

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale
Seduta del 7 OTTOBRE 2009

Attività di Ricerca e Innovazione Servizio di Farmacia

Annamaria Valcavi – Lidia Fares

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale



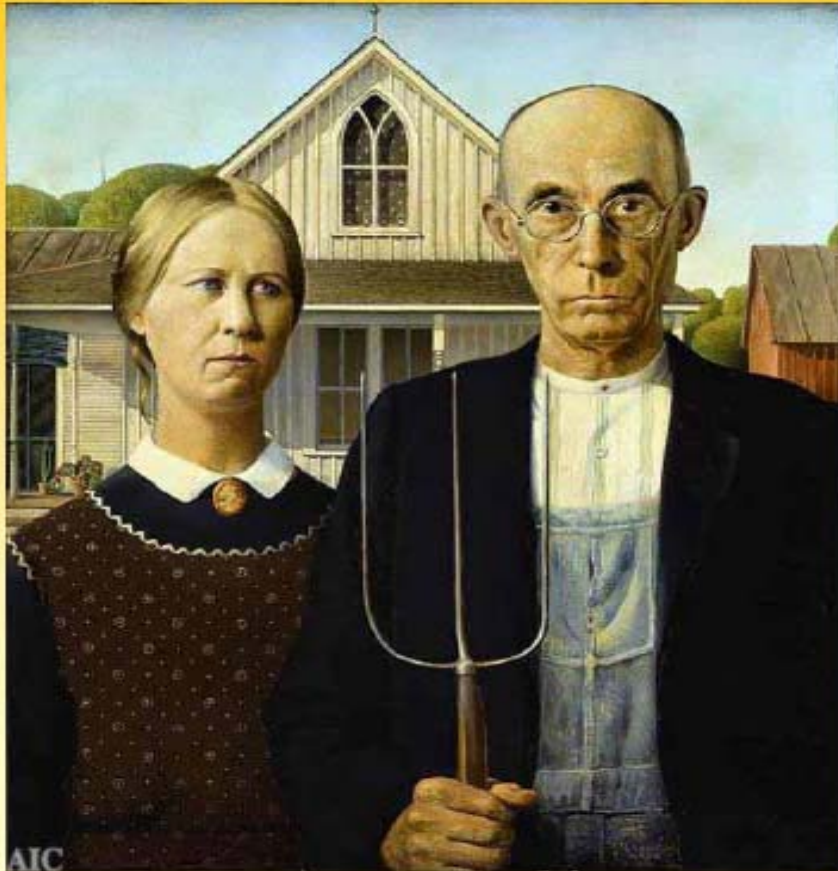
**La
Farmacia
ospedaliera
ha un ruolo
trasversale**



DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale



**Cos'è il lavoro
per noi?**

Solo dovere ?

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

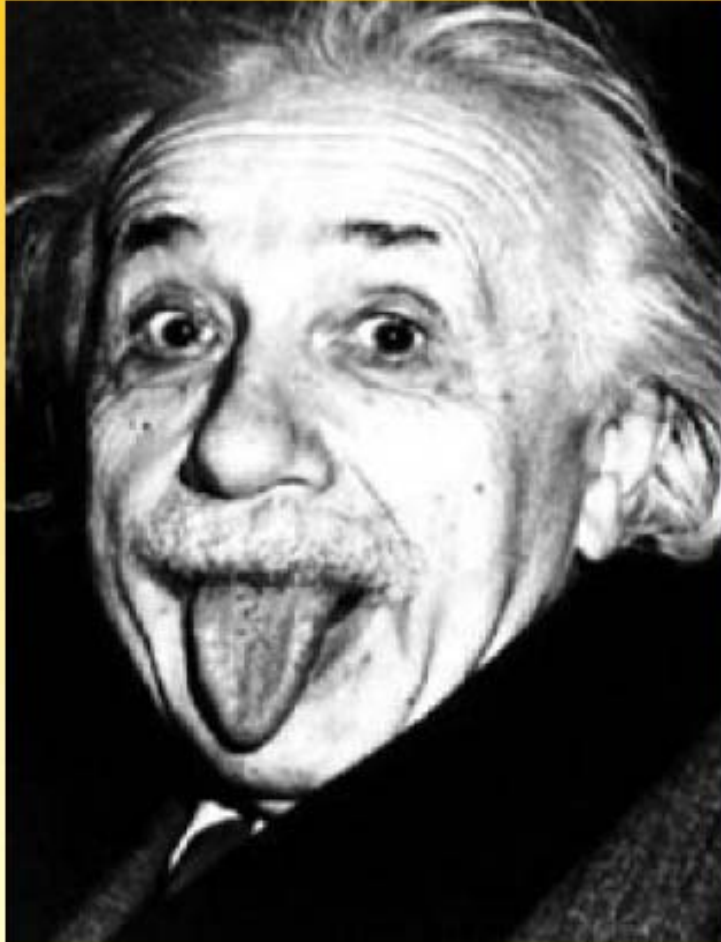


Fatica alienante?

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale



**O passione,
divertimento?**

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

Dio dalla terra produce medicamenti e l'uomo assennato non li disprezza... Con essi il medico lenisce il dolore e il farmacista prepara i suoi composti...



Siracide (II sec.a.C.)

**RICERCA E
INNOVAZIONE
IN AMBITO
TECNOLOGICO**

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

1) PROGETTO INTERAZIENDALE DI
GESTIONE INFORMATIZZATA DELLE
TERAPIE

2) PROGETTO AZIENDALE DI
CENTRALIZZAZIONE DELLE TERAPIE
ANTIBLASTICHE

**INNOVAZIONE, TECNOLOGIA &
SICUREZZA**

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

P.S.C.

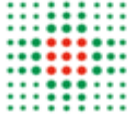
Prescrizione Somministrazione Computerizzata

PROGETTO INTERAZIENDALE

Az. Osp. ASMN e Az. USL di Reggio Emilia

Gestione informatizzata delle terapie

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia



Guastalla
Salute Mentale

Correggio
Ospedale
Strutture residenziali
Salute Mentale

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia



Montecchio
Salute Mentale

Reggio Emilia
Ospedale
Salute Mentale

DIPARTIMENTO MEDICO

Castelnuovo Mont
Salute Mentale

Scandiano
Ospedale
Salute Mentale



O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

P.S.C.

Prescrizione Somministrazione Computerizzata



Prescrizione Farmacologica Informatizzata

Bedside Verification tramite tecnologia barcode

DOSE UNITARIA e/o CONFEZIONI INTEGRE

Gestione del paziente in carico al reparto



DIPARTIMENTO OPERATIVO
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

1. Electronic Prescription Referenc

- Le informazioni sui farmaci sono disponibili al momento della prescrizione, con link alla scheda tecnica, al prontuario ospedaliero e alle banche dati sulle interazioni.

INTERAZIONI

Prodotti in interazione	
Descrizione	Principio Attivo
CLEXANE 4000 UI 0,4 ML SIB	ENOXAPARINA SODICA
COVERSYL 5 MG CPR RTV	PERINDOPRIL ARGININA
HIMALOG 100UI/ML SC FLAC	INSULINA LISPRO DA DNA RICOMBINANTE
LANTUS 100UI/ML SC FLAC	INSULINA GLARGINE
PERFALGAN 10MG/ML EV FLAC	PARACETAMOLO

LINK ALLA SCHEDA TECNICA, PTL, BANCHE DATI.

Classe Farmaco* Preferiti Farmacia Tutti Veicolo

Elenco Farmaci

Farmaco	Magaz.	Principio Attivo	Cocktail	Prefer.	Pront.	RMP	Nota Aifa
LANSOPRAZOLO PLV 15 MG CPS ⓘ		LANSOPRAZOLO					1+48
LANSOPRAZOLO PLV 30 MG CPS ⓘ		LANSOPRAZOLO					1+48
LANSOX 15 MG CPR OROD. ⓘ		LANSOPRAZOLO					1+48
LANSOX 30 MG CPR OROD. ⓘ		LANSOPRAZOLO					1+48

1 - 4 di 4

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

2. Standalone Prescription Writer

- Consente la prescrizione di farmaci con modalità particolari

Ex. Terapia in infusione continua

	Lunedì, 23 feb						Martedì, 24 feb						Oggi						Giovedì, 26 feb					
EV	00	06	12	14	18	22	00	06	12	14	18	22	00	06	12	14	18	22	00	06	12	14	18	22
MORFINA CLORIDR, 10 MG FL (4 f)																								
TORADOL 30 MG FL (6 f)																								
FISIOLGICA 10 ML FL (8,6 f) (vel: 2 ml/h x 48/h)																								

Ex. Farmaco a schema (parametri)

Farmaci HUMULIN-I 100UI/ML SC FLAC (0 UI)

Dosaggio	Orario	Alternativo	Somministratore
0 UI	? 25/02/2009 23:00		

Imposta Quantità

Orario 25/02/2009 23:00

Quantità 0

Aggiorna Annulla

Parametro: Glicemia

Range da: 100 a: 250 Dosaggio: 14

da: 251 a: 350 Dosaggio: 16

Ex. Farmaci sperimentale e galenici

	Lunedì, 23 feb						Martedì, 24 feb						Oggi						Giovedì, 26 feb					
EV	00	06	12	14	18	22	00	06	12	14	18	22	00	06	12	14	18	22	00	06	12	14	18	22
FISIOLGICA 500 ML FLAC																								
CEFAZOLINA 1 GR SACCA (FARMACIA) (vel: 200 ml/h x 8/h)																								
CEFAZOLINA 2 GR SACCA (FARMACIA) (vel: 200 ml/h x .5/h)																								
CONTRAMAL 100MG/2ML FL (15 f) FISIOLGICA 10 ML FL (21 f) (vel: 2 ml/h x 120/h)																								

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

3. Supporting patient data is included

- Mette in relazione alcune informazioni sulla storia del paziente, