib può ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

ERBA DI SAN GIOVANNI: evitare la combinazione, l'erba di San Giovanni può ridurre la concentrazione del Ribociclib.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori forti del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica del Ribociclib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotano, Primidone, Rifampicina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli inibitori forti del CYP3A4 possono incrementare la concentrazione plasmatica del Ribociclib.

Esempi: Atazanavir, Claritromicina, Cobicistat, Darunavir, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Nelfinavir, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir, Telitromicina, Voriconazolo.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: evitare la combinazione, Ribociclib potrebbe aumentarne l'effetto immunosoppressivo.

Esempi: Baricitinib, Tofacitinib, Upadacitinib.

IVABRADINA: evitare la combinazione, Ribociclib può incrementare la concentrazione plasmatica dell'Ivabradina.

LOMITAPIDE: evitare la combinazione, Ribociclib può incrementare la concentrazione plasmatica della Lomitapide.

NATALIZUMAB: evitare la combinazione, Ribociclib potrebbe aumentare l'effetto immunosoppressivo di Natalizumab.

PIMECROLIMUS: evitare la combinazione, Pimecrolimus può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Ribociclib.

POMPELMO: evitare la combinazione, il pompelmo può incrementare la concentrazione plasmatica del Ribociclib

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio): evitare la combinazione, Ribociclib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT e causare arresto cardiaco.

Esempi: Adrenalina, Alfuzosina, Aloperidolo, Amantadina, Amfotericina b, Amiodarone, Amisulpride, Amitriptilina, Anagrelide, Apalutamide, Apomorfina, Aripiprazolo, Arsenico triossido, Asenapina, Atazanavir, Atomoxetina, Azitromicina, Bedaquilina, Buprenorfina, Cabozantinib, Capecitabina, Ceritinib, Carbetocina ,Chinidina, Chinina, Cilostazolo, Ciprofloxacina, Citalopram, Claritromicina, Clomipramina, Clorochina, Clorpromazina, Clozapina, Crizotinib, Dabrafenib, Dasatinib, Degarelix, Difenidramina, Diidrochinidina, Disopiramide, Dobutamina , Domperidone, Donepezil , Dopamina, Dronedarone, Droperidolo , Efavirenz, Efedrina, Epirubicina, Eribulina mesilato, Eritromicina, Escitalopram, Famotidina, Felbamato, Fenilefrina, Fingolimod, Flecainide, Fluconazolo, Flupentixolo, Fluvoxamina, Formoterolo, Furosemide, Galantamina, Granisetron, Ibutilide, Idarubicina, Idrossiclorochina, Idroxizina, Imipramina, Indapamide, Inotuzumab Ozogamicin, Isradipina, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lapatinib, Levofloxacina, Levomepromazina, Levometadone Cloridrato, Levosulpiride, Litio carbonato, Lurasidone, Maprotilina, Metadone, Metilfenidato, Metoclopramide, Metronidazolo, Mianserina, Midodrina, Mifepristone, Mirabegron, Mirtazapina, Moxifloxacina, Nicardipina, Nilotinib, Norfloxacina, Nortriptilina, Octreotide, Ofloxacina, Olanzapina, Ondansetrone, Oxaliplatino, Ossitocina, Paliperidone, Pentamidina, Perfenazina, Pimozide, Piperachina, Piperacillina, Posaconazolo, Procainamide, Proclorperazina, Promazina, Prometazina, Propafenone, Pseudoefedrina, Quetiapina, Ranolazina, Ribociclib, Risperidone, Ritonavir, Roxitromicina, Rucaparib, Salbutamolo, Salmeterolo, Saquinavir, Sevoflurane, Solifenacina, Sorafenib, Sotalolo, Sulfametoxazolo, Sulpiride, Sunitinib, Tacrolimus, Telaprevi , Telitromicina, Terbutalina, Tetrabenazina, Tiapride, Tizanidina, Tolterodina, Torasemide, Toremifene, Tramadolo, Trazodone, Trifluoperazina, Trimipramina, Tropisetron, Vandetanib, Vardenafil, Vemurafenib, Venlafaxina, Voriconazolo, Ziprasidone

TAMOXIFENE: evitare la combinazione, il Ribociclib può incrementare la concentrazione plasmatica del Tamoxifene.

VACCINI VIVI: evitare la combinazione, Ribociclib potrebbe incrementare gli effetti avversi/tossici dei vaccini vivi o diminuirne l'effetto terapeutico.

Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato).
Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ECHINACEA: l'echinacea potrebbe ridurre l'effetto terapeutico del Ribociclib.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CANNABIDIOLO: Ribociclib può incrementare la concentrazione plasmatica del Cannabidiolo.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: Ribociclib è un inibitore moderato del CYP3A4, potrebbe aumentare la concentrazione plasmatica dei substrati dell'enzima.

Esempi: Abemaciclib, Abiraterone, Acido Valproico, Alfentanil, Aloperidolo, Amprenavir, Atorvastatina, Avanafil, Axitinib, Bosutinib, Cabazitaxel, Carbamazepina, Ceritinib, Ciclosporina, Cobimetinib, Dasabuvir, Deflazacort, Desametasone, Diltiazem, Doxiciclina, Doxorubicina, Efavirenz, Elbasvir, Encorafenib, Everolimus, Felodipina, Fentanil, Fosamprenavir, Grazoprevir, Indinavir, Lorlatinib, Lercanidipina, Lidocaina, Linagliptin, Losartan, Lovastatina, Lumacaftor, Ivacaftor, Macitentan, Manidipina, Maraviroc, Medrossiprogesterone, Meflochina, Metadone, Metilprednisolone, Midazolam, Midostaurina, Mirtazapina, Naloxegol, Neratinib, Netupitant, Nevirapina, Nicardipina, Nifedipina, Nilvadipina, Nimodipina, Nislodipina, Nitrendipina, Olaparib, Osimertinib, Ossicodone, Paclitaxel, Panobinostat, Perampanel, Praziquantel, Primachina, Progesterone, Quetiapina, Ranolazina, Regorafenib, Repaglinide, Rifabutina, Rilpivirina, Riociguat, Rivaroxaban, Roflumistat, Romidepsina, Sildenafil, Silodosina, Simvastatina, Sirolimus, Solifenacina, Sonidegib, Stiripentolo, Sunitinib, Tamoxifene, Tacrolimus, Tamsulosina, Temsirolimus, Teniposide, Tetraciclina, Tezacaftor, Tiagabina, Tibolone, Tipranavir, Tofacitinib, Tolvaptan, Toremifene, Trabctedina, Tramadolo, Trazodone, Triazolam, Ulipristal acetato, Upadacitinib, Vandetanib, Vemurafenib, Velpatasvir, Venetoclax, Verapamil, Vinblastina, Vinflunina, Zolpidem, Zonisamide, Zoplicone.

VACCINO COVID 19: le raccomandazioni generali per la tempistica di somministrazione dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia con Ribociclib, se possibile.

Scheda redatta il 30/12/2021
Ultima modifica effettuata il 30/12/2021

RITUXIMAB

Mabthera ®, Rixathon ®, Ruxience ®, Truxima ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ALEMTUZUMAB	🕒
Letteratura	ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA	⚖
Letteratura	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	BELIMUMAB	⊘
Letteratura	CISPLATINO	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO OFTALMICO	🕒
Letteratura	CLOZAPINA	⊘
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura	DIPIRONE	⊘
RCP	DMARDS	⊘
Letteratura	🌱 ECHINACEA	⚖
Letteratura	FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	🕒
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	🕒
Letteratura	OFATUMUMAB	🕒
Letteratura	PALIFERMIN	🕒
Letteratura	PIDOTIMOD	🕒
Letteratura	POLIMETILACRLATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	🕒
Letteratura	ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⊘
Letteratura	TIMOSINA ALFA-1	🕒
Letteratura	TOPOTECAN	⚖
RCP	VACCINI INATTIVATI	⚖
RCP	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG INTRAVESCICALE: Rituximab può ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

BELIMUMAB: può incrementare l'effetto immunosoppressivo di rituximab.

CISPLATINO: Aumentato rischio di sviluppare insufficienza renale.

CLADRIBINA: può incrementare l'effetto immunosoppressivo e mielosoppressivo di rituximab.

CLOZAPINA: rituximab può incrementare l'effetto avverso/tossico della Clozapina, in particolare può aumentare il rischio di neutropenia.

DIPIRONE: può incrementare l'effetto avverso/tossico di rituximab, in particolare può aumentare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

DMARDs: non è raccomandata la co-somministrazione di rituximab con terapie antireumatiche diverse da quelle specificate nell'indicazione e nella posologia relative alla patologia. I pazienti devono essere strettamente osservati per segni di infezione se agenti biologici e/o DMARD vengono utilizzati dopo la terapia con rituximab.
Esempi: adalimumab, baricitinib, certolizumab pegol, etanercept, golimumab, infliximab, leflunomide, tofacitinib, tocilizumab, upadacitinib.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumento del rischio di infezione, linfoma e neoplasie della pelle.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus.

NATALIZUMAB: rituximab può incrementare l'effetto avverso/tossico di Natalizumab, in particolare può aumentare il rischio di sviluppare Leucoencefalopatia Multifocale Progressiva (PML) e altre infezioni.

Samario 153sm lexidronam: rituximab può potenziare gli effetti mielosoppressivi del Samario 153sm lexidronam.

VACCINI VIVI: la vaccinazione con vaccini con virus vivo non è raccomandata durante la terapia con rituximab, in quanto la sicurezza dell'immunizzazione con vaccini virali vivi seguente alla terapia con rituximab non è stata studiata.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo,vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA: la co-somministrazione può aumentare il rischio di tossicità ematologica.
Esempi: ganciclovir,valganciclovir.

DEFERIPRONE: rituximab può incrementare l'effetto neutropenico indotto dal Deferiprone.

DENOSUMAB: può incrementare l'effetto avverso/tossico degli di rituximab, in particolare può aumentare in rischio di sviluppare infezioni.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico degli rituximab. Esercita infatti attività immunostimolante dimostrata dall'attivazione di macrofagi e dalla proliferazione dei linfociti B.

FATTORE UMANO STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): i fattori umani stimolanti le colonie granulocitarie stimolano la proliferazione delle cellule mieloidi e il rituximab agisce sulle cellule in rapida divisione. Rischio di gravi interazioni per elevata sensibilità delle cellule mieloidi in rapida divisione alla chemioterapia.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: il blocco dell'interleuchina-1 può interferire con la risposta immunitaria alle infezioni e il rischio può aumentare in presenza di Rituximab.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

POLIMETILACRLATO: rituximab può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: rituximab può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

TOPOTECAN: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di mielosoppressione. Effetti farmacologici additivi o sinergici.

VACCINI INATTIVATI: i pazienti possono ricevere vaccinazioni con virus non vivo almeno quattro settimane prima dell'inizio del successivo ciclo di rituximab. Inoltre la risposta ai vaccini può essere ridotta.
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico, vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID 19: Rituximab può ridurre l'effetto terapeutico del Vaccino per il COVID-19.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALEMTUZUMAB: possibile aumento del rischio di infezioni. Eccessiva mielosoppressione ed immunosoppressione.

CLORAMFENICOLO OFTALMICO: può incrementare l'effetto mielosoppressivo degli agenti mielosoppressori (eg, neutropenia e agranulocitosi).

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di rituximab.
Esempi: Mesalazina, Sulfasalazina.

IL MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di rituximab.
Esempi: Fingolimod, Siponimod.

OCRELIZUMAB: può incrementare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori.

OFATUMUMAB: gli immunosoppressori come rituximab possono potenziare l'effetto immunosoppressivo di Ofatumumab.

PALIFERMIN: la somministrazione nelle 24 h precedenti la chemioterapia ha aumentato la gravità e la durata della mucosite orale.

PIDOTIMOD: rituximab può ridurre l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può incrementare l'effetto mielosoppressivo degli agenti mielosoppressori, come rituximab. Può aumentare il rischio di sviluppare neutropenia e agranulocitosi.

TIMOSINA ALFA-1: poichè la Timosina alfa-1 agisce sulle funzioni dei linfociti, farmaci che ne bloccano o stimolano l'attività dovrebbero essere utilizzati con cautela. Modulazione del sistema immunitario

Scheda redatta il 20/12/2021
Ultima modifica effettuata il 20/12/2021

RUCAPARIB

Rubraca®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT	⊘
RCP		ANTAGONISTI VITAMINA K	⚖
Letteratura		BCG Bacillus Calmette Guerin	⊘
Letteratura		CAFFEINA E PRODOTTI CONTENTENTI CAFFEINA	⏲
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLOBAZAM	⏲
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura		CLOZAPINA	⚖
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DIPIRONE (METAMIZOLO)	⊘
RCP		FENITOINA	⚖
RCP		INIBITORI DEL CYP3A4	⏲
Letteratura		IPERICO	⏲
RCP		IRINOTECAN	⊘
Letteratura		MESALAZINA	⏲
RCP		METFORMINA	⏲
Letteratura		NIMODIPINA	⏲
Letteratura		PIMOZIDE	⊘
Letteratura		PROMAZINA	⏲
Letteratura		ROPEGINTERFERONE ALFA-2B	⚖
Letteratura		ROPIVACAINA	⏲
Letteratura		SOSTANZE CHE RIDUCONO LA CONCENTRAZIONE PLASMATICA DI RUCAPARIB	⏲
RCP		SUBSTRATI DEL CYP1A2	⚖
RCP		SUBSTRATI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura		SUBSTRATI DI BCRP/ABCG2	⊘
Letteratura		SUBSTRATI DI OATP1B1/1B3 (SLCO1B1/1B3)	⊘
Letteratura		TRIAZOLAM	⏲

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI CHE PROLUNGANO IL QT: aumento del rischio di cardiotossicità per effetto additivo sul prolungamento dell'intervallo QT.
Esempi: adrenalina, alfuzosina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpride, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, apomorfina, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina maleato, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina fumarato, buprenorfina, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, ciprofloxacina, citalopram, clomipramina, cloralio idrato, clorochina, clorpromazina, clozapina, crizotinib, dabrafenib, dasatinib, degarelix, difenidramina, , diidrochinidina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efedrina, entrectinib ,epirubicina, eribulina mesilato, eritromicina, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluconazolo, fluorouracile, fluoxetina, flupentixolo, fluvoxamina, formoterolo, galantamina, granisetron, ibutilide, idarubicina, idroxiclorochina, idroxizina, imipramina, indapamide, inotuzumab ozogamicin, isradipina, lapatinib, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lurasidone, maprotilina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, midodrina,mifepristone, mirabegron, mirtazapinamoexipril, moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, octreotide, ofloxacina, olanzapina, ondansetrone, osilodrostat fosfato, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, palonosetron, paroxetina, pasireotide, pazopanib, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina tetrafosfato, piperacillina, posaconazolo, procainamide, proclorperazina, promazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, rilpivirina, risperidone, ritodrina, roxitromicina, salbutamolo, salmeterolo, selpercatinib, sertralina, sevoflurane, siponimod fumarato, sodio solfato, solifenacina, sorafenib, sotalolo, sulfametoxazolo, sulpiride, sunitinib, tacrolimus, tamoxifene, telaprevir, terbutalina, tetrabenazina, tiapride, tizanidina, tolterodina, torasemide, toremifene, tramadolo, trazodone, trifluoperazina, trimipramina, vandetanib, vardenafil, vemurafenib, venlafaxina, voriconazolo, ziprasidone.

BCG Bacillus Calmette Guerin (Intravesicale): l'immunosoppressione data da rucaparib può interferire con la risposta clinica alla terapia con BCG.

CLADRIBINA: può potenziare l'effetto mielosoppressivo di rucaparib.

DIPIRONE (METAMIZOLO): può potenziare gli effetti avversi/tossici di rucaparib, in modo particolare rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

IRINOTECAN: attenzione nella co-somministrazione tra irinotecan e rucaparib a pz con UGT1A1*28 a causa di un possibile aumentato rischio nell'esposizione a SN-38 (metabolita attivo di irinotecan) e delle tossicità associate.

PIMOZIDE: Rucaparib può incrementare la concentrazione plasmatica di Pimozide, inoltre l'associazione può portare ad un aumento del rischio di cardiotossicità per effetto additivo sul prolungamento dell'intervallo QT.

SUBSTRATI DEL CYP3A4: si raccomanda cautela nella co-somministrazione di prodotti medicinali substrati del CYP3A con indice terapeutico ristretto. Si possono prendere in considerazione riduzioni di dosaggio se clinicamente indicato sulla base di reazioni avverse. Chinidina e tacrolimus in associazione a rucaparib possono aumentare anche il prolungamento del QT.

Esempi: alfentanil, chinidina, ciclosporina, cisapride, diidroergotamina /ergotamina, fentanil, sirolimus, tacrolimus, terfenadina.

SUBSTRATI DI BCRP/ABCG2: gli inibitori di BCRP/ABCG2 come rucaparib possono aumentare la concentrazione sierica dei substrati SUBSTRATO BCRP/ABCG2.
Esempi: alpelisib, pazopanib.

SUBSTRATI DI OATP1B1/1B3 (SLCO1B1/1B3): gli inibitori di OATP1B1/1B3 (SLCO1B1/1B3) come rucaparib possono aumentare la concentrazione sierica di substrati OATP1B1/1B3 (SLCO1B1/1B3).
Esempi: estradiolo, topotecan, elbasvir e grazoprevir.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTAGONISTI VITAMINA K: rucaparib può inibire il metabolismo degli antagonisti della vitamina K per inibizione del CYP2C9 aumentando il rischio di emorragie.
Esempi: acenocumarolo, warfarin

CLOZAPINA: rucaparib può aumentare la concentrazione plasmatica della clozapina, monitorare le tossicità dovute all'incremento incluso il prolungamento del QT e adeguare la dose.

DEFERIPRONE: rucaparib può potenziare la neutropenia causata dal deferiprone. Monitorare la conta dei neutrofili.

FENITOINA: in caso di co-somministrazione possono essere presi in considerazione aggiustamenti della dose se clinicamente indicato. Effettuare il monitoraggio terapeutico dei livelli di fenitoina.

ROPEGINTERFERONE ALFA-2B: rucaparib può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

SUBSTRATI DEL CYP1A2: in caso di co-somministrazione tra rucaparib e sostanze metabolizzate dal CYP1A2, in particolare farmaci che hanno un indice terapeutico ristretto devono essere presi in considerazione aggiustamenti del dosaggio sulla base di un appropriato monitoraggio clinico (rucaparib è un inibitore moderato del CYP1A2).
Esempi: bendamustina, bromazepam, derivati della teofillina, clomipramina, duloxetina,melatonina , olanzapina, pentoxifillina, pomalidomide, propranololo, ropinirolo, tizanidina.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CAFFEINA E PRODOTTI CONTENTENTI CAFFEINA: limitare l'uso di caffeina in quanto rucaparib può aumentare la concentrazione plasmatica della caffeina e dei prodotti contenenti caffeina.

CLOBAZAM: rucaparib può aumentare la concentrazione plasmatica dei metaboliti attivi del Clobazam. Monitorare la tossicità.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): può potenziare gli effetti avversi/tossici di rucaparib. Monitorare i rischi dovuti alla mielosoppressione come neutropenia e agranulocitosi.

INIBITORI DEL CYP3A4: monitorare la terapia quando queste sostanze sono in associazione con rucaparib, in quanto possono inibire il metabolismo di Rucaparib mediato da CYP3A4, aumentando il rischio di tossicità.
Esempi: claritromicina, itraconazolo, ketoconazolo, ritonavir, ribociclib, saquinavir.

IPERICO: i prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni possono indurre il del metabolismo di Rucaparib riducendone la concentrazione plasmatica.

MESALAZINA: può potenziare gli effetti di rucaparib, monitorare la tossicità midollare o complicazioni associate.

METFORMINA: rucaparib potrebbe aumentare l'eliminazione renale di metformina e ridurre la sua captazione epatica.

NIMODIPINA: rucaparib può incrementare la concentrazione plasmatica di nimodipina, monitorare la tossicità.

PROMAZINA: può potenziare gli effetti in rucaparib, monitorare i rischi di mielosoppressione come neutropenia e agranulocitosi.

ROPIVACAINA: in caso di co-somministrazione con rucaparib monitorare effetti/tossicità, la rilevanza clinica dell'interazione aumenta in combinazione con inibitori di CYP3A4.

SOSTANZE CHE RIDUCONO LA CONCENTRAZIONE PLASMATICA DI RUCAPARIB: a causa dell'induzione del metabolismo di Rucaparib, è possibile riduzione della concentrazione plasmatica del farmaco.
Esempi: carbamazepina, efavirenz, enzalutamide, fenobarbitale, nevirapina, oxacarbazepina, rifabutina, rifamicina, rifampicina.

TRIAZOLAM: rucaparib può incrementare la concentrazione plasmatica di triazolam.

Scheda redatta il 25/01/2022
Ultima modifica effettuata il 25/01/2022

RUXOLITINIB

Jakavi®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ACIDO FUSIDICO	⊘
Letteratura	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLOFAZIMINA	⏲
Letteratura	CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS TEST DELLA PELLE	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
RCP	FLUCONAZOLO	⚖
RCP	INDUTTORI FORTI CYP3A4	⏲
RCP	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
RCP	INIBITORI FORTI CYP3A4	⚖
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	⊘
Letteratura	INIBITORI MODERATI CYP3A4	⏲
RCP	IPERICO	⏲
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	POMPELMO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
RCP	SUBSTRATO P-GP/BCRP	⏲
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID -19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ACIDO FUSIDICO: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Ruxolitinib.

BCG INTRAVESCICALE: ruxolitinib può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: può aumentare l'effetto immunosoppressore di ruxolitinib.

DIPIRONE: l'associazione può aumentare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: l'associazione può aumentare l'effetto avverso di ruxolitinib.
Esempi: pimecrolimus, tacrolimus (topico).

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: ruxolitinib può aumentare l'effetto immunosoppressivo di degli immunosoppressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib

NATALIZUMAB: ruxolitinib può aumnetare l'effetto tossico di Natalizumab. In particolare può aumentare il rischio di infezione.

VACCINI VIVI: ruxolitinib può aumentare gli effetti avversi dei vaccini (vivi) e diminuirne l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS TEST DELLA PELLE: ruxolitinib può diminuire l'effetto diagnostico del test cutaneo Coccidioides immitis.

DEFERIPRONE: ruxolitinib può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

DENOSUMAB: può aumentare l'effetto avverso di ruxolitinib. In particolare, può aumentare il rischio di infezioni gravi.

ECHINACEA: evitare l'echinacea nei pazienti che ricevono immunosoppressori terapeutici. Se co-somministrato, monitorare la ridotta efficacia dell'immunosoppressore durante l'uso concomitante.

FLUCONAZOLO: può aumentare la concentrazione sierica di Ruxolitinib. Evitare l'uso di fluconazolo superiori a 200 mg/die con ruxolitinib.

INIBITORI FORTI CYP3A4: quando si somministra ruxolitinib con potenti inibitori del CYP3A4, la dose unitaria di ruxolitinib deve essere ridotta di circa il 50%, da somministrare due volte al giorno in quanto l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Ruxolitinib.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

LEFLUNOMIDE: ruxolitinib può aumentare gli effetti tossici di Leflunomide. In particolare, il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e / o trombocitopenia può essere aumentato.

POLIMETILACRILATO: ruxolitinib può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato

POMPELMO: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Ruxolitinib.

VACCINI INATTIVATI: ruxolitinib può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID -19: le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. Le decisioni di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbero considerare i rischi di una persona legati alla sua condizione sottostante.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFAZIMINA: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di ruxolitinib.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): l'associazione può aumentare l'effetto avverso di ruxolitinib

CLOZAPINA: ruxolitinib può aumentare l'effetto avverso di clozapina, come ad esempio il rischio di neutropenia.

DERIVATI ACIDO 5-AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di ruxolitinib.
Esempi:mesalazina, sulfasalazina.

INDUTTORI FORTI CYP3A4: può ridurre la concentrazione sierica di Ruxolitinib. È possibile che con l'associazione sia necessario ci sia un aumento della dose di ruxolitinib quando si inizia il trattamento con un induttore enzimatico potente.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI MODERATI CYP3A4: l'associazione può aumentare la concentrazione sierica di Ruxolitinib. I pazienti devono essere attentamente monitorati per citopenia.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil .

IPERICO: può ridurre la concentrazione sierica di Ruxolitinib.

OCRELIZUMAB: può aumentare l'effetto immunosoppressore di ruxolitinib.

PIDOTIMOD: ruxolitinib può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: l'associazione può aumentare l'effetto mielosoppressivo di ruxolitinib.

SUBSTRATO P-GP/BCRP: l'associazione può determinare un aumento dell'esposizione sistemica dei substrati di questi trasportatori. Sembra che l'inibizione potenziale della P-gp e della BCRP nell'intestino possa essere minimizzata se il periodo di tempo tra le somministrazioni sia più ampio possibile.

Esempi: dabigatran etexilato, ciclosporina, rosuvastatina, digossina.

Scheda redatta il 15/02/2022
Ultima modifica effettuata il 15/02/2022

SORAFENIB

Nexavar®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		ABIRATERONE	⚖⚖
Letteratura		ACETAMINOFENE/PARACETAMOLO	⚖⚖
Letteratura		ACIDI BILIARI E DERIVATI	⚖⚖
Letteratura		AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL QT	⊘
Letteratura		ALISKIREN	🕒
Letteratura		AMBRISENTAN	🕒
Letteratura		BCG	⊘
Letteratura		BEVACIZUMAB	🕒
Letteratura		BIFOSFONATI	🕒
Letteratura		BUPROPIONE	🕒
Letteratura		BUTALBITAL	⊘
RCP		CARBOPLATINO/PACLITAXEL	🕒
Letteratura	🌱	CASCARA	🕒
RCP	🍽	CIBO	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLORAMFENICOLO (OFTALMICO)	🕒
Letteratura		CLOZAPINA	⊘
Letteratura		DACARBAZINA	🕒
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO	🕒
RCP		DOCETAXEL	🕒
Letteratura		ERLOTINIB	⚖⚖
Letteratura		FELODIPINA	🕒
Letteratura		FLUOROURACILE	🕒
Letteratura		GEFITINIB	🕒
Letteratura		GLIBENCLAMIDE	⚖⚖
Letteratura		IFOSFAMIDE	🕒
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⚖⚖
Letteratura		INIBITORI DI POMPA PROTONICA	🕒
RCP	🌱	IPERICO	⚖⚖
RCP		IRINOTECAN/DOXORUBICINA	⚖⚖
Letteratura		IVOSIDENIB	🕒
RCP		NEOMICINA	⚖⚖
Letteratura		PIOGLITAZONE	🕒
Letteratura		PROMAZINA	⊘
Letteratura		ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	⚖⚖
Letteratura		SELEGILINA	🕒

Letteratura		SENNA	
Letteratura		SUBSTRATI DEL CYP2B6 E 2C8	
RCP		SUBSTRATI P-GP	
Letteratura		TERIFLUNOMIDE	
Letteratura		WARFARIN	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE IL QT: l'associazione con sorafenib può portare all'aumento del rischio di cardiotossicità come ad esempio: prolungamento dell'intervallo QT, torsione di punta e arresto cardiaco. Esempi: adrenalina, ajmalina, alfuzosina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpiride, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, apomorfina, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina fumarato, bilastina, bosutinib, buprenorfina, buserelin, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, ciprofloxacina, cisapride, citalopram, claritromicina, clomipramina, clorochina, clorpromazina, clozapina, crizotinib, dabrafenib, dasatinib, degarelix, delamanid, desflurano, difenidramina, diidrochinidina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efavirenz, efedrina, epirubicina, eribulina mesilato, eritromicina, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluconazolo, fluoxetina, fluvoxamina, formoterolo, fostemsavir, furosemide, galantamina, goserelin, granisetron, ibutilide, idarubicina, idrossiclorochina, idroxizina, imipramina, indacaterolo, indapamide, inotuzumab ozogamicin, isoflurano, isradipina, itraconazolo, ivosidenib, ketoconazolo, lacidipina, lapatinib, lenvatinib, leuprolide, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lurasidone, maprotilina, meflochina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, mifepristone, mirabegron, mirtazapina, moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, octreotide, ofloxacina, olanzapina, olodaterolo, osilodrostat fosfato, ondansetron, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, palonosetron, paroxetina, pazopanib, pefloxacina, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina tetrafosfato, posaconazolo, pasireotide, piperacillina, primachina, procainamide, proclorperazina, promazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, ribociclib succinato, rilpivirina, risperidone, ritodrina, ritonavir, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, salmeterolo, saquinavir, selpercatinib, sertralina, sevoflurano, siponimod, solifenacina, sorafenib, sotalolo, sulfametoxazolo, sulpiride, sunitinib, tamoxifene, tacrolimus, tegafur, telaprevir, telitromicina, terbutalina, terfenadina, tetrabenazina, tiapride, tizanidina, tolterodina, torasemide, toremifene, trazodone, tramadolo, trifluoperazina, trimipramina, triptorelina, vandetanib, vardenafil, vemurafenib, venlafaxina, vilanterolo, voriconazolo, ziprasidone.

BCG: la co-somministrazione può portare alla riduzione dell'effetto terapeutico del BCG.

BUTALBITAL: può ridurre la concentrazione sierica di sorafenib.

CIBO: somministrato con un pasto ad elevato contenuto lipidico, l'assorbimento del sorafenib viene ridotto, sorafenib deve essere somministrato lontano dai pasti o con un pasto a contenuto lipidico basso o moderato.

CLADRIBINA: aumento dell'azione mielosoppressiva con l'associazione.

CLOZAPINA: in caso di associazione aumento del rischio di neutropenia e possibile cardiotossicità.

PROMAZINA: aumento del rischio di cardiotossicità e di mielosoppressione.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ABIRATERONE: può aumentare l'esposizione sistemica al sorafenib.

ACETAMINOFENE/PARACETAMOLO: l'associazione può portare all'aumento dell'epatotossicità.

ACIDI BILIARI E DERIVATI: la co-somministrazione può portare ad una riduzione dell'escrezione degli acidi biliari e derivati aumentandone la concentrazione plasmatica acido colico, acido obeticolico.

DEFERIPRONE: l'associazione può portare all'aumento dell'azione neutropenica del deferiprone.

ERLOTINIB: in caso di associazione può aumentare la clearance dell'erlotinib.

GLIBENCLAMIDE: l'associazione può portare all'aumento del rischio di ipoglicemia.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: la co-somministrazione può aumentare il metabolismo di sorafenib e di conseguenza ridurne la concentrazione.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

IPERICO: la co-somministrazione con prodotti a base di iperico o Erba di San Giovanni può aumentare il metabolismo di sorafenib e di conseguenza ridurne la concentrazione.

IRINOTECAN/DOXORUBICINA: aumento della concentrazione plasmatica di irinotecan e doxorubicina in associazione con sorafenib. La rilevanza clinica di questi dati è sconosciuta.

NEOMICINA: interferisce con il ricircolo enteroepatico di sorafenib diminuendone l'esposizione.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: sorafenib può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

WARFARIN: l'associazione può portare al prolungamento dell'INR e all'aumento del rischio di sanguinamento.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ALISKIREN: in caso di associazione aumento dell'esposizione all'aliskiren.

AMBRISENTAN: aumento dell'esposizione all'ambrisentan in caso di associazione.

BEVACIZUMAB: l'associazione può portare all'aumento dell'azione tossica del sorafenib

BIFOSFONATI: l'associazione può portare all'aumento del rischio di osteonecrosi mandibolare da bisfofonati.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

BUPROPIONE: possibile aumento della biodisponibilità orale del bupropione in caso di associazione.

CARBOPLATINO/PACLITAXEL: aumento del rischio di reazione avversa e/o di effetti tossici, in particolare se utilizzato su pazienti con carcinoma polmonare a cellule squamose in terapia concomitante con paclitaxel e carboplatino. Non è necessario un aggiustamento di dose.

CASCARA: aumento del rischio di cardiotossicità in caso di utilizzo di prodotti a base di cascara assieme a sorafenib.

CLORAMFENICOLO (OFTALMICO): aumento dell'azione tossica degli agenti mielosoppressivi in caso di associazione.

DACARBAZINA: l'associazione può ridurre la concentrazione plasmatica di dacarbazina e aumentare la concentrazione plasmatica dei suoi metaboliti attivi.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMMINOSALICILICO: l'associazione può portare all'aumento dell'azione mielosoppressiva.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

DOCETAXEL: la co-somministrazione può aumentare l'esposizione al docetaxel.

FELODIPINA: aumento dell'esposizione sistemica al sorafenib in caso di associazione.

FLUOROURACILE: la co-somministrazione può influenzare l'esposizione al fluorouracile.

GEFITINIB: riduzione dell'esposizione al gefiitnib quando in associazione con sorafenib.

IFOSFAMIDE: in caso di associazione riduzione dell'efficacia terapeutica dell'ifosfamide.

INIBITORI DI POMPA PROTONICA: possono ridurre l'assorbimento di sorafenib e contribuire all'aumento del rischio di cardiotossicità.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

IVOSIDENIB: può ridurre la concentrazione sierica di sorafenib.

PIOGLITAZONE: aumento dell'esposizione sistemica al pioglitazone in caso di associazione.

SELEGILINA: aumento dell'esposizione alla selegilina in caso di associazione.

SENNA: aumento del rischio di cardiotossicità in caso di utilizzo di prodotti a base di senna assieme a sorafenib.

SUBSTRATI DEL CYP2B6 E 2C8: sorafenib può aumentare l'esposizione ai farmaci substrato del citocromo P450 2B6 e 2C8 .
Esempi: tranilcipromina, linezolid.

SUBSTRATI P-GP: in caso di co-somministrazione non si può escludere un aumento della concentrazione plasmatica di substrati per P-gp.
Esempi: digossina, everolimus, mitoxantrone, vinblastina, vincristina, vinorelbina, cabazitaxel, ciclosporina, dabigatran

TERIFLUNOMIDE: aumento dell'esposizione sistemica al sorafenib in caso di associazione.

Scheda redatta il 28/02/2022
Ultima modifica effettuata il 28/02/2022

SUNITINIB

Sutent ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		AGENTI ASSOCIATI A IPOGLICEMIA	
Letteratura		AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI EPATOTOSSICITÀ	
Letteratura		AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE L'IPOGLICEMIA E LA CARDIOTOSSICITÀ	
Letteratura		AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE L'INTERVALLO QT	
Letteratura		ANDROGENI	
Letteratura		ANTIBIOTICI CHINOLONICI	
Letteratura		ARGATROBAN	
Letteratura		BEVACIZUMAB	
RCP		BIFOSFONATI	
Letteratura		BIVALIRUDINA	
Letteratura		CASCARA	
Letteratura		CLOFARABINA	
Letteratura		COLCHICINA	
RCP		INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	
Letteratura		INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	
Letteratura		INIBITORI DI POMPA	
RCP		INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	
Letteratura		INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4	
Letteratura		INIBITORI SELETTIVI DELLA RICAPTAZIONE DELLA SEROTONINA	
RCP		IPERICO	
Letteratura		LEVOTIROXINA	
Letteratura		NICARDIPINA	
RCP		POMPELMO	
Letteratura		SENNA	
Letteratura		SOSTANZE BETA BLOCCANTI	
Letteratura		TEMSIROLIMUS	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE L'IPOGLICEMIA E LA CARDIOTOSSICITÀ: la co-somministrazione può portare all'aumento dell'azione ipoglicemizzante e del rischio di cardiotossicità.
Esempi: chinina, ciprofloxacina, clorochina, disopiramide, idrossiclorochina, ocrteotide, pasireotide, pentamidina, sulfametoxazolo, tramadolo.

AGENTI CHE POSSONO PROLUNGARE L'INTERVALLO QT : la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di prolungamento del tratto QT.
adrenalina, ajmalina, alfuzosina, aloperidolo, amantadina, amfotericina b, amiodarone, amisulpiride, amitriptilina, anagrelide, apalutamide, apomorfina, aripiprazolo, arsenico triossido, asenapina, atazanavir, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina fumarato, bilastina, bosutinib, buprenorfina, buserelin, cabozantinib, capecitabina, carbetocina, ceritinib, chinidina, chinina, cilostazolo, ciprofloxacina, cisapride, citalopram, claritromicina, clomipramina, clorochina, clorpromazina, clozapina, crizotinib, dabrafenib, dasatinib, degarelix, delamanid, desflurano, difenidramina, diidrochinidina, disopiramide, dobutamina, domperidone, donepezil, dopamina, dronedarone, droperidolo, efavirenz, efedrina, epirubicina, eribulina mesilato, eritromicina, escitalopram, famotidina, felbamato, fenilefrina, fingolimod, flecainide, fluconazolo, fluoxetina, fluvoxamina, formoterolo, fostemsavir, furosemide, galantamina, goserelin, granisetron, ibutilide, idarubicina, idrossiclorochina, idroxizina, imipramina, indacaterolo, indapamide, inotuzumab ozogamicin, isoflurano, isradipina, itraconazolo, ivosidenib, ketoconazolo, lacidipina, lapatinib, lenvatinib, leuprolide, levofloxacina, levomepromazina, levometadone cloridrato, levosulpiride, litio carbonato, lurasidone, maprotilina, meflochina, metadone, metilfenidato, metoclopramide, metronidazolo, mianserina, mifepristone, mirabegron, mirtazapina, moxifloxacina, nicardipina, nilotinib, noradrenalina, norfloxacina, nortriptilina, octreotide, ofloxacina, olanzapina, olodaterolo, osilodrostat fosfato, ondansetron, ossitocina, oxaliplatino, paliperidone, palonosetron, paroxetina, pazopanib, pefloxacina, pentamidina, perfenazina, pimozide, piperachina tetrafosfato, posaconazolo, pasireotide, piperacillina, primachina, procainamide, proclorperazina, promazina, prometazina, propafenone, pseudoefedrina, quetiapina, ranolazina, ribociclib succinato, rilpivirina, risperidone, ritodrina, ritonavir, roxitromicina, rucaparib, salbutamolo, salmeterolo, saquinavir, selpercatinib, sertralina, sevoflurano, siponimod, solifenacina, sorafenib, sotalolo, sulfametoxazolo, sulpiride, sunitinib, tamoxifene, tacrolimus, tegafur, telaprevir, telitromicina, terbutalina, terfenadina, tetrabenazina, tiapride, tizanidina, tolterodina, torasemide, toremifene, trazodone, tramadolo, trifluoperazina, trimipramina, triptorelina, vandetanib, vardenafil, vemurafenib, venlafaxina, vilanterolo, voriconazolo, ziprasidone.

ANTIBIOTICI CHINOLONICI: la co-somministrazione può portare all'aumento dell'azione ipoglicemizzante e del rischio di cardiotossicità.
Esempi: ciprofloxacina, levofloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina.

BEVACIZUMAB: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di anemia emolitica microangiopatica e ipertensione.

CLOFARABINA: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di epatotossicità.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: l'associazione dovrebbe essere evitata, se ciò non è possibile, può essere necessario aumentare la dose di sunitinib secondo scheda tecnica.
Esempi: apalutamide,carbamazepina, enzalutamide, fenitoina, fosfatenitoina, fenobarbital, ivacaftor, lumacaftor, mitotano, nevirapina, primidone, rifampicina, oxcarbazepina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: l'associazione dovrebbe essere evitata, se ciò non è possibile, può essere necessario ridurre la dose di sunitinib secondo scheda tecnica. Inoltre l'associazione può aumentare il rischio di cardiotossicità.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

INIBITORI MODERATI DEL CYP3A4: l'associazione dovrebbe essere evitata, se ciò non è possibile, può essere necessario ridurre la dose di sunitinib secondo scheda tecnica. Inoltre l'associazione può aumentare il rischio di cardiotossicità.
Esempi: aprepitant, ciprofloxacina, clofazimina, crizotinib, diltiazem, dronedarone, duvelisib, eritromicina, fluconazolo, fosamprenavir, fosaprepitant, imatinib, letermovir, netupitant, nilotinib, ribociclib, verapamil.

INIBITORI SELETTIVI DELLA RICAPTAZIONE DELLA SEROTONINA: la co-somministrazione può portare all'aumento dell'azione ipoglicemizzante e del rischio di cardiotossicità.
Esempi: citalopram,dapoxetina, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina, vortioxetina.

IPERICO: la co-somministrazione con prodotti a base di iperico o erba di San Giovanni può portare alla riduzione della concentrazione plasmatica di sunitinib.

NICARDIPINA: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di cardiotossicità.

POMPELMO: l'associazione dovrebbe essere evitata, se ciò non è possibile, può essere necessario ridurre la dose di sunitinib secondo scheda tecnica.

TEMSIROLIMUS: aumento del rischio di eventi avversi da sunitinib.

⚖⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO DI EPATOTOSSICITÀ: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di epatotossicità.
Esempi: interferone beta 1a interferone beta 1b, leflunomide, metotrexato, tioguanina.

ARGATROBAN: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio dei sanguinamenti.

BIVALIRUDINA: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio dei sanguinamenti.

COLCHICINA: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di tossicità da colchicina (grave diarrea, acidosi metabolica, febbre, alterazione dei globuli bianchi, collasso cardiovascolare e ipotensione).

LEVOTIROXINA: la co-somministrazione può portare alla riduzione dei livelli plasmatici e dell'efficacia della levotiroxina.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI ASSOCIATI A IPOGLICEMIA: la co-somministrazione può portare all'aumento dell'azione ipoglicemizzante.
Esempi: acarbosio, alogliptin, bromocriptina, canagliflozin, dapagliflozin, dulaglutide, empagliflozin, gliclazide, glimepiride, glipizide, insuline (orale-inalatoria, degludec, aspart, detemir, glargina, glulisina, lispro, nph, regolare), lanreotide, liraglutide, lixisenatide, mecasermina, metformina, pegvisomant, pioglitazone, protionamide, repaglinide, saxagliptin, semaglutide, sitagliptin, somatostatina, sulfadiazina, tolbutamide, vildagliptin.

ANDROGENI: la co-somministrazione può portare all'aumento dell'azione ipoglicemizzante.
Esempi: mesterolone, metiltestosterone, nandrolone, oxandrolone, testosterone.

BIFOSFONATI: aumento del rischio di osteonecrosi mandibolare in terapia concomitante.
Esempi: acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

CASCARA: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di cardiotossicità.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: la co-somministrazione può portare alla riduzione della concentrazione plasmatica di sunitinib.
Esempi: bexarotene, bosentan, desametasone, dabrafenib, deferasirox, efavirenz, eslicarbazepina, estradiolo, etravirina, modafinil, rifabutina.

INIBITORI DI POMPA: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di cardiotossicità tossicità.
Esempi: pantoprazolo, omeprazolo, esomeprazolo, lansoprazolo, rabeprazolo.

SENNA: l'abuso di senna può causare la perdita di elettroliti e aumentare il rischio di aritmie ventricolari e torsione di punta quando associata a sunitinib.

SOSTANZE BETA BLOCCANTI: la co-somministrazione può portare all'aumento del rischio di disturbi della conduzione e blocco atrioventricolare a causa del possibile prolungamento dell'interavallo PR.
Esempi: acebutololo, atenololo, bisoprololo, carteololo, carvedilolo, celiprololo, esmololo, labetalolo, landiololo, metoprololo, nebivololo, pindololo, propranololo, timololo.

Scheda redatta il 22/02/2022
Ultima modifica effettuata il 22/02/2022

TALIDOMIDE

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
Letteratura		AGENTI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI TROMBOEMBOLIA	⚖
RCP		AGENTI CHE CAUSANO BRADICARDIA	⚖
Letteratura		AGENTI CHE STIMOLANO L'ERITROPOIESI	⚖
Letteratura		AGONISTI OPPIOIDI	⚖
Letteratura		AZATIOPRINA	⊘
Letteratura		AZELASTINA (nasale)	⊘
Letteratura		BCG (intravescicale)	⊘
Letteratura		BIFOSFONATI	⚖
Letteratura	🌱	CANNABIS E DERIVATI	🕒
Letteratura		CICLOSPORINA	🕒
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLORAMFENICOLO (oftalmico)	🕒
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
RCP		DERIVATI DEGLI ESTROGENI E CONTRACETTIVI ORMONALI	🕒
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura		DIPIRONE	⊘
Letteratura		DMARDs	⊘
Letteratura		GANCICLOVIR	⚖
Letteratura		INIBITORE DELL'INTERLEUCHINA	⊘
Letteratura		INTERFERONI	🕒
Letteratura	🌱	KAVA KAVA	🕒
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
RCP		MEDICINALI ASSOCIATI A NEUROPATIA	🕒
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OBINUTUZUMAB	⚖
Letteratura		PEMBROLIZUMAB	🕒
Letteratura		PROMAZINA	🕒
Letteratura		SODIO OXIBATO	⚖
RCP		SOSTANZE CHE POSSONO POTENZIARE L' EFFETTO DEPRESSIVO DEL SNC	⚖
Letteratura		STATINE	🕒
Letteratura		TOCILUZUMAB	🕒
Letteratura	🌱	VALERIANA	🕒
Letteratura		VEDOLIZUMAB	🕒
RCP		WARFARIN	🕒

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

AZATIOPRINA: può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

AZELASTINA (nasale): può aumentare l'effetto depressivo sul SNC di talidomide.

BCG (intravescicale): talidomide può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo ed il rischio di tromboembolia.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso di talidomide come neutropenia e agranulocitosi.

DMARDs: la co-somministrazione può essere associata a gravi infezioni e sepsi, con eventi anche fatali.
Esempi: abatacept, adalimumab, certolizumab pegol, etanercept, golimumab, infliximab.

INIBITORE DELL'INTERLEUCHINA: talidomide può aumentare l'effetto avverso degli inibitori dell'interleuchina. In particolare, può aumentare il rischio di infezioni gravi e/o neutropenia.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

NATALIZUMAB: è stato associato ad un aumentato rischio di encefalopatia multifocale progressiva e altre infezioni opportunistiche. In caso di co-somministrazione il rischio è aumentato.

PEMBROLIZUMAB: l'associazione può aumentare la mortalità quando questa combinazione viene utilizzata per il trattamento del mieloma multiplo refrattario. Il meccanismo di questa presunta interazione non è chiaro.

TOCILUZUMAB: l'associazione può aumentare l'effetto immunosoppressore.

VEDOLIZUMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezione.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI TROMBOEMBOLIA: l'associazione può portare all'aumento del rischio di tromboembolia.
Esempi: aldesleuchina, anastrazolo, azacitidina, betametasone, bevacizumab, bleomicina, cabazitaxel, capecitabina, carboplatino, carmustina, cetuximab, ciclofosfamide, cisplatino, citarabina, clofarabina, cortisone, dactinomicina, daunorubicina, desametasone (sistemico), docetaxel, doxorubicina, epirubicina, etoposide, fludarabina, fluocortolone, fluorouracile, gemcitabina, idarubicina, idrocortisone, idroxicarbamide, ifosfamide, irinotecan, lenalidomide, letrozolo, melfalan, mercaptopurina, metilprednisolone, metotrexato, mitomicina, nelarabina, oxaliplatino, paclitaxel, panitumumab, pazopanib, pemetrexed, pentostatina, prednisolone, prednisone, procarbazina, tamoxifene, tegafur, temozolomide, tioguanina, tiotepa, toremifene, triamcinolone, uracile, vinblastina, vincristina, vindesina, vinflunina, vinorelbina.

AGENTI CHE CAUSANO BRADICARDIA: è necessario avere cautela nell'uso di farmaci che possono causare bradicardia in quanto l'effetto si può sommare al potenziale di bradicardia indotta da talidomide.

Esempi: principi attivi che notoriamente inducono torsione di punta, betabloccanti, agenti anticolinesterasici, acebutololo, adenosina, ajmalina, alectinib, amiodarone, atenololo, betaxololo (sistemico), bisoprololo, bupivacaina, carteololo (oftalmico), carvedilolo, celiprololo, ceritinib, clonidina, crizotinib, dexmedetomidina, digitossina, donepezil, dronedarone, fingolimod, flecainide, galantamina, guanetidina, guanfacina, ivabradina, labetalolo, lanreotide, levobunololo, lofexidina, metildopa, metoprololo, moxonidina, nadololo, nebivololo, octreotide, pasireotide, pindololo, poractant alfa, propafenone, propofol, propranololo, remifentanil, rilmenidina, rivastigmina, siponimod, sotalolo, sufentanil, timololo (sistemico), tizanidinatofacitinib.

AGENTI CHE STIMOLANO L'ERITROPOIESI: possono aumentare l'effetto trombogenico della talidomide.
Esempi: darbepoetina alfa, epoetina alfa, epoetina zeta, metossipolietilenglicole-epoetina beta.

AGONISTI OPPIOIDI: talidomide può aumentare l'effetto depressivo del SNC degli agonisti degli oppioidi.
Esempi: alfentanil, buprenorfina, codeina, diidrocodeina, fentanil, idrocodone, idromorfone, levometadone, metadone, morfina (sistemica), oppio, ossicodone, pentazocina, remifentanil, sulfentanil, tapentadolo, tramadolo.

BIFOSFONATI: talidomide può aumentare l'effetto tossico dei derivati del bifosfonato, in particolare, può essere aumentato il rischio di osteonecrosi della mascella.

DEFERIPRONE: può aumentare l'effetto avverso di talidomide come neutropenia e agranulocitosi.

GANCICLOVIR: può aumentare il rischio di tossicità ematologica per effetti farmacodinamici additivi.

LEFLUNOMIDE: la co-somministrazione può portare all'amento del rischio di infezioni e di epatotossicità.

OBINUTUZUMAB: può potenziare l'effetto ipotensivo di talidomide.

SODIO OXIBATO: talidomide può aumentare l'effetto depressivo del sistema nervoso centrale dei prodotti salini ossibati.

SOSTANZE CHE POSSONO POTENZIARE L' EFFETTO DEPRESSIVO DEL SNC: è richiesta particolare cautela nel somministrare talidomide in concomitanza a farmaci che possono deprimere il sistema nervoso centrale in quanto questa azione può essere potenziata. Aumento del rischio di depressione respiratoria e del sistema nervoso centrale, in particolare nei pazienti anziani o debilitati.
Esempi: alcool, alprazolam, ansiolitici, antipsicotici, antistaminici H1, apomorfina, aripiprazolo, baclofene, barbiturici, brimonidina (topico), bromazepam, bromopride, bromperidolo, brotizolam, buprenorfina, carbamazepina, cetirizina, citalopram, clobazam, clonazepam, clorazepato dipotassico, clordiazepossido, clotiazepam, delorazepam, depressivi snc, derivati oppioidi, diazepam, dimentindene (topico), doxilamina, dronabinolo, droperidolo, escitalopram, esketamina, estazolam, etizolam, flunitrazepam, flurazepam, ipnotici, ketazolam, levocetirizina, midazolam, morfina, nitrazepam, nordazepam, orfenadrina, oxazepam, paraldeide, pinazepam, pramipexolo, prazepam, ropinirolo, rotigotina, rufinamide, sufentanil,, triazolam, zolpidem, zopiclone.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CANNABIS E DERIVATI: possono potenziare l'effetto depressivo sul SNC di talidomide.
Esempi: cannabis, cannabidiolo, tetraidrocannabinolo.

CICLOSPORINA: la co-somministrazione può incrementare l'eliminazione della ciclosporina. Monitorare l'efficacia clinica della ciclosporina.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): può aumentare l'effetto avverso di talidomide come neutropenia e agranulocitosi.

DERIVATI DEGLI ESTROGENI E CONTRACETTIVI ORMONALI: possono potenziare l'effetto trombogenico della talidomide. Monitorare i pazienti che utilizzano questa combinazione per segni e sintomi di tromboembolia. Tuttavia si sconsiglia l'uso di contraccettivi ormonali combinati.
Esempi: dietilstilbestrolo, estradiolo, estriolo, estrone, etinil estradiolo, noretindrone, tibolone, estrogeni coniugati, etinilestradiolo, idrossiprogesterone caproato, levonorgestredel, medrossiprogesterone, norgestredel, progesterone.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di talidomide. Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

INTERFERONI: possibile aumento del rischio di neuropatie periferiche e dell'effetto mielosoppressivo.
Esempi: ropeginterferone alfa 2b, peginterferone alfa 2a, interferone alfa 2b, interferone alfa 2a, peginterferone alfa 2b.

KAVA KAVA: può aumentare l'effetto avverso di talidomide.

MEDICINALI ASSOCIATI A NEUROPATIA: l'associazione tra talidomide e medicinali che possono dare neuropatia periferica vanno usati con cautela.
Esempi: vincristina, bortezomib, carbidopa, clorochina, levodopa.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di talidomide come ad esempio neutropenia e agranulocitosi.

STATINE: aumento del rischio di neuropatie periferiche.
Esempi: atorvastatina, fluvastatina, lovastatina, pravastatina, rosuvastatina, simvastatina

VALERIANA: può aumentare l'effetto depressivo sul SNC di talidomide.

WARFARIN: si consiglia l'attento monitoraggio dei valori INR sia durante il trattamento combinato con talidomide-prednisone che durante le prime settimane post-trattamento.

Scheda redatta il 04/02/2022
Ultima modifica effettuata il 04/02/2022

TAMOXIFENE

Nolvadex

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
Letteratura	Scegliere	AJMALINA	
Letteratura	Scegliere	ANASTROZOLO	
Letteratura	Scegliere	ARTEMETERE E LUMEFANTRINA	
Letteratura	Scegliere	CLOFARABINA	
Letteratura		FINOCCHIO	
Letteratura	Scegliere	FLUOROURACILE	
Letteratura	Scegliere	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	
Letteratura	Scegliere	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	
Letteratura	Scegliere	INIBITORI FORTI DEL CYP2D6	
Letteratura	Scegliere	INIBITORI MODERATI DEL CYP2D6	
Letteratura	Scegliere	INTERFERONE BETA (1a e 1b)	
Letteratura	Scegliere	LENALIDOMIDE	
Letteratura		MELISSA	
Letteratura	Scegliere	METOTREXATO	
Letteratura	Scegliere	MITOMICINA	
Letteratura	Scegliere	OSPEMIFENE	
Letteratura		POLIGONO	
Letteratura		SOIA	
RCP	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio)	
Letteratura	Scegliere	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (basso rischio)	
Letteratura	Scegliere	TALIDOMIDE	
Letteratura	Scegliere	TIOGUANINA	
Letteratura		TRIFOLIUM PRATENSE	
RCP	Scegliere	VITAMINA K ANTAGONISTI	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ANASTROZOLO: evitare la combinazione, il Tamoxifene può ridurre la concentrazione plasmatica dell'Anastrozolo.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori forti del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica del Tamoxifene.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotano, Primidone, Rifampicina.

OSPEMIFENE: evitare la combinazione, il Tamoxifene può incrementare gli effetti avversi/tossici dell'Ospemifene.

SOIA: evitare la combinazione, la soia riduce l'effetto del Tamoxifene incrementando così il rischio di recidiva del tumore della mammella.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio): evitare la combinazione, il Tamoxifene può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT e causare arresto cardiaco.

Esempi: Adrenalina, Alfuzosina , Aloperidolo, Amantadina, Amfotericina b, Amiodarone, Amisulpride, Amitriptilina, Anagrelide, Apalutamide, Apomorfina, Aripiprazolo, Arsenico triossido, Asenapina, Atazanavir, Atomoxetina, Azitromicina, Bedaquilina, Buprenorfina, Cabozantinib, Capecitabina, Ceritinib, Carbetocina ,Chinidina, Chinina, Cilostazolo, Ciprofloxacina, Citalopram, Claritromicina, Clomipramina, Clorochina, Clorpromazina, Clozapina, Crizotinib, Dabrafenib, Dasatinib, Degarelix, Difenidramina, Diidrochinidina, Disopiramide, Dobutamina , Domperidone, Donepezil , Dopamina, Dronedarone, Droperidolo , Efavirenz, Efedrina, Epirubicina, Eribulina mesilato, Eritromicina, Escitalopram, Famotidina, Felbamato, Fenilefrina, Fingolimod, Flecainide, Fluconazolo, Flupentixolo, Fluvoxamina, Formoterolo, Furosemide, Galantamina, Granisetron, Ibutilide, Idarubicina, Idrossiclorochina, Idroxizina, Imipramina, Indapamide, Inotuzumab Ozogamicin, Isradipina, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lapatinib, Levofloxacina, Levomepromazina, Levometadone Cloridrato, Levosulpiride, Litio carbonato, Lurasidone, Maprotilina, Metadone, Metilfenidato, Metoclopramide, Metronidazolo, Mianserina, Midodrina, Mifepristone, Mirabegron, Mirtazapina, Moxifloxacina, Nicardipina, Nilotinib, Norfloxacina, Nortriptilina, Octreotide, Ofloxacina, Olanzapina, Ondansetrone, Oxaliplatino, Ossitocina, Paliperidone, Pentamidina, Perfenazina, Pimozide, Piperachina, Piperacillina, Posaconazolo, Procainamide, Proclorperazina, Promazina, Prometazina, Propafenone, Pseudoefedrina, Quetiapina, Ranolazina, Ribociclib, Risperidone, Ritonavir, Roxitromicina, Rucaparib, Salbutamolo, Salmeterolo, Saquinavir, Sevoflurane, Solifenacina, Sorafenib, Sotalolo, Sulfametoxazolo, Sulpiride, Sunitinib, Tacrolimus, Telaprevir, Telitromicina, Terbutalina, Tetrabenazina, Tiapride, Tizanidina, Tolterodina, Torasemide, Toremifene, Tramadolo, Trazodone, Trifluoperazina, Trimipramina, Tropisetron, Vandetanib, Vardenafil, Vemurafenib, Venlafaxina, Voriconazolo, Ziprasidone

VITAMINA K ANTAGONISTI: evitare la combinazione, il Tamoxifene può incrementare la concentrazione plasmatica degli antagonisti della vitamina K, pertanto risulta aumentato il rischio di sanguinamenti.

Esempi: Acenocumarolo, Warfarin

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFARABINA: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di epatotossicità.

FINOCCHIO: possibile riduzione dell'effetto del Tamoxifene con incrementato rischio di recidiva del tumore della mammella.

FLUOROURACILE: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di tromboembolismo.

INIBITORI FORTI DEL CYP2D6: considerare la modifica della terapia, gli inibitori forti del CYP2D6 potrebbero ridurre la concentrazione plasmatica dei metaboliti attivi del Tamoxifene.

Esempi: Bupropione, Fluoxetina, Paroxetina, Tipranavir.

INIBITORI MODERATI DEL CYP2D6: considerare la modifica della terapia, gli inibitori moderati del CYP2D6 potrebbero ridurre la concentrazione plasmatica dei metaboliti attivi del Tamoxifene.

Esempi: Abiraterone, Cinacalcet, Darunavir, Duloxetina, Givosiran, Tioridazina

LENALIDOMIDE: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di tromboembolismo.

MELISSA: possibile riduzione dell'effetto del Tamoxifene con incrementato rischio di recidiva del tumore della mammella.

METOTREXATO: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di tromboembolismo.

MITOMICINA: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di sindrome uremica emolitica.

POLIGONO: possibile riduzione dell'effetto del Tamoxifene con incrementato rischio di recidiva del tumore della mammella.

TALIDOMIDE: considerare la modifica della terapia per aumentato rischio di tromboembolismo.

TRIFOLIUM PRATENSE: possibile riduzione dell'effetto del Tamoxifene con incrementato rischio di recidiva del tumore della mammella.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AJMALINA: l'Ajmalina può incrementare la concentrazione plasmatica del Tamoxifene.

ARTEMETERE E LUMEFANTRINA: Artemetere e Lumefantrina potrebbero incrementare la concentrazione plasmatica del Tamoxifene.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica del Tamoxifene.

Esempi: Bexarotene, Bosentan, Dabrafenib, Deferasirox, Efavirenz, Eslicarbazepina, Estradiolo, Etravirina, Lorlatinib, Modafinil, Nafcillina, Oxcarbazepina, Rifabutina, Rifapentina, Sarilumab, Siltuximab, Tocilizumab.

INTERFERONE BETA (1a e 1b): monitorare il paziente per aumentato rischio di epatotossicità.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (basso rischio): il Tamoxifene può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT. Monitorare il paziente.

Esempi: inibitori di pompa protonica (Esomeprazolo, Lansoprazolo, Omeprazolo, Pantoprazolo, Rabeprazolo)

TIOGUANINA: monitorare il paziente per aumentato rischio di epatotossicità.

Scheda redatta il 28/12/2021
Ultima modifica effettuata il 28/12/2021

TEGAFUR GIMERACIL OTERACIL

Teysuno®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	ACIDO FOLICO E DERIVATI	🕒
RCP	ALLOPURINOLO	⊘
Letteratura	AMFOTERICINA B	🕒
RCP	ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K	⚖
Letteratura	ANTIBIOTICI CHINOLONICI	🕒
Letteratura	ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA	⚖
Letteratura	AZATIOPRINA	⊘
Letteratura	BGB, bacillo di Calmette Guerin	⊘
RCP	BRIVUDINA	⊘
Letteratura	CETUXIMAB	🕒
RCP	CIBO	⊘
RCP	CIMETIDINA	🕒
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFENICOLO (oftalmico)	🕒
Letteratura	CLORTALIDONE	🕒
RCP	CLOZAPINA	⚖
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	🕒
Letteratura	DIPIRONE	⊘
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE G-CSF	⚖
RCP	FENITOINA	🕒
RCP	FLUOROPIRIMIDINE	⊘
RCP	INIBITORI CYP2A6	⊘
Letteratura	INIBITORI DEL TNF ALFA	⚖
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	⚖
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI)	⊘
Letteratura	INTERFERONE ALFA	🕒
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
RCP	METOTREXATO	🕒
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
RCP	NITROIMIDAZOLI	🕒

Letteratura	OCRELIZUMAB	⊘
Letteratura	PALIFERMINA	⚖
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⚖
Letteratura	SOSTANZE CHE PROLUNGANO IL QT	⏲
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TOFACITINIB	⊘
Letteratura	TOPOTECAN	⏲
Letteratura	USTEKINUMAB	⏲
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID-19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ALLOPURINOLO: può diminuire l'attività antitumorale a causa della soppressione della fosforilazione di 5-FU.

AZATIOPRINA: la co-somministrazione può incrementare il rischio di tossicità ematologica.

BGB bacillo di Calmette Guerin: Teysuno può aumentare gli effetti avversi di BCG e diminuire l'effetto terapeutico.

BRIVUDINA: inibisce la diidropirimidina deidrogenasi. Questo comporta un aumento della tossicità delle fluoropirimidine ed è potenzialmente fatale.

CIBO: Teysuno deve essere assunto lontano dai pasti, perché la co-somministrazione riduce l'esposizione a oteracil e gimeracil, con un effetto più pronunciato per oteracil che per gimeracil.

CLADRIBINA: la co-somministrazione può incrementare il rischio di infezioni.

DIPIRONE: può aumentare l'effetto avverso di Teysuno. In modo particolare potrebbe essere potenziato il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

FLUOROPIRIMIDINE: la co-somministrazione può portare ad un aumento della tossicità ed è controindicato. Si raccomanda un periodo minimo di sospensione di 7 giorni tra la somministrazione di Teysuno e di altre fluoropirimidine.
Esempi: capecitabina, 5-FU, tegafur, flucitosina, flossuridina.

INIBITORI CYP2A6: la co-somministrazione di un inibitore del CYP2A6 e di Teysuno deve essere evitata. Poiché il CYP2A6 è l'enzima responsabile della conversione di tegafur in 5-FU, la sua efficacia Teysuno potrebbe essere diminuita.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono aumentare l'effetto tossico di Teysuno.
Esempi: tacrolimus, pimecrolimus.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI): Teysuno può aumentare l'effetto immunosoppressivo degli inibitori JAK.

Esempi: Baricitinib, Tofacitinib, Upadacitinib.

NATALIZUMAB: la co-somministrazione può incrementare il rischio di infezioni.

OCRELIZUMAB: la co-somministrazione può incrementare il rischio di infezioni.

TOFACITINIB: Teysuno può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Tofacitinib.

VACCINI VIVI: Teysuno può aumentare gli effetti avversi dei vaccini (vivi) e diminuire l'effetto terapeutico.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K: il fluorouracile e i suoi profarmaci possono aumentare la concentrazione sierica degli antagonisti della vitamina K e aumentare il rischio di emorragia. Monitorare attentamente l'INR.
Esempi: acenocumarolo, warfarin.

ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA: aumento del rischio di tossicità ematologica. Effetti farmacodinamici additivi. Può essere necessario ridurre il dosaggio.
Esempi: Ganciclovir, Valganciclovir.

CLOZAPINA: l'associazione può aumentare il rischio e la gravità della tossicità ematologica, in particolare, può essere aumentato il rischio di neutropenia.

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: Teysuno può diminuire l'effetto diagnostico del test cutaneo con Coccidioides immitis.

DEFERIPRONE: Teysuno può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

DENOSUMAB: la co-somministrazione può incrementare il rischio di infezioni gravi.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di Teysuno.

FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE G-CSF: non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive Teysuno. La sicurezza dell'associazione è incerta.
Esempi: Filgrastim, Lenograstim, Lipegfilgrastim, Pegfilgrastim.

INIBITORI DEL TNF ALFA: la co-somministrazione è stata associato a gravi infezioni e sepsi, con eventi anche fatali.
Esempi: adalimumab, certolizumab pegol, etanercept, golimumab, infliximab.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: aumento del rischio di infezioni. Usare l'associazione con estrema cautela, sospendendendo prontamente il bloccante interleuchina-1 se si verificano serie infezioni o neutropenia.
Esempi: anakinra, canakinumab.

LEFLUNOMIDE: l'associazione di Leflunomide con Teysuno può comportare l'aumento del rischio di infezioni.

PALIFERMINA: può aumentare l'effetto tossico di Teysuno. In particolare, la durata e la gravità della mucosite orale possono essere aumentate.

POLIMETILMETACRILATO: Teysuno può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: Teysuno può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153sm lexidronam.

TALIDOMIDE: la co-somministrazione può incrementare il rischio di tromboembolia.

VACCINI INATTIVATI: teysuno può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID-19: Teysuno può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19. Le raccomandazioni generali per la tempistica dei vaccini inattivati raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ACIDO FOLICO E DERIVATI: possono potenziare gli effetti farmacologici del fluorouracile e dei suoi profarmaci, in particolare aumenta il rischio di neutropenia e sepsi.
Esempi: acido folinico, calcio folinato, disodio levofolinato.

AMFOTERICINA B: Teysuno può aumentare gli effetti avversi / tossici dell'amfotericina B.

ANTIBIOTICI CHINOLONICI: ridotto assorbimento del chinolonico, conseguente alle alterazioni della mucosa intestinale causate da Teysuno.
Esempi:Ciprofloxacina, levofloxacina, lomefloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina.

CETUXIMAB: la co-somministrazione può incrementare il rischio di ischemia miocardica e di eritrodisestesia palmo-plantare.

CIMETIDINA: può diminuire la clearance e quindi aumentare i livelli plasmatici di 5-FU.

CLORAMFENICOLO (oftalmico): può aumentare l'effetto avverso/tossico di Teysuno.

CLORTALIDONE: la co-somministrazione può incrementare il rischio di mielosoppressione (granulocitopenia).

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: possono potenziare l'effetto mielosoppressivo.
Esempi: mesalazina e sulfasalazina.

FENITOINA: le fluoropirimidine, in quanto inibitori del CYP2C9 (deboli) possono aumentare la concentrazione plasmatica di fenitoina.

INTERFERONE ALFA: monitorare un eventuale aumento della tossicità di Teysuno (come mucosite, diarrea, trombocitopenia) durante la somministrazione concomitante con interferoni alfa.
Esempi: interferone alfa-2a, interferone alfa-2b, interferone alfa-n3, peginterferone alfa-2a, peginterferone alfa-2b, ropeginterferone alfa-2b.

METOTREXATO: inibisce la timidilato sintasi e la diidrofolato riduttasi, questo può aumentare la citotossicità di 5-FU.

NITROIMIDAZOLI: possono ridurre la clearance di 5-FU e quindi aumentarne i livelli plasmatici
Esempio: metronidazolo (sistemico).

PIDOTIMOD: Teysuno può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può aumentare l'effetto mielosoppressivo di Teysuno.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO IL QT: la co-somministrazione può aumentare l'effetto di prolungamento del QT. Attenzione particolare ai pz con altri fattori di rischio come età avanzata, sesso femminile, bradicardia, ipopotassiemia, ipomagnesiemia, malattie cardiache e concentrazioni di farmaci più elevate.
Esempi: Ajmalina, amiodarone, aloperidolo, bedaquilina, chinina, cisapride, clorpromazina, delamanid, disopiramide, dronedarone, ibutilide, ivosidenib, lenvatinib, metadone, procainamide, sotalolo, vandetanib, ziprasidone.

TOPOTECAN: la co-somministrazione può incrementare il rischio di mielosoppressione per effetti farmacologici additivi o sinergici.

USTEKINUMAB: la co-somministrazione può incrementare il rischio di infezioni opportunistiche per eccessiva immunosoppressione.

Scheda redatta il 05/01/2022
Ultima modifica effettuata il 05/01/2022

TEMOZOLOMIDE

Temodal®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		AGENTI MIELOSOPPRESSIVI	
Letteratura		ALEMTUZUMAB	
Letteratura		AMFOTERICINA B	
Letteratura		ANTIBIOTICI CHINOLONICI	
Letteratura		AZATIOPRINA	
Letteratura		BCG (INTRA VESCICALE)	
RCP		CIBO	
Letteratura		CICLOFOSFAMIDE	
Letteratura		CLADRIBINA	
Letteratura		CLOFARABINA	
Letteratura		CLORAMFENICOLO	
Letteratura		CLOZAPINA	
Letteratura		DEFERIPRONE	
Letteratura		DENOSUMAB	
Letteratura		DERIVATI ACIDO 5-AMMINO SALICILICO	
Letteratura		DIPIRONE	
Letteratura		DMARDs	
Letteratura		ECHINACEA	
Letteratura		EFAVIRENZ	
Letteratura		FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF)	
Letteratura		GANCICLOVIR	
Letteratura		INFLIXIMAB	
Letteratura		INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	
Letteratura		INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI	
Letteratura		LEFLUNOMIDE	
Letteratura		METOTREXATO	
Letteratura		MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P)	
Letteratura		NALTREXONE	
Letteratura		NATALIZUMAB	
Letteratura		NIVOLUMAB	
Letteratura		OCRELIZUMAB	
Letteratura		OFATUMUMAB	
Letteratura		OZANIMOD	
Letteratura		PALIFERMIN	
Letteratura		PIDOTIMOD	
Letteratura		PIMECROLIMUS	

Letteratura	POLIMETILACRILATO	⚖
Letteratura	PROMAZINA	🕑
Letteratura	ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⚖
Letteratura	TACROLIMUS (TOPICO)	⊘
Letteratura	TALIDOMIDE	⚖
Letteratura	TEST CUTANEO COCCIDIOIDES IMMITIS	⚖
Letteratura	TOPOTECAN	🕑
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	⚖
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG (INTRA VESCICALE): diminuzione effetto terapeutico del BCG.

CIBO: temozolomide deve essere somministrato senza cibo perché ne diminuisce l'assorbimento.

CLADRIBINA: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto immunosoppressivo.

CLOFARABINA: aumento del rischio di tossicità epatica.

CLOZAPINA: l'associazione può aumentare la tossicità della clozapina (neutropenia).

DIPIRONE: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto mielosoppressivo.

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI: temozolomide potrebbre incrementare l'effetto immunosoppressivo degli immunosopressori selettivi.
Esempi: baricitinib, tofacitinib, upadacitinib.

NATALIZUMAB: la co-somministrazione può portare ad un incremento della tossicità di natalizumab (aumentato rischio di infezioni).

OCRELIZUMAB: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto immunosoppressivo.

OZANIMOD: l'associazione può aumentare l'effetto immunosoppressivo dell'ozanimod.

PIMECROLIMUS: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto immunosoppressivo.

TACROLIMUS (TOPICO): la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto immunosoppressivo.

VACCINI VIVI: aumento del rischio di tossicità da vaccino e possibile riduzione dell'effetto terapeutico del vccino stesso, vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo,vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AZATIOPRINA: aumento del rischio di tossicità ematologica.

DEFERIPRONE: la co-somministrazione può portare ad una incrementata neutropenia da deferiprone.

DENOSUMAB: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto immunosoppressivo (aumentato rischio di infezioni).

DENOSUMAB: aumento del rischio di infezioni.

DMARDs: l'Associazione può incrementare l'effetto immunosoppressivo dei DMARDs aumentando il rischio di infezioni.
Esempi: Adalimumab, certolizumab pegol, etanercept, fingolimod, golimumab.

ECHINACEA: può ridurre l'effetto di temozolomide.

EFAVIRENZ: aumento del rischio di tossicità epatica.

FATTORE STIMOLANTE LE COLONIE GRANULOCITARIE (G-CSF): non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive la terapia con temozolomide, in quanto la sicurezza dell'associazione è incerta.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

GANCICLOVIR: può causare leucopenia, neutropenia, anemia, trombocitopenia, pancitopenia e depressione del midollo osseo, e il rischio può aumentare quando cosomministrato con altri farmaci potenzialmente mielotossici.

INFLIXIMAB: aumento del rischio di infezioni.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: l'associazione può incrementare rischio di infezioni opportunistiche.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

LEFLUNOMIDE: la co-somministrazione può portare ad una incrementata tossicità della leflunomide (pancitopenia, agranulocitosi e neutropenia).

METOTREXATO: aumento del rischio di tossicità epatica.

MODULATORE DEL RECETTORE PER LA SFINGOSINA-1-FOSFATO (S1P): il modulatore del recettore della sfingosina 1-fosfato (S1P) può potenziare l'effetto immunosoppressivo di temozolomide.
Esempi: fingolimod, siponimod.

NALTREXONE: aumento del rischio di tossicità epatica.

NIVOLUMAB: l'associazione può portare alla riduzione effetto terapeutico del nivolumab.

PALIFERMIN: l'associazione può portare ad una aumentata tossicità come ad esempio mucositi.

POLIMETILACRILATO: temozolomide possono aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: Temozolomide può potenziare l'effetto mielosoppressivo di ropeginterferon alfa-2b.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: temozolomide può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153sm lexidronam.

TALIDOMIDE: aumento del rischio di tromboembolia.

TEST CUTANEO COCCIDIOIDES IMMITIS: riduzione dell'effetto diagnostico.

VACCINI INATTIVATI: la somministrazione contemporanea di vaccino inattivato e temozolomide può essere associata ad una risposta immunologica ridotta o non ottimale.
Esempi: vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

VACCINO COVID 19: si raccomanda la somministrazione di tali vaccini almeno 2 settimane prima dell'inizio della terapia con temozolomide, se possibile.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

AGENTI MIELOSOPPRESSIVI: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto mielosoppressivo.

ALEMTUZUMAB: aumento del rischio di infezioni.

AMFOTERICINA B: l'associazione può portare all'aumento della tossicità dell'amfotericina B (tossicità renale, broncospasmo e ipotensione).

ANTIBIOTICI CHINOLONICI: Temozolomide potrebbre ridurre la biodisponibilità orale degli antibiotici chinolonici.
Esempi: ciprofloxacina, levofloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, ofloxacina.

CICLOFOSFAMIDE: Aumento del rischio di tossicità polmonare.

CLORAMFENICOLO: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto mielosoppressivo.

DERIVATI ACIDO 5-AMMINO SALICILICO: l'associazione può incrementare l'effetto mielosopressivo.
Esempi: Mesalazina, Sulfasalazina.

OFATUMUMAB: Temozolomide può aumentare l'effetto immunosoppressivo di ofatumumab.

PIDOTIMOD: la co-somministrazione può portare ad un ridotto effetto del pidotimod.

PROMAZINA: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto mielosoppressivo (neutropenia, agranulocitosi).

TOPOTECAN: la co-somministrazione può portare ad un incremento dell'effetto mielosoppressivo.

Scheda redatta il 21/12/2021
Ultima modifica effettuata il 21/12/2021

TISAGENLECLEUCEL

Kymriah®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST	⚖
Letteratura	CORTICOSTEROIDI SISTEMICI	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	DESMOPRESSINA	⏲
Letteratura	ECHINACEA	⚖
Letteratura	FATTORI STIMOLANTI COLONIE GRANULOCITARIE	⊘
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	⊘
Letteratura	INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (IMMUNOSOPPRESSORI SELETTIVI)	⊘
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura	PIDOTIMOD	⏲
Letteratura	VACCINI (INATTIVATI)	⚖
RCP	VACCINI (VIVI)	⊘
Letteratura	VACCINO COVID 19	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG intravescicale: Tisagenlecleucel può diminuire l'effetto terapeutico di BCG, evitare la co-somministrazione.

CLADRIBINA: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Tisagenlecleucel, evitare l'uso concomitante.

FATTORI STIMOLANTI COLONIE GRANULOCITARIE: possono potenziare gli effetti avversi di Tisagenlecleucel. Evitare fattori di crescita durante le prime tre settimane dopo l'infusione di Tisagenlecleucel o fino alla risoluzione della sindrome da rilascio di citochine.
Esempi: filgrastim, lenograstim, lipegfilgrastim, pegfilgrastim.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: possono potenziare gli effetti avversi di Tisagenlecleucel.
Esempi: pimecrolimus (topico), tacrolimus (topico).

INIBITORI JANUS CHINASI (JAK) (immunosoppressori selettivi): Tisagenlecleucel può potenziare l'effetto immunosoppressivo degli immunosoppressori.
Esempi: upadacitinib, baricitinib, tofacitinib.

NATALIZUMAB: Tisagenlecleucel può potenziare gli effetti avversi/tossici di Natalizumab, in modo particolare rischio infezioni.

VACCINI (VIVI): Tisagenlecleucel può potenziare gli effetti avversi dei vaccini vivi e possono diminuirne l'effetto terapeutico. Non è raccomandato l'uso di vaccini vivi per almeno 6 settimane prima dell'inizio della chemioterapia linfodepletiva, durante il trattamento con Tisagenlecleucel e fino al recupero immunitario dopo il trattamento.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il tifo, vaccino contro il virus della varicella, vaccino contro la febbre gialla.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

COCCIDIOIDES IMMITIS SKIN TEST: Tisagenlecleucel può diminuire l'effetto diagnostico del test, incrementando la possibilità di falsi negativi.

CORTICOSTEROIDI SISTEMICI: possono diminuire l'effetto terapeutico di Tisagenlecleucel.
Esempi: betametasone (sistemico), corticotropina, cortisone, deflazacort, desametasone (sistemico), fludrocortisone, idrocortisone (sistemico), metilprednisolone, prednisolone (sistemico), prednisone, triamcinolone (sistemico).

DENOSUMAB: può potenziare gli effetti avversi di Tisagenlecleucel, in particolare il rischio di infezioni.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di Tisagenlecleucel.

LEFLUNOMIDE: Tisagenlecleucel può potenziare gli effetti avversi di Leflunomide, in particolare aumenta il rischio di tossicità ematologica come pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

VACCINI (INATTIVATI): Tisagenlecleucel può diminuire l'effetto terapeutico dei vaccini (inattivati).
Esempi: tossoidi difterici e tetanici, pertosse, poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B).
Eccezioni: vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, vaccino antirabbico.

VACCINO COVID 19: è raccomandato a chi utilizza CAR-T e che hanno ricevuto il vaccino mRNA COVID-19 prima o durante il trattamento dovrebbero essere rivaccinati. La dose aggiuntiva di un vaccino mRNA COVID-19 deve essere somministrata almeno 28 giorni dopo la seconda dose.
Per le persone che hanno ricevuto vaccini Janssen COVID-19 a dose singola, si raccomanda una dose aggiuntiva di un vaccino mRNA COVID-19 o del vaccino vettore adenovirus Janssen almeno 2 mesi (8 settimane) dopo la dose iniziale.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DESMOPRESSINA: gli agenti associati all'iponatriemia come Tisagenlecleucel possono potenziare l'effetto iponatremico della desmopressina.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di Tisagenlecleucel.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Tisagenlecleucel, in particolare il rischio di infezioni.

PIDOTIMOD: Tisagenlecleucel può diminuire l'effetto terapeutico di Pidotimod, monitorarne la risposta clinica.

Scheda redatta il 07/02/2022
Ultima modifica effettuata il 07/02/2022

TRAMETINIB

Mekinist ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	CIBO	⊘
Letteratura	DABRAFENIB	⏲
Letteratura	DESMOPRESSINA	⏲
RCP	INIBITORI DELL GLICOPROTEINA P (P–gp)	⏲
RCP	SUBSTRATI DI BCRP	⊘

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

CIBO: la somministrazione di trametinib con un pasto ad alta percentuale di grassi ne diminuisce l'assorbimento di trametinib per cui si deve assumere il farmaco lontano dai pasti.

SUBSTRATI DI BCRP: trametinib può determinare l'inibizione transitoria dei substrati di BCRP nell'intestino, somministrare questi farmaci almeno a distanza di due ore da trametinib.
Esempio: pitavastatina.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DABRAFENIB: trametinib può aumentare l'effetto avverso di Dabrafenib.

DESMOPRESSINA: i farmaci che possono causare iponatriemia come trametinib, possono aumentare l'effetto iponatremico della desmopressina.

INIBITORI DELL GLICOPROTEINA P (P–gp): possono determinare un aumento dei livelli di trametinib in caso di associazione, si consiglia cautela nella co-somministrazione.
Esempi: chinidina, ciclosporina, duloxetina, itraconazolo, olanzapina, ritonavir, verapamil.

Scheda redatta il 25/11/2021
Ultima modifica effettuata il 25/11/2021

TRASTUZUMAB

Herceptin ® Herzuma ® Kanjinti ® Ogivri ® ⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale
Ontruzant ® Trazimera ® Zercepac®

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA	⚖
RCP	ANTRACICLINE	⊘
Letteratura	CISPLATINO	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	🕑
Letteratura	CLOZAPINA	⊘
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DENOSUMAB	⚖
Letteratura	FATTORE DI NECROSI TUMORALE	⊘
Letteratura	FATTORI DI STIMOLAZIONI DELLE COLONIE	⚖
Letteratura	INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA	⚖
Letteratura	LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura	MITOXANTRONE	⊘
Letteratura	NATALIZUMAB	⊘
Letteratura	OCRELIZUMAB	⊘
Letteratura	OZANIMOD	⊘
Letteratura	PACLITAXEL	🕑
Letteratura	SAMARIO 153SM LEXIDRONAM	⊘
Letteratura	SIPONIMOD	⊘
Letteratura	SOSTANZE ALCHILANTI, ANALOGHI DELLA MOSTRADA AZOTATA	⊘
Letteratura	TOPOTECAN	🕑
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	🕑
Letteratura	VACCINI VIVI	⊘
Letteratura	WARFARIN	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ANTRACICLINE: rischio di disfunzioni cardiache associate al trastuzumab. Se ne sconsiglia la somministrazione assieme. Se sono utilizzate antracicline, la funzione cardiaca del paziente deve essere monitorata attentamente.
Esempi: daunorubicina, doxorubicina, epirubicina, idarubicina.

CISPLATINO: rischio aumentato di sviluppare insufficienza renale. Il trastuzumab ha una emivita di circa 25 giorni, il rischio di interazione può persistere dopo l'interruzione del trattamento.

CLOZAPINA: c'è la possibilità che vari fattori interagiscano sinergicamente aumentando il rischio di mielotossicità, ma il meccanismo non è noto.

INIBITORI DEL FATTORE DI NECROSI TUMORALE ALFA: Nei pazienti con concomitante terapia immunosoppressiva, l'uso di inibitori del fattore di necrosi tumorale è stato associato a gravi infezioni e sepsi, anche con eventi fatali. In caso di serie infezioni o sepsi sospendere l'inibitore del fattore di necrosi tumorale.
Esempi: golimumab, infliximab, adalimumab, certolizumab pegol, tocilizumab, etanercept

MITOXANTRONE: si sconsiglia la co-somministrazione con trastuzumab per potenziamento del rischio di disfunzioni cardiache. Se necessaria, monitorare attentamente la funzionalità cardiaca.

NATALIZUMAB: la co-somministrazione di trastuzumab con Natalizumab è stato associato ad un aumento del rischio di encefalopatia multifocale progressiva e di infezioni opportunistiche.

OCRELIZUMAB: l'associazione può portare ad effetti farmacologici additivi di farmaci con aumento dell'effetto immunosoppressore o mielosoppressivo.

OZANIMOD: l'associazione può portare ad effetti farmacologici additivi di farmaci con aumento dell'effetto immunosoppressore o mielosoppressivo.

SAMARIO 153SM LEXIDRONAM: Trastuzumab può potenziare gli effetti mielosoppressivi del samario 153sm lexidronam. Evitare la co-somministrazione.

SIPONIMOD: l'associazione può portare ad effetti farmacologici additivi di farmaci con aumento dell'effetto immunosoppressore o mielosoppressivo.

SOSTANZE ALCHILANTI, ANALOGHI DELLA MOSTRADA AZOTATA: si sconsiglia la co-somministrazione con trastuzumab per potenziamento del rischio di disfunzioni cardiache. Se necessaria, monitorare attentamente la funzionalità cardiaca.
Esempi: ifosfamide, ciclofosfamide.

VACCINI VIVI: aumento del rischio di infezione ad opera dei componenti del vaccino. Evitare la co-somministrazione.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA: la somministrazione di antivirali ad azione diretta con altri farmaci potenzialmente mielotossici può aumentare il rischio di tossicità ematologica.

DEFERIPRONE: la co-somministrazione di deferiprone con trastuzumab può aumentare il rischio e/o la gravità di tossicità ematologica.

DENOSUMAB: la co-somministrazione può aumentare il rischio di infezioni.

FATTORI DI STIMOLAZIONI DELLE COLONIE: non somministrare fattori di stimolazione delle colonie nelle 24 ore precedenti e nelle 24 successive la chemioterapia citotossica. Il rischio di gravi interazioni dipende dal grado di sensibilità alla chemioterapia citotossica delle cellule mieloidi in rapida divisione.
Esempi: lipegfilgrastim, lenograstim, filgrastim, pegfilgrastim.

INIBITORI DELL'INTERLEUCHINA: in presenza di altre terapie immunosoppressive, il blocco dell'interleuchina-1 può interferire con la risposta immunitaria alle infezioni, ed il rischio di infezione può essere aumentato.
Esempi: anakinra, canakinumab, ustekinumab.

LEFLUNOMIDE: la leflunomide, in particolare quando associata ad altri farmaci immunosoppressori o mielosoppressivi è stata associata a sepsi, polmonite da Pneumocystis carinii, tubercolosi e aspergillosi.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLADRIBINA: aumento del rischio di infezioni in associazione a trastuzumab.

PACLITAXEL: studi sperimentali suggeriscono che il paclitaxel può influire sulla concentrazione sierica e la clearance del trastuzumab. (meccanismo non noto).

TOPOTECAN: aumento del rischio di mielosoppressione.

VACCINI INATTIVATI: la somministrazione di vaccini inattivati o split in pazienti immunodepressi è generalmente sicura, ma in associazione con trastuzumab può essere associata ad una risposta immunologica ridotta o non ottimale.
Esempi: vaccino adenovirus di scimpanzé' covid-19, vaccino antinfluenzale, vaccino pneumococcico, vaccino epatitico a, vaccino adenovirus tipo 26 covid-19, vaccino mrna covid-19 (modificato a livello dei nucleosidi), vaccino herpes zoster ricombinante adiuvato, vaccino epatitico b, vaccino colerico, vaccino combinato difterite, vaccino tubercolare bcg, vaccino tetanico, vaccino rabbico, vaccino poliomelitico, vaccino pneumocatarrale, vaccino pertossico, vaccino papillomavirus umano, vaccino meningococcico, vaccino haemophilus influenzae tipo b, vaccino erpetico, vaccino encefalite giapponese, vaccino difterico, vaccino dell'encefalite da zecche.

WARFARIN: monitorare il tempo di protrombina e/o l'INR e aggiustare il dosaggio del warfarin in base ai risultati a causa del rischio di emorragie associato al warfarin. Meccanismo non noto.

Scheda redatta il 04/02/2022
Ultima modifica effettuata il 04/02/2022

TRASTUZUMAB EMTANSINE

Kadcyla®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	ANTRACICLINE	⚖
Letteratura	BCG	⊘
Letteratura	CLADRIBINA	⊘
Letteratura	CLORAMFNICOLO (OFTALMICO)	⏲
Letteratura	CLOZAPINA	⏲
Letteratura	DEFERIPRONE	⚖
Letteratura	DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura	DIPIRONE	⊘
RCP	FORTI INIBITORI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	PROMAZINA	⏲
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA-2B	⚖

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BCG: trastuzumab emtansine può diminuire l'effetto terapeutico del BCG (intravescicale).

CLADRIBINA: la cladribina può aumentare l'effetto mielosoppressivo di trastuzumab emtansine.

DIPIRONE: il dipirone può aumentare l'effetto avverso/tossico di trastuzumab emtansine.

FORTI INIBITORI DEL CYP3A4: potenti inibitori del CYP3A4 possono aumentare le concentrazioni del componente citotossico DM1 aumentando gli effetti avversi.
Esempi: atazanavir, ceritinib, claritromicina, cobicistat, darunavir, dasabuvir, idelalisib, itraconazolo, ketoconazolo, lopinavir, mifepristone, ombitasvir, paritaprevir, posaconazolo, ritonavir, saquinavir,telitromicina, voriconazolo.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANTRACICLINE: trastuzumab Emtansine può potenziare l'effetto cardiotossico delle antracicline.
Esempi: daunorubicina, doxorubicina, epirubicina, idarubicina.

DEFERIPRONE: trastuzumab emtansine può aumentare l'effetto neutropenico del deferiprone.

ROPEGINTERFERONE ALFA-2B: trastuzumab emtansine può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferone Alfa-2b.

MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLORAMFNICOLO (OFTALMICO): il cloramfenicolo (oftalmico) può aumentare l'effetto avverso/tossico di trastuzumab emtansine.

CLOZAPINA: trastuzumab emtansine può aumentare l'effetto avverso/tossico di clozapina.

DERIVATI DELL'ACIDO 5 AMINOSALICILICO: i derivati dell'acido 5-aminosalicilico possono aumentare l'effetto mielosoppressivo di trastuzumab emtansine.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina, balsalazide.

PROMAZINA: monitorare l'aumento del rischio di mielosoppressione se la promazina è associata a trastuzumab emtansine.

Scheda redatta il 23/11/2021
Ultima modifica effettuata il 23/11/2021

TRIFLURIDINA TIPIRACIL

Lonsurf ®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
Letteratura	5- ASA DERIVATI	
Letteratura	BARICITINIB	
Letteratura	BCG	
Letteratura	CLADRIBINA	
Letteratura	CLORAMFENICOLO OFTALMICO	
Letteratura	CLOZAPINA	
Letteratura	DEFERIPRONE	
Letteratura	DENOSUMAB	
Letteratura	DIPIRONE	
Letteratura	ECHINACEA	
Letteratura	INIBITORI DELLA CALCINEURINA	
RCP	INIBITORI ESTRUSIONE DI TOSSINE E MULTIDRUG MATE1	
Letteratura	INIBITORI JAK	
RCP	INIBITORI TRASPORTATORI CATIONICI OCT2	
Letteratura	LEFLUNOMIDE	
Letteratura	MODULATORI DEI RECETTORI DELLE SFINGOSINA 1-FOSFATO	
Letteratura	NATALIZUMAB	
Letteratura	OCRELIZUMAB	
Letteratura	OFATUMUMAB	
Letteratura	PIDOTIMOD	
Letteratura	POLIMETILMETACRILATO	
Letteratura	PROMAZINA	
Letteratura	ROPEGINTERFERONE ALFA 2B	
Letteratura	VACCINI INATTIVATI	
Letteratura	VACCINI VIVI	
Letteratura	VACCINO COVID -19	
RCP	ZIDOVUDINA	

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

BARICITINIB: può potenziare l'effetto immunosoppressivo di trifluridina/tipiracil.

BCG: l'immunosoppressione associata a trifluridina/tipiracil può interferire con la risposta clinica alla terapia con BCG.

CLADRIBINA: Cladribina può potenziare l'effetto immunosoppressivo di Trifluridina/tipiracil.

DIPIRONE: il dipirone (o metamizolo) può aumentare l'effetto avverso/tossico di Trifluridina/tipiracil. In particolare, può aumentare il rischio di agranulocitosi e pancitopenia.

INIBITORI DELLA CALCINEURINA: Gli inibitori della calcineurina aumentare l'effetto avverso/tossico di trifluridina/tipiracil. Aumento del rischio di infezione, linfoma e tumori della pelle.
Esempi: Pimecrolimus, Tacrolimus.

INIBITORI JAK (immunosoppressori selettivi): Trifluridina/tipiracil può incrementare il loro effetto immunosoppressivo. Può aumentare il rischio di sviluppare infezioni.
Esempi: Upadacitinib, Baricitnib, Tofacitinib.

NATALIZUMAB: Trifluridina/tipiracil può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Natalizumab, in particolare, può aumentare il rischio di infezioni.

VACCINI VIVI: Trifluridina/tipiracil può aumentare l'effetto avverso / tossico o ridurre l'effetto terapeutico dei vaccini (vivi). L'interazione clinica dipende dalla dose e dalla durata dell'interazione.
Esempi: vaccino contro il virus dell'influenza (vivo/attenuato), vaccino contro il rotavirus, vaccino Zoster (vivo/attenuato), vaccino contro il tifo. Eccezioni: vaccino BCG, vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, vaccino contro morbillo, parotite, rosolia e virus della varicella, vaccino contro il virus della varicella.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DEFERIPRONE: Trifluridina/tipiracil può incrementare l'effetto neutropenico del Deferiprone.

DENOSUMAB: Denosumab può aumentare l'effetto avverso/tossico di Trifluridina/tipiracil, in particolare può aumentare il rischio di infezioni.

ECHINACEA: Echinacea può ridurre l'effetto terapeutico di Trifluridina/tipiracil.

LEFLUNOMIDE: Trifluridina/tipiracil può incrementare l'effetto avverso/tossico di leflunomide, in particolare può aumentare il rischio di tossicità ematologica (pancitopenia, agranulocitosi, trombocitopenia).

POLIMETILMETACRILATO: Trifluridina/tipiracil può potenziare le reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERONE ALFA 2B: Trifluridina/tipiracil può potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

VACCINI INATTIVATI: Trifluridina/tipiracil può ridurre il loro effetto terapaeutico.
Esempi: Vaccini (inattivati): tossoidi difterici e tetanici, pertosse , poliovirus, epatite B, epatite A, vaccino contro il papillomavirus umano, vaccino contro il virus dell'encefalite giapponese, vaccino contro il meningococco, vaccino contro l'encefalite da zecche, vaccino contro la diarrea del viaggiatore e il colera, vaccino Zoster (ricombinante), Vaccino anti-Hib (Haemophilus influenzae tipo B), vaccino contro la febbre gialla, Vaccino contro il virus dell'influenza, vaccino coniugato pneumococcico, Vaccino antirabbico.

VACCINO COVID -19: Trifluridina/tipiracil può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19 (mRNA). Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può verificarsi una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Si raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno due settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. La decisione di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbe considerare i rischi legati alla condizione base del paziente.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

5- ASA DERIVATI: 5-ASA derivati possono incrementare l'effetto mielosoppressivo di Trifluridina/tipiracil.
Esempi: Mesalazina, Sulfasalazina

CLORAMFENICOLO OFTALMICO: Cloramfenicolo oftalmico può incrementare l'effetto avverso/tossico di Trifluridina/tipiracil.

CLOZAPINA: Trifluridina/tipiracil può incrementare l'effetto avverso/tossico della Clozapina, in particolare può aumentare il rischio di neutropenia.

INIBITORI ESTRUSIONE DI TOSSINE E MULTIDRUG MATE1: Tipiracil cloridrato è un substrato per MATE1, di conseguenza, la sua concentrazione può essere aumentata quando Lonsurf viene somministrato in concomitanza con inibitori di MATE1.
Esempio: ribociclib

INIBITORI TRASPORTATORI CATIONICI OCT2: Tipiracil cloridrato è un substrato per OCT2 , di conseguenza, la sua concentrazione può essere aumentata quando Lonsurf viene somministrato in concomitanza con inibitori di OCT2.
Esempi: crizotinib, olaparib, cimetidina, dolutegravir, ranolaziona, trimetoprim, vandetanib,isavuconazolo, abemaciclib, ribociclib.

MODULATORI DEI RECETTORI DELLE SFINGOSINA 1-FOSFATO: Trifluridina/tipiracil può incrementare il loro effetto immunosoppressivo. Monitorare i pazienti per effetti additivi (infezioni).
Esempi: Fingolimod, Siponimod.

OCRELIZUMAB: Ocrelizumab può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Trifluridina/tipiracil.

OFATUMUMAB: Ofatumumab può incrementare l'effetto immunosoppressivo di Trifluridina/tipiracil.

PIDOTIMOD: Trifluridina/tipiracil può ridurre l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: Promazina può aumentare l'effetto mielosoppressivo di Trifluidina/tipiracil (neutropenia, agranulocitosi).

ZIDOVUDINA: competizione tra Zidovudina e Trifluridina per l'attivazione tramite timidina chinasi. Monitorare l'eventuale diminuzione dell'efficacia della zidovudina e prendere in considerazione l'utilizzo di un medicinale antivirale alternativo che non sia un substrato per la timidina chinasi umana.

Scheda redatta il 01/02/2022
Ultima modifica effettuata il 01/02/2022

VANDETANIB

Caprelsa

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte	**Interagente**		**Rischio**
Letteratura	Scegliere un	ANDROGENI	🕑
Letteratura	Scegliere un	BIFOSFONATI	🕑
RCP	🌱	ERBA DI SAN GIOVANNI	⊘
Letteratura	Scegliere un	FINGOLIMOD	🕑
Letteratura	Scegliere un	IMIPRAMINA	⚖
RCP	Scegliere un	INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
Letteratura	Scegliere un	INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4	🕑
RCP	Scegliere un	INIBITORI FORTI DEL CYP3A4	⊘
RCP	Scegliere un	INIBITORI OCT2	🕑
Letteratura	Scegliere un	METFORMINA	🕑
Letteratura	Scegliere un	PROPOFOL	⚖
Letteratura	Scegliere un	RISPERIDONE	⚖
RCP	Scegliere un	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (rischio moderato)	⚖
RCP	Scegliere un	SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT(alto rischio)	⊘
RCP	Scegliere un	SUBSTRATI DELLA P-gp	🕑

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ERBA DI SAN GIOVANNI: evitare la combinazione, l'erba di San Giovanni può ridurre la concentrazione del Vandetanib.

INDUTTORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli induttori forti del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica del Vandetanib.

Esempi: Apalutamide, Carbamazepina, Enzalutamide, Fenitoina, Fenobarbital, Lumacaftor, Ivacaftor, Mitotano, Primidone, Rifampicina.

INIBITORI FORTI DEL CYP3A4: evitare la combinazione, gli inibitori forti del CYP3A4 possono incrementare la concentrazione plasmatica del Vandetanib.

Esempi: Atazanavir, Claritromicina, Cobicistat, Darunavir, Itraconazolo, Ketoconazolo, Lopinavir, Mifepristone, Nelfinavir, Posaconazolo, Ritonavir, Saquinavir, Telitromicina, Voriconazolo.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (alto rischio): evitare la combinazione, il Vandetanib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT.

Esempi: antiaritmici di Classe IA e III**,** Arsenico, Cisapride, Citalopram, Claritromicina, Domperidone, Eritromicina endovenosa, Ivosidenib, Lenvatinib, Nilotinib, Mizolastina, Moxifloxacina, Pazopanib, Quetiapina, Ribociclib, Selpercatinib, Toremifene.

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

IMIPRAMINA: può incrementare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT del Vandetanib.

PROPOFOL: può incrementare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT del Vandetanib.

RISPERIDONE: considerare la modifica della terapia, Vandetanib può incrementare l'effetto di depressione del sistema nervoso centrale del Risperidone.

SOSTANZE CHE PROLUNGANO L'INTERVALLO QT (rischio moderato): considerare la modifica della terapia, il Vandetanib può potenziare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT. In caso di co-somministrazione monitorare il paziente con ECG e valutare gli elettroliti.

Esempi: Aloperidolo, Amisulpiride, Alofantrina, Clorpromazina, Lumefantrina, Metadone, Pentamidina, Sulpiride, Sunitnib, Zuclopentixolo.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

ANDROGENI: Vandetanib potrebbe incrementare l'effetto ipertensivo degli androgeni.

Esempi: Danazolo, Nandrolone, Testosterone.

BIFOSFONATI: Vandetanib può incrementare la tossicità dei bifosfonati. Monitorare i pazienti per aumentato rischio di osteonecrosi della mandibola.

Esempi: Acido ibandronico, pamidronico, alendronico, clodronico, risedronico, zoledronico.

FINGOLIMOD: può incrementare l'effetto di prolungamento dell'intervallo QT del Vandetanib.

INDUTTORI MODERATI DEL CYP3A4: gli induttori del CYP3A4 possono ridurre la concentrazione plasmatica del Vandetanib.

Esempi: Bexarotene, Bosentan, Dabrafenib, Deferasirox, Efavirenz, Eslicarbazepina, Estradiolo, Etravirina, Lorlatinib, Modafinil, Nafcillina, Oxcarbazepina, Rifabutina, Rifapentina, Sarilumab, Siltuximab, Tocilizumab

INIBITORI OCT2: Vandetanib è un inibitore del trasportatore del catione organico 2 (OCT2). In cado di co-somministrazione può quindi risultare aumentata la concentrazione plasmatica di medicinali trasportati da OCT2. Monitorare il paziente.

Esempi: Abemaciclib, Cimetidina, Crizotinib, Dolutegravir, Isavuconazolo, Olaparib, Ranolaziona, Trimetoprim.

METFORMINA: Vandetanib potrebbe incrementare la concentrazione plasmatica della Metformina.

SUBSTRATI DELLA P-gp: Vandetanib è un inibitore della glicoproteina-P, può quindi risultare aumentata la concentrazione plasmatica di medicinali co-somministrati trasportati dalla P-gp. Monitorare il paziente in caso di co-somministrazione.

Esempi: Colchicina, Dabigatran, Digossina, Pravastatina.

Scheda redatta il 29/11/2021
Ultima modifica effettuata il 29/11/2021

VENETOCLAX

Venclyxto ®

⚠ Farmaco sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti			
Fonte		**Interagente**	**Rischio**
RCP		ARANCIA AMARA	⊘
Letteratura		BCG INTRAVESCICALE	⊘
Letteratura		CLADRIBINA	⊘
Letteratura		CLOFAZIMINA	⏲
Letteratura		CLORAMFENICOLO OFTALMICO	⏲
Letteratura		CLOZAPINA	⏲
Letteratura		DEFERIPRONE	⚖
Letteratura		DENOSUMAB	⚖
Letteratura		DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO	⏲
Letteratura		DESMOPRESSINA	⏲
Letteratura		ECHINACEA	⚖
RCP		INDUTTORI CYP3A4 (FORTI E MODERATI)	⊘
RCP		INIBITORI CYP3A4	⚖
Letteratura		INIBITORI DELLE CHINASI JAK	⊘
RCP		INIBITORI DI P-GP E BCRP	⚖
RCP		IPERICO	⊘
Letteratura		IPOGLICEMIZZANTI	⏲
Letteratura		LEFLUNOMIDE	⚖
Letteratura		MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P)	⏲
Letteratura		NATALIZUMAB	⊘
Letteratura		OCRELIZUMAB	⏲
Letteratura		PIDOTIMOD	⏲
Letteratura		PIMECROLIMUS	⊘
Letteratura		POLIMETILMETACRILATO	⚖
RCP		POMPELMO	⊘
Letteratura		PROMAZINA	⏲
Letteratura		ROPEGINTERFERON ALFA-2B	⚖
RCP		SEQUESTRANTI DEGLI ACIDI BILIARI	⚖
Letteratura		SUBSTRATI DI P- GP E DEL TRASPORTATORE BCRP	⊘
Letteratura		TACROLIMUS (TOPICO)	⊘
Letteratura		VACCINI INATTIVATI	⚖
RCP		VACCINI VIVI	⊘
Letteratura		VACCINO COVID -19	⚖
RCP		WARFARIN	⏲

⊘ EVITARE LA COMBINAZIONE CON:

ARANCI AMARA: prodotti a base di arancia amara devono essere evitati durante il trattamento con venetoclax.

BCG INTRAVESCICALE: venetoclax può ridurre l'effetto terapeutico del BCG intravescicale.

CLADRIBINA: può incrementare l'effetto immunosoppressivo e mielosoppressivo di venetoclax.

CYP3A4 INDUTTORI (FORTI E MODERATI): l'uso concomitante di venetoclax con induttori del CYP3A deve essere evitato.
Esempi: potenti induttori (carbamazepina, oxcarbazepina, fenitoina,rifampicina, fenobarbitale); induttori moderati (bosentan, efavirenz, etravirina, modafinil, nafcillina).

INIBITORI DELLE CHINASI JAK: venetoclax può aumentare l'effetto immunosoppressivo di questi farmaci. Possibile aumento del rischio di sviluppare infezioni.
Esempi: baricitinib,tofacitinib, upacitinib.

IPERICO O ERBA DI SAN GIOVANNI: prodotti a base di iperico devono essere evitati durante il trattamento con venetoclax.

NATALIZUMAB: venetoclax può incrementare l'effetto avverso di Natalizumab. In particolare può aumentare il rischio di infezioni e di leucoencefalopatia multifocale progressiva.

PIMECROLIMUS: può incrementare l'effetto avverso di ventoclax. L'immunosoppressione prolungata con inibitori sistemici della calcineurina è associata ad un aumento del rischio di infezione, linfoma e neoplasie della pelle.

POMPELMO: prodotti a base di pompelmo devono essere evitati durante il trattamento con venetoclax.

SUBSTRATI DI P- GP E DEL TRASPORTATORE BCRP: L' inibizione della glicoproteina P e del trasportatore d'efflusso BCRP porta all'aumento dell'esposizione sistemica all'immunosoppressore. Evitare l'uso concomitante.
Esempi: everolimus, sirolimus, digossina, dabigatran.

TACROLIMUS (TOPICO): può incrementare l'effetto avverso di venetoclax soprattutto quando le aree trattate sono più grandi, in caso di occlusione, applicazione facciale o orale e su lesioni infiammate o aperte.

VACCINI VIVI: non devono essere somministrati vaccini vivi durante il trattamento con venetoclax e successivamente, fino al recupero delle cellule B.
Esempi: vaccino parotite vivo, vaccino rosolia vivo, vaccino rotavirus vivo, vaccino tifoideo vivo, vaccino varicella vivo, vaccino morbillo vivo, vaccino febbre gialla vivo, vaccino influenza vivo attenuato.

⚖⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

DEFERIPRONE: Venetoclax può incrementare l'effetto neutropenico indotto dal deferiprone.

DENOSUMAB: può incrementare l'effetto avverso di venetoclax, in particolare può aumentare in rischio di sviluppare infezioni.

ECHINACEA: può diminuire l'effetto terapeutico di venetoclax in quanto esercita attività immunostimolante.

INIBITORI CYP3A4: possono ridurre il metabolismo dei substrati del CYP3A4 come venetoclax, aumentando così le concentrazioni sieriche di Venetoclax. Se possibili evitare la co-somministrazione. Nei pazienti che necessitano dell'uso concomitante di venetoclax con inibitori potenti del CYP3A la dose di venetoclax deve essere somministrata in accordo a quanto riportato nella scheda tecnica del venetoclax.
Esempi: inibitori potenti del CYP3A (es.itraconazolo, chetoconazolo, posaconazolo, voriconazolo, claritromicina, ritonavir, Saquinavir, telitromicina); inibitori moderati del CYP3A (es.ciprofloxacina, diltiazem, eritromicina, fluconazolo, verapamil, fosaprepitant).

INIBITORI DI P-GP E BCRP: venetoclax è un substrato di P-gp e BCRP. La co-somministrazione con inibitori aumenta la Cmax e l'AUC di venetoclax. L'uso concomitante durante la fase di titolazione della dose deve essere evitato; se è necessario utilizzare un inibitore di P-gp e BCRP, i pazienti devono essere monitorati più attentamente per segni di tossicità.
Esempi: amiodarone, carvedilolo, chinidina, chinina, claritromicina, ciclosporina, dronedarone, elexacaftor, tezacaftor, ivacaftor, eliglustat, eritromicina sistemica, glecaprevir e pibrentasvir, itaconazolo, ketoconazolo sistemico, lapatinib, ledipasvir, ombitasvir, osimertinib, paritaprevir, propafenone, ranolazina, ritonavir, simeprevir. velpatasvir, vemurafenib, verapamil.

LEFLUNOMIDE: venetoclax può incrementare l'effetto avverso di leflunomide, in particolare può aumentare il rischio di pancitopenia, agranulocitosi e/o trombocitopenia.

POLIMETILMETACRILATO: venetoclax può aumentare il potenziale di reazioni allergiche o di ipersensibilità al polimetilmetacrilato.

ROPEGINTERFERON ALFA-2B: gli agenti mielosoppressivi possono potenziare l'effetto mielosoppressivo di Ropeginterferon Alfa-2b.

SEQUESTRANTI DEGLI ACIDI BILIARI: la co-somministrazione dei sequestranti degli acidi biliari con venetoclax non è raccomandata poiché può ridurre l'assorbimento di venetoclax. Se l'associazione è necessaria, consultare il Riassunto delle Caratteristiche del Prodotto del sequestrante dell'acido biliare per ridurre il rischio di interazione, inoltre venetoclax deve essere somministrato almeno 4-6 ore dopo il sequestrante.
Esempio: colestiramina.

VACCINO COVID-19: venetoclax può diminuire l'effetto terapeutico del vaccino COVID-19 (mRNA). Per vaccino COVID-19 a vettore virale (adenovirus) o inattivato la combinazione sembra essere sicura, però può verificarsi una ridotta efficacia del vaccino se somministrato a pazienti in terapia immunosoppressiva. Si raccomandano la somministrazione di tali vaccini almeno due settimane prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva, se possibile. La decisione di ritardare la terapia immunosoppressiva per completare la vaccinazione COVID-19 dovrebbe considerare i rischi legati alla condizione base del paziente.

🕑 MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CLOFAZIMINA: può incrementare la concentrazione plasmatica di venetoclax in quanto substrato del CYP3A4.

CLORAMFENICOLO OFTALMICO: può incrementare l'effetto mielosoppressivo di venetoclax.

CLOZAPINA: venetoclax può incrementare l'effetto avverso della clozapina, in particolare può aumentare il rischio di neutropenia.

DERIVATI DELL'ACIDO 5-AMINOSALICILICO: i 5-ASA derivati possono incrementare l'effetto mielosoppressivo di venetoclax.
Esempi: mesalazina, sulfasalazina.

DESMOPRESSINA: venetoclax (agente associato all'iponatriemia) può potenziare l'effetto iponatremico della desmopressina.

IPOGLICEMIZZANTI: l'effetto terapeutico degli agenti ipoglicemizzanti Può essere ridotti da venetoclax in quanto può indurre iperglicemia.
Esempi: acarbosio, alogliptin, bromocriptina, canaglifozin, dapaglifozin, dulaglutide, empagliflozin, ertugliflozin, exenatide, gliclazide, glimepiride, glipizide, insulina aspart, insulina degludec, insulina detemir, insulina glargine, insulina glulisina, insulina lispro, linagliptin, liraglutide, lixisenatide, metformina, pioglitazone, repaglinide, saxagliptin, semaglutide, sitagliptin, vildagliptin.

MODULATORE DEL RECETTORE DELLA SFINGOSINA 1-FOSFATO (S1P): può aumentare l'effetto immunosoppressivo di venetoclax.
Esempi: fingolimod, siponimod.

OCRELIZUMAB: può incrementare l'effetto immunosoppressivo di venetoclax.

PIDOTIMOD: venetoclax può ridurre l'effetto terapeutico di Pidotimod.

PROMAZINA: può incrementare l'effetto mielosoppressivo di venetoclax e in particolare può aumentare il rischio di sviluppare neutropenia e agranulocitosi.

WARFARIN: monitorare l'insorgenza di emorragie e il tempo di protrombina e/o l'INR. L'associazione può portare all'aumento dell'esposizione al warfarin.

Scheda redatta il 22/11/2021
Ultima modifica effettuata il 22/11/2021

VISMODEGIB

Erivedge®

Farmaco non sottoposto a Monitoraggio addizionale

Elenco degli interagenti		
Fonte	**Interagente**	**Rischio**
RCP	CONTRACCETTIVI STEROIDEI	⏲
Letteratura	FENOBARBITALE	⏲
RCP	INDUTTORI CYP	⏲
RCP	IPERICO	⏲
RCP	MEDICINALI TRASPORTATI DALLA BCRP	⚖
Letteratura	RIFABUTINA	⏲
RCP	SUBSTRATI DI OATP1B1	⏲
Letteratura	WARFARIN	⚖

⚖ CONSIDERARE LA MODIFICA DELLA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

MEDICINALI TRASPORTATI DALLA BCRP (breast cancer resistance protein): studi in vitro indicano che vismodegib ha potenzialmente la capacità di inibire la proteina di resistenza del tumore della mammella (BCRP), per cui non si può escludere che vismodegib possa favorire l'incremento dell'esposizione di questi medicinali. Possono essere necessari possibili aggiustamenti di dose. Non sono disponibili dati di interazione in vivo.
Esempi: rosuvastatina, topotecan, sulfasalazina.

WARFARIN: aumento dell'esposizione al warfarin e del rischio di emorragie. Monitorare il tempo di protrombina e INR.

⏲ MONITORARE LA TERAPIA NEL CASO DI ASSOCIAZIONE CON:

CONTRACCETTIVI STEROIDEI: non è possibile escludere che vismodegib sia un induttore di enzimi che metabolizzano i contraccettivi steroidei, riducendone l'esposizione sistemica con ridotta efficacia contraccettiva.

FENOBARBITALE: il fenobarbitale può ridurre l'esposizione a vismodegib e l'efficacia terapeutica a causa dell'induzione del metabolismo epatico di vismodegib.

INDUTTORI CYP: quando vismodegib è somministrato con induttori di CYP, l'esposizione a vismodegib può essere ridotta per induzione del metabolismo epatico.
Esempi: rifampicina, carbamazepina, fenitoina, iperico.

IPERICO: quando vismodegib è somministrato con formulazioni a base di iperico o (erba di San Giovanni), l'esposizione a vismodegib può essere ridotta per induzione del metabolismo epatico.

RIFABUTINA: Riduzione dell'esposizione a vismodegib e dell'efficacia terapeutica. Induzione del metabolismo epatico di vismodegib.

SUBSTRATI DI OATP1B1: In vitro vismodegib è un inibitore di OATP1B1. Non si può escludere che vismodegib possa aumentare l'esposizione ai substrati di OATP1B1. E' possibile un aumento dell'esposizione alla statina e del rischio di miopatie o rabdomiolisi (usare cautela se vismodegib è somministrato in combinazione con qualsiasi statina).
Esempi: valsartan, bosentan, repaglinide, ezetimibe, statine (lovastatina, pitavastatina, pravastatina, fluvastatina, simvastatina).