

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 1 di 52

manipolazione farmaci chemioterapici antitumorali

Redatta			Dr. L. Argento Dr.ssa E. Ferrera I.P. N. Argirò I.P. R. La Marca I.P. A. Mangiacotti I.P. E. Saccomanno
Rev	Data	Causale della modifica	Condivisa/Valutata
0.0	16.09.2013		Capo-Dipartimento del Farmaco Dr. A. Moribondo

Valutata da	Comitato Aziendale Gestione Rischio Clinico	Il Presidente F.to dr. A. Zambuto
Approvata da	Direttore Sanitario Aziendale	F.to dr. A. Zambuto

Data	Atto Formale	Adozione Aziendale	
31.10.2013	4490	Il Commissario Straordinario	F.to dr. S. Messina

	<i>Regione Sicilia</i> Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
Pagina 2 di 52		

- Premessa

L'UFA (Unità Farmaci Antiblastici), nasce con lo scopo di centralizzare la preparazione dei farmaci antiblastici in locali idonei al trattamento di sostanze citotossiche, di formare operatori esperti nel trattamento in sicurezza di tali farmaci, di ridurre i rischi dovuti alla manipolazione e di ridurre i costi elevati di tali preparazioni.

- Scopo

Garantire il corretto e razionale svolgimento delle operazioni inerenti le attività di allestimento dei farmaci chemioterapici antiblastici semplificare le attività di passaggio delle consegne tra gli operatori e garantire nel contempo la massima sicurezza e qualità della cura nei confronti dei pazienti.

- Campo di applicazione

La procedura si applica nelle UFA dei PP.OO. di Agrigento, Canicattì e Sciacca afferenti all'ASP di Agrigento che prevedono la manipolazione e allestimento dei sottoelencati chemioterapici antiblastici per terapie personalizzate

FARMACI CHTA
elenco aggiornato al 31/01/2013

FARMACO	Principio attivo
ABRAXANE 100 MG	paclitaxel albumina
ADRIBLASTINA 50 mg	doxorubicina cloridrato
ALIMTA 500 MG	pemetrexed
AVASTIN 100 mg	bevacizumab
AVASTIN 400 mg	bevacizumab
BLEOMICINA 15 mg	bleomicina solfato
BLEOPRIM 15 mg	bleomicina solfato
CAELYX 20 mg	doxorubicina cloridrato in liposomi pegilati
CARBOPLATINO 450 mg	carboplatino
CARBOPLATINO 600 mg	carboplatino
CISPLATINO 100 mg	cisplatino
CISPLATINO 50 mg	cisplatino
CISPLATINO 10 mg	cisplatino
DETICENE 100 mg	dacarbazina
DOCETAXEL 20 MG	docetaxel
DOCETAXEL 80 MG	docetaxel
ELOXATIN 100 mg	oxaliplatino

ELOXATIN 50 mg	oxaliplatino
ENDOXAN 1 g	ciclofosfamide
ERBITUX 100 mg	cetuximab
ETOPOSIDE TEVA 100 mg	etoposide
ETOPOSIDE TEVA 200 mg	etoposide
FARMORUBICINA 10 mg	epirubicina cloridrato
FARMORUBICINA 50 mg	epirubicina cloridrato
FLUDARA 50mg	Fludarabina
FLUOROURACILE 1 g	fluorouracile
FLUOROURACILE 5 g	fluorouracile
GEMCITABINA 1 gr	gemcitabina
GEMCITABINA 2 gr	gemcitabina
GEMCITABINA 2 gr sol. pronta	gemcitabina
GEMCITABINA 200 mg	gemcitabina
HALAVEN 0,88 MG	eribulina
HERCEPTIN 150 mg	trastuzumab
HOLOXAN 1 g	ifosfamide
HYCAMTIN 4 mg	topotecan
IMMUCYST 81 MG	bcg
IRINOTECAN 40 mg	irinotecan
IRINOTECAN 100 mg	irinotecan
JAVLOR 250 mg	vinflunina
JAVLOR 50 mg	vinflunina
MABTHERA 100 MG	rituximab
MABTHERA 500 mg	rituximab
METOTRESSATO 50 mg	metotrexato
MITOMYCIN 40 mg	mitomicina
MITOXANTRONE 20 mg	mitoxantrone
MUPHORAN 208 mg	fotomusteina

MYOCET 50 MG	doxorubicina cloridrato con liposomi
NAVELBINE 10 mg	vinorelbina
NAVELBINE 50 mg	vinorelbina
NOVANTRONE	mitoxantrone
PACLITAXEL 100mg	paclitaxel
PACLITAXEL 30mg	paclitaxel
PRONTO PLATAMINE	cisplatino
VECTIBIX 100 mg	panitumumab
VECTIBIX 400 mg	panitumumab
VELBE 10 mg	vinblastina
VELCADE 3,5 MG	bortezomib
VIDAZA 100 MG	azacitidina
VINCRISTINA 1 mg	vincristina solfato
YONDELIS 0,5 mg	trabectedina
YONDELIS 1 mg	trabectedina

- *Rischi di contaminazione*

Le vie più frequenti, con le quali l'operatore può essere contaminato sono:

- inalazione (polveri, aerosol , vapori);
- contatto cutaneo;
- contatto oculare (meno comune)
- digestiva (rara)

L'esposizione professionale può coinvolgere diverse categorie di lavoratori coinvolti nella preparazione, trasporto, somministrazione, smaltimento e può verificarsi in qualunque fase del processo di gestione dei Chemioterapici Antiblastici (CTA):

- approvvigionamento e immagazzinamento
- preparazione
- controlli e convalida dei processi
- trasporto
- smaltimento
- pulizia
- procedure di contaminazione

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 5 di 52

1. Approvvigionamento e immagazzinamento

- I farmaci vengono immagazzinati separati da altri farmaci, in appositi armadi provvisti di barriera anticaduta o frigoriferi, esclusivi e segnalati "*Attenzione Farmaci Citotossici*" e chiusi a chiave e possibilmente nella stessa stanza o comunque nelle vicinanze del luogo ove si procede al loro allestimento.
- L'accesso a queste zone deve essere consentito solo al personale autorizzato.
- I farmaci devono essere conservati nelle loro confezioni integre (in quanto protetti dalla luce), e alla temperatura idonea.

2. Preparazione

La preparazione dei farmaci antitumorali presuppone l'esecuzione di numerose procedure, nel corso delle quali si possono verificare sia la formazione di vapori e/o di aerosol, sia la diffusione del preparato sotto forma di gocce o spandimenti nelle fasi di:

- aperture delle fiale del farmaco;
- rimozione dell'ago dai flaconcini dei farmaci;
- manovra di riempimento della siringa;
- espulsione dell'aria dalla siringa durante il dosaggio del farmaco;
- trasferimento del farmaco dal flacone alla siringa o alla fleboclisi.

3. Smaltimento

Lo smaltimento dei chemioterapici antineoplastici e del materiale utilizzato per la preparazione e somministrazione (mezzi di protezione individuale come ad es.: guanti e camici, materiali residui usati nella preparazione e/o nella somministrazione come ad es. siringhe con ago sempre innestato, flaconi ecc.) rappresenta un ulteriore possibile momento di contaminazione, non solo per medici ed infermieri, ma anche per il personale addetto ai servizi. Sono pure a rischio le operazioni di bonifica dei versamenti accidentali, nonché di pulizia delle cappe e di smaltimento dei filtri delle cappe dopo la loro rimozione.

	<i>Regione Sicilia</i> Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 6 di 52

NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO

L'operatore che vi accede:

- ✓ non usa cosmetici (se contaminati costituiscono una fonte prolungata di esposizione);
- ✓ non porta orologi, anelli e braccialetti;
- ✓ non conserva né consuma cibi, fuma o mastica gomme o caramelle.

L'attività lavorativa svolta all'interno della Camera Bianca si articola in tre fasi, che prevedono:

Una fase propedeutica all'allestimento;

Una fase di manipolazione dei farmaci e allestimento delle terapie;

Una fase di espletamento degli atti gestionali pertinenti;

▪ fase propedeutica all'allestimento

- o effettuare, su base settimanale, una ricognizione con le UU.OO. richiedenti (Oncologia, Urologia, ecc.), per ciò che riguarda l'acquisto dei farmaci necessari all'allestimento delle terapie. Quotidianamente, all'inizio di ogni ciclo lavorativo l'operatore sanitario farmacista, responsabile dell'UFA, effettua una verifica giornaliera delle richieste pervenute dalle varie UU.OO. (vedi modello allegato) Successivamente prepara il foglio di lavoro necessario alla manipolazione.
- o stampare le etichette personalizzate necessarie per ogni singola preparazione.
- o disporre affinché venga preparato il materiale necessario per la manipolazione, il foglio di registrazione lotti e il foglio di buona preparazione.

▪ fase di manipolazione dei farmaci e allestimento delle terapie

o Preparazione degli operatori e dei dispositivi

Gli operatori entrano nella Zona Filtro indossano gli indumenti protettivi, tuta, calzari, copricapo, mascherina, occhiali ed entrano nella Camera Bianca.

All'interno della camera bianca provvedono al lavaggio delle mani con sapone antisettico e ad indossare guanti adatti.

Successivamente accendono la termosaldatrice, il conta particelle e la cappa a flusso verticale, l'operatore che deve manipolare i farmaci provvede alla preparazione del materiale da usare: siringhe, telino sterile, spike, aghi e set di connessione, l'altro operatore provvede alla preparazione dei farmaci, i quali vengono estratti dalla loro confezione, posti su un piano e disinfettati con prodotto adatto, e all'etichettatura delle soluzioni nelle quali inserire i farmaci in base ai protocolli prescritti.

o Procedure di manipolazione farmaci liofilizzati

- alla sacca etichettata contenete la soluzione (fisiologica o glucosata) inserire lo spike del set di connessione riempito il tubicino della soluzione e chiuso con il morsetto.
- utilizzando una siringa L/L prelevare il volume adeguato di solvente idoneo per la ricostruzione della polvere.
- inserire lo spike nell'elastomero del flacone contenente la polvere ed infondere il solvente dirigendo il flusso lungo le pareti con leggero movimento rotatorio per favorire la completa dissoluzione del farmaco.
- aspirare la quantità farmaco prevista dall'etichetta utilizzando la stessa siringa.
- scollegare la siringa dallo spike connesso al flacone e collegarla al set di connessione della sacca ed infondere il contenuto.
- staccare la siringa dal set di connessione e chiudere lo stesso con tappino di sicurezza.
- controllare che nella sacca non ci siano precipitati, particelle o corpi estranei e imbustarla.

	<i>Regione Sicilia</i> Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 7 di 52

o *Procedure di manipolazione di farmaci in soluzione pronta*

- alla sacca etichettata contenete la soluzione (fisiologica o glucosata) inserire lo spike del set di connessione riempito il tubicino della soluzione e chiuso con il morsetto.
- inserire lo spike nell'elastomero del flacone contenente la soluzione pronta.
- aspirare con una siringa L/L la quantità di farmaco prevista dall'etichetta.
- scollegare la siringa dallo spike connesso al flacone e collegarla al set di connessione della sacca ed infondere il contenuto.
- staccare la siringa dal set di connessione e chiudere lo stesso con tappino di sicurezza.
- controllare che nella sacca non ci siano precipitati, particelle o corpi estranei e imbustarla.

▪ Fase di espletamento degli atti gestionali pertinenti

Alla fine del ciclo giornaliero di manipolazione, è necessario provvedere alla generazione del flusso "T", scaricando sul data base informatico le quantità di farmaco allestito per i pazienti trattati.

Il flusso "T" è generato dal personale di farmacia della Camera Bianca, che provvede ad inserire tutti i dati relativi sul nuovo software aziendale:

- cognome nome
- data di nascita
- n° cartella clinica
- codice fiscale
- patologia
- residenza
- farmaco somministrato

TRASPORTO PREPARAZIONI ALLESTITE

- Durante tutte le operazioni di trasporto indossare i guanti.
- Il trasporto dall'area di preparazione all'area di consegna della U.O. di allestimento deve essere effettuato su vassoi a bordi rialzati.
- Il trasporto dall'area di consegna alle Unità Operative deve essere effettuato utilizzando contenitori di materiale resistente agli urti possibilmente trasparente per una immediata visibilità di eventuali versamenti o rotture accidentali.
- La chiusura deve essere a tenuta per impedire la fuoriuscita di farmaci in caso di rottura.
- In caso di rottura accidentale, all'interno del contenitore chiuso maneggiare con cautela e riportare le preparazioni in farmacia.
- I contenitori utilizzati devono essere etichettati ad uso esclusivo di questo tipo di trasporto.
- Quando il farmaco non venga usato immediatamente, etichettare le siringhe e i flaconi con l'indicazione del farmaco, della dose, del paziente, della data di preparazione e della durata dello stoccaggio.
- I contenitori dedicati non devono essere mai utilizzati per altri usi.
- L'etichetta, oltre alle indicazioni relative al materiale contenuto, deve riportare l'indicazione relativa alla necessità di maneggiare con cautela e l'invito a riportare in farmacia le preparazioni in caso di versamenti accidentali.
- Una volta preparati ed etichettati imbustare i flaconi e le sacche di farmaci antiblastici, in sacchetti di materiale plastico semipaco e termosaldati e successivamente introdurli nel contenitore rigido per il trasporto.
- Il responsabile dell'U.O. dove si preparano antiblastici deve informare il personale sulle modalità di trasporto e sui rischi relativi a eventuali rotture dei flaconi o versamenti accidentali.

	<i>Regione Sicilia</i> Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 8 di 52
---	---	---

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI E RISCHI CORRELATI

Il personale autorizzato, anche alla manipolazione degli escreti e degli effetti lettereschi dei pazienti, deve essere documentato dei rischi connessi a questi farmaci e delle procedure di sicurezza da osservare.

Gli addetti saranno protetti con camici in tessuto idrorepellente monouso (in TNT), guanti monouso in lattice pesante, semimaschera rigida (FFP3S; UNI EN149), occhiali di sicurezza, pantaloni, sovrascarpe monouso.

Lo smaltimento dei rifiuti dovrà seguire le linee dettate dalle disposizioni della Direzione Sanitaria del Presidio Ospedaliero (DSPO) per i rifiuti classificati "*citotossici e citostatici*" (codice CER. 18 01 08).

MANUTENZIONE DELLE CAPPE

- Prima di procedere alla manutenzione dei filtri, spegnere la ventilazione della cappa e, se possibile, anche del locale.
- Isolare completamente il locale durante tutta la durata della manutenzione.
- Indossare abiti monouso in TNT, maschera facciale a carboni attivi, guanti, soprascarpe monouso
- Riporre il filtro rimosso in un sistema a doppio sacco chiuso ermeticamente.
- Segnalare sul contenitore la presenza di rifiuti tossico-nocivi.
- Smaltire i filtri come rifiuti.
- Considerare tutto il materiale usato (guanti, camice, soprascarpe, ecc.) come rifiuti tossico-nocivi e smaltirli come rifiuti ospedalieri speciali.
- Al termine delle operazioni riattivare la ventilazione e interdire l'accesso ai locali per almeno 30 minuti.
- Occorre utilizzare accessori e materiali di pulizie esclusivamente dedicati

PULIZIA DEI LOCALI

Non appena terminata la fase di preparazione del farmaco, si deve provvedere alla regolare e sistematica pulizia di tavoli, delle attrezzature e degli impianti. Dopo aver tolto l'eventuale telino, occorre vuotare il contenitore dell'alcool e lavarlo, si rimuoverà inoltre qualsiasi oggetto dall'interno della cappa (boccette di farmaci, contenitori) a meno che non si esegua la loro pulizia, una volta terminata la preparazione, con alcool al 70%.

Si pulirà quindi la cappa con una garza (evitando cotone o stracci che lascino residui) imbevuta di alcool al 70%, procedendo dall'alto verso il basso, e con movimenti concentrici, dalla periferia verso il centro. Il farmaco ricostituito in eccesso andrà reimmesso nel flacone originale per lo smaltimento.

Per togliere impronte o macchie dal piano di lavoro della cappa lo si pulirà regolarmente (sempre dopo ogni incidente, anche lieve) con detergente ad alto pH, o comunque compatibile con l'acciaio inossidabile: evitare ipoclorito di sodio in quanto può aggredire la superficie metallica della cappa. Le pareti interne della cappa andranno trattate solo con alcool al 70%. Si dovrà sempre tenere accesa l'aspirazione della cappa nelle operazioni di pulizia.

Tutto il materiale utilizzato (guanti, garze cotone, telini monouso e ogni altro oggetto non tagliente, incluse le protezioni personali a perdere) deve essere riposto in opportuni contenitori facilmente identificabili (struttura esterna rigida ed una interna di plastica con doppia chiusura), contrassegnati necessariamente come R.S.O. (Rifiuti Speciali Ospedalieri) da avviarsi all'inceneritore.

Tutti i materiali taglienti (ad es. siringhe, sempre con l'ago innestato, fiale, flaconi della fleboclisi) andranno smaltiti in appositi contenitori per R.S.O. impermeabili, rigidi, impermeforabili e facilmente identificabili, a bocca larga o con dispositivo di raccordo dell'ago e di chiusura ermetica, sempre collocati in posizione stabile accanto al posto di lavoro.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 9 di 52
--	---	---

Riferimenti normativi e bibliografici

- 1 D.gls 626/94 art.70
- 2 D.Lgs 19 Marzo 1996 n. 242
- 3 Provvedimento 5/08/1999 "linee-guida per la sicurezza e la salute dei lavoratori esposti a chemioterapici antitumorali in ambiente sanitario" pubblicato su G.U.R.I. n. 236 del 7/10/1999.
- 4 Norme di Buona Preparazione della Farmacopea Ufficiale ultima Edizione.
- 5 Decreto Ministeriale n° 155 del 12/07/2007 – "Regolamento attuativo dell'art. 70 , comma), del D.gls 19 settembre 1994 , n. 626. Registri e cartelle sanitarie dei lavoratori esposti durante il lavoro ad agenti cancerogeni.
- 6 Standard tecnici di galenica Oncologica del 08/10/2006.
- 7 ISPSEL- "Le indicazioni per la tutela dell'Operatore Sanitario per il rischio di esposizione ad antitumorali" versione di maggio 2010.
- 8 D.Lgs 9 Aprile 2008 n. 81
- 9 Le normative serie ISO 14644.

Lista di distribuzione

Coordinatore Sanitario Distretto Ospedaliero AG 1

Coordinatore Sanitario Distretto Ospedaliero AG 2

Direttori Presidi Ospedalieri

Direttori UU.OO. farmacia con annessa UFA (PP.OO. Agirgento, Canicattì, Sciacca)

Servizio Infermieristico PP.OO.

 ASP AGRIGENTO	<i>Regione Sicilia</i> Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 10 di 52
--	---	---

Allegato

SCHEDE DEI FARMACI

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro

Abraxane **(paclitaxel albumina)**

Concentrato in Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 100 mg di sostanza.

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 20 ml di soluzione fisiologica con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone, molto lentamente impiegandoci quasi un minuto, indirizzando il getto sulla parete del flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 5 mg/ml di paclitaxel albumina.

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 850 mg di paclitaxel albumina

$$\frac{20 \times 400}{100} = 80 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
Pagina 12 di 52		

Alimta

(pemetrexed)

Concentrato in Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 500 mg di sostanza.

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 20 ml di soluzione fisiologica con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 25 mg/ml di pemetrexed.

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 850 mg di pemetrexed =

$$\frac{20 \times 850}{500} = 34 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 13 di 52

Adriblastina

(doxorubicina)

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 50 mg di sostanza.

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 25 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 2 mg/ml di doxorubicina.

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 75 mg di doxorubicina

$$\frac{25 \times 75}{50} = 37,5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 14 di 52
--	---	--

Avastin

(bevacizumab)

Concentrato per soluzione da infondere

Un flacone contiene 400 mg di sostanza in 16 ml pari a 25mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 380 mg di bevacizumab

$$\frac{16 \times 380}{400} = 15,2 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 15 di 52
--	---	--

Bleomicina

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 15 mg di sostanza

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 5 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 3 mg/ml di bleomicina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 12 mg di bleomicina =

$$\frac{5 \times 12}{5} = 12 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 16 di 52

Bleoprim

(bleomicina)

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 15 mg di sostanza

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 5 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 3 mg/ml di bleomicina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 12 mg di bleomicina =

$$\frac{5 \times 12}{5} = 12 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 17 di 52
---	---	---

Caelyx

(doxorubicina cloridrato in liposomi pegelati)

Concentrato per soluzione da infondere

Un flacone contiene 20 mg di sostanza in 10 ml pari a 2mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 65 mg di doxorubicina cloridrato in liposomi pegilati

$$\frac{10 \times 65}{20} = 32.5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione glucosio 5% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
Pagina 18 di 52		

Irinotecan

Concentrato per soluzione da infondere

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 5 ml pari a 20mg/ml

Un flacone contiene 40 mg di sostanza in 2 ml pari a 20mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 240 mg di irinotecan

$$\frac{5 \times 240}{100} = 12 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
Pagina 19 di 52		

Carboplatino

Concentrato per soluzione da infondere

Un flacone contiene 600 mg di sostanza in 60 ml pari a 10 mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 400 mg di Carboplatino =

$$\frac{60 \times 400}{600} = 40 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% o glucosio al 5% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro

Cisplatino

Concentrato per soluzione da infondere

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 100 ml pari a 1 mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{(\text{mg del flacone})}$$

Esempio: per un dosaggio di 120 mg di Cisplatino =

$$\frac{100 \times 120}{100} = 120 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
Pagina 21 di 52		

Pronto Platamine **(cisplatino)**

Concentrato per soluzione da infondere

Un flacone contiene 50 mg di sostanza in 100 ml pari a 0,5 mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 120 mg di Cisplatino =

$$\frac{100 \times 120}{50} = 240 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 22 di 52

Eloxatin

(Oxaliplatino)

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 20 ml pari a 5 mg/ml.

Un flacone contiene 50 mg di sostanza in 10 ml pari a 5 mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 130 mg di oxaliplatino

$$\frac{20 \times 130}{100} = 26 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione glucosio 5% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 23 di 52

Endoxan

(Ciclofosfamide)

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 1 gr di sostanza.

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 50 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 20 mg/ml di ciclofosfamide.

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 850 mg di ciclofosfamide

$$\frac{50 \times 850}{1000} = 42,5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% o Glucosio 5 % tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 24 di 52
--	---	--

Erbitux **(Cetuximab)**

Soluzione da infondere

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 20 ml pari a 5 mg/ml.

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * inserire lo spike nel flacone,
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 350 mg di cetuximab

$$\frac{20 \times 350}{100} = 70 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 25 di 52
--	---	--

Etoposide

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 5 ml pari a 20 mg/ml.

Un flacone contiene 200 mg di sostanza in 10 ml pari a 20 mg/ml.

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 150 mg di Etoposide =

$$\frac{5 \times 150}{100} = 7.5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 26 di 52

Farmorubicina **(Epirubicina cloridrato)**

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 50 mg di sostanza in 25 ml pari a 2 mg/ml.

Un flacone contiene 10 mg di sostanza in 5 ml pari a 2 mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 130 mg di epirubicina

$$\frac{25 \times 130}{50} = 65 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 27 di 52
---	---	---

Fludarabina

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 50 mg di sostanza.

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 2 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 25 mg/ml di fludarabina.

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 40 mg di fludarabina.

$$\frac{2 \times 40}{50} = 1.6 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 28 di 52
---	---	---

Fluorouracile

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 5000 mg di sostanza in 100 ml pari a 50 mg/ml.

Un flacone contiene 1000 mg di sostanza in 20 ml pari a 50 mg/ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 1900 mg di Fluorouracile =

$$\frac{100 \times 1900}{5000} = 38 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 29 di 52
---	---	---

Gemcitabina

Polvere per soluzione da infondere

A) - Un flacone contiene 2000 mg di sostanza diluire con 50 ml di Na Cl 0,9% per B) - ottenere un volume di farmaco ricostruito di 52,6 ml

B) - Un flacone contiene 1000 mg di sostanza diluire con 25 ml di Na Cl 0,9% per ottenere un volume di farmaco ricostruito di 26,3 ml

C) - Un flacone contiene 200 mg di sostanza diluire con 5 ml di Na Cl 0,9% per ottenere un volume di farmaco ricostruito di 5,26 ml

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 25 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 40 mg/ml di gemcitabina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 1500 mg di gemcitabina

$$\frac{26,3 \times 1500}{1000} = 39,5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione, iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 30 di 52
---	---	---

Gemcitabina Soluzione Pronta

Il flacone contiene 2000 mg di sostanza diluite con 50 ml di Na Cl 0,9% per ottenere un volume di farmaco di 52,6 ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 1500 mg di gemcitabina

$$\frac{52,6 \times 1500}{2000} = 39,5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione, iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro

Herceptin

(trastuzumab)

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 150 mg di sostanza

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 7,5 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 20, mg/ml di trastuzumab

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 380 mg di trastuzumab

$$\frac{7,5 \times 380}{150} = 19 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 32 di 52
--	---	--

Holoxan **(ifosfamide)**

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 1000 mg di sostanza

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 10 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 100 mg/ml di ifosfamide

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{mg del flacone}}$$

Esempio: per un dosaggio di 1300 mg di ifosfamide

$$\frac{10 \times 7000}{1000} = 70 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 33 di 52

Hycamtin

(topotecan)

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 4 mg di sostanza

Procedura per la ricostituzione del farmaco.

- * Aspirare 4 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 1 mg/ml di topotecan

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 8 mg di topotecan

$$\frac{4 \times 8}{4} = 8 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 34 di 52
--	---	--

Immucyst

(bacillo Calmette-Guerin "BCG")

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 81 mg di sostanza

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 3 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 27 mg/ml di bcg

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 41 mg di BCG

$$\frac{3 \times 41}{81} = 1,51 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 35 di 52

Mabthera (rituximab)

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 500 mg di sostanza in 50 ml pari a 10 mg/ml.

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 10 ml pari a 10 mg/ml.

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 850 mg di rituximab

$$\frac{50 \times 850}{500} = 85 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 36 di 52

Metotressato

(metotrexato)

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 50 mg di sostanza in 2 ml pari a 25 mg/ml.

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 65 mg di metotressato =

$$\frac{2 \times 65}{50} = 2,6 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 37 di 52
---	---	--

Mitomycin C

(mitomicina)

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 40 mg di sostanza

Un flacone contiene 10 mg di sostanza

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 40 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 1 mg/ml di mitomicina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{mg del flacone}}$$

Esempio: per un dosaggio di 40 mg di mitomicina

$$\frac{40 \times 40}{40} = 40 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 38 di 52

Muphoran **(fotomusteina)**

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 208 mg di sostanza

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 4,2 ml di alcool etilico + acqua per preparazioni iniettabili dalla fiala contenuta nella confezione con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 50 mg/ml di fotomusteina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{mg del flacone}}$$

Esempio: per un dosaggio di 150 mg di fotomusteina

$$\frac{4,2 \times 150}{208} = 3 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione glucosio 5% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
Pagina 39 di 52		

Navelbine **(vinorelbina)**

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 50 mg di sostanza in 5 ml pari a 10 mg/ml.

Un flacone contiene 10 mg di sostanza in 1 ml pari a 10 mg/ml.

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 35 mg di vinorelbina

$$\frac{5 \times 35}{50} = 3,5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 40 di 52
--	---	--

Novantrone **(mitoxantrone)**

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 10 mg di sostanza in 5 ml pari a 2 mg/ml.

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire lo spike nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 35 mg di mitoxantrone

$$\frac{5 \times 35}{10} = 17,5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 41 di 52

Paclitaxel

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 16,7 ml pari a 6 mg/ml.

Un flacone contiene 30 mg di sostanza in 5 ml pari a 6 mg/ml.

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire l'ago nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 135 mg di paclitaxel

$$\frac{16,7 \times 135}{100} = 22,1 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione con filtro in linea di 0,22μ (micron) precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 42 di 52

Docetaxel

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 80 mg di sostanza in 4 ml

Un flacone contiene 20 mg di sostanza in 1 ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire l'ago nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 120 mg di docetaxel

$$\frac{4 \times 120}{80} = 6 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro

Deticene **(dacarbazine)**

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 100 mg di sostanza (diluire con 10 ml di appi)

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 10 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 10 mg/ml di dacarbazina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 1200 mg di dacarbazina

$$\frac{10 \times 1200}{100} = 120 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 44 di 52

Vincristina (vincristina solfato)

Concentrato per soluzione da infondere

PER ESCLUSIVO USO EV, FATALE SE SOMM.TO PER ALTRE VIE

Un flacone contiene 1 mg di sostanza in 1 ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire l'ago nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{mg del flacone}}$$

Esempio: per un dosaggio di 2 mg di vincristina =

$$\frac{1 \times 2}{1} = 2 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 45 di 52
--	---	--

Javlor **(vinflunina)**

Concentrato per soluzione da infondere.

PER ESCLUSIVO USO EV, TEMPO MINIMO 20 MIN NO BOLO RAPIDO

Un flacone contiene 50 mg di sostanza in 2 ml

Un flacone contiene 250 mg di sostanza in 10 ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire l'ago nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 100 mg di vinflunina

$$\frac{10 \times 100}{250} = 4 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

N. B. : farmaco fotosensibile, da infondere e conservare a riparo dalla luce tramite sacca oscurante

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
		Pagina 46 di 52

Vectibix **(panitumumab)**

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 100 mg di sostanza in 5 ml

Un flacone contiene 400 mg di sostanza in 20 ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire l'ago nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 420 mg di panitumumab

$$\frac{20 \times 420}{400} = 21 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 47 di 52
--	---	--

Halaven **(eribulina)**

Concentrato per soluzione da infondere.

Un flacone contiene 0.88 mg di sostanza in 2 ml

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Inserire l'ago nel flacone
- * Aspirare la quantità di farmaco necessario con una siringa luer-lock,

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 1,6 mg di eribulina

$$\frac{2 \times 1,6}{0,88} = 3,6 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 48 di 52
--	---	--

Velcade **(bortezomib)**

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 3,5 mg di sostanza (diluire con 3,5 ml di appi)

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 3,5 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 1 mg/ml di bortezomib

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{mg del flacone}}$$

Esempio: per un dosaggio di 3 mg di bortezomib

$$\frac{3,5 \times 3}{3,5} = 3 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 49 di 52
--	---	--

Velbe **(vinblastina)**

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 10 mg di sostanza (diluire con 5 ml di appi)

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 5 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 2 mg/ml di vinblastina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{mg del flacone}}$$

Esempio: per un dosaggio di 3 mg di vinblastina

$$\frac{5 \times 3}{10} = 1,5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro

Pagina 50 di 52

Vidaza **(azacitidina)**

Polvere per soluzione da somministrare per via sottocutanea

Un flacone contiene 10 mg di sostanza (diluire con 4 ml di appi)

Le dosi superiori a 4 ml devono essere somministrate in due sedi differenti

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 4 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 25 mg/ml di azacitidina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 125 mg di azacitidina

$$\frac{4 \times 125}{100} = 5 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro

Yondelis **(trabectedina)**

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 1mg di sostanza (diluire con 20ml di appi)

Un flacone contiene 0,25 mg di sostanza(diluire con 5ml di appi)

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 20 ml di acqua per preparazioni iniettabili con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone.

Si ottiene così una soluzione contenente 0,05 mg/ml di trabectedina

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 2,4 mg di trabectedina

$$\frac{20 \times 2,4}{1} = 48 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

	Regione Sicilia Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro
Pagina 52 di 52		

Myocet

(doxorubicina incapsulata in liposomi)

Polvere per soluzione da infondere

Un flacone contiene 50 mg di sostanza (diluire con 20 ml di Na Cl 0,9%)

Procedura per la preparazione del farmaco.

- * Aspirare 20 ml di Na Cl 0,9% con una siringa luer-lock,
- * inserire lo spike nel flacone,
- * collegare la siringa luer-lock allo spike ed iniettare la soluzione nel flacone,

scaldare il flacone nel riscaldatore a 75-76°C per 10/15 min., ricostituire i liposomi ed iniettarli nel flacone del farmaco, si ottiene così una soluzione contenente 2 mg/ml

Procedura per la diluizione

Per calcolare la quantità espressa in ml del farmaco necessaria si può usare la seguente formula:

$$\frac{\text{ml (flacone)} \times \text{mg (da infondere)}}{\text{(mg del flacone)}}$$

Esempio: per un dosaggio di 90 mg di doxorubicina

$$\frac{25 \times 90}{50} = 45 \text{ ml di soluzione}$$

Aspirare il dosaggio necessario alla preparazione.

Iniettare la quantità di farmaco così ottenuta nella sacca di soluzione fisiologica 0.9% tramite il set di connessione precedentemente collegato.

 ASP AGRIGENTO	<i>Regione Sicilia</i> Azienda Sanitaria Provinciale Agrigento P.O. "S. Giovanni di Dio" P.O. "Barone Lombardo" P.O. "S. Giacomo d'Altopasso" P.O. "F.lli Parlapiano" P.O. "Giovanni Paolo II"	DIREZIONE GENERALE DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE U.O. AZIENDALE "GESTIONE RISCHIO CLINICO" Resp.: Dr. Vincenzo Scaturro Pagina 53 di 52
--	---	---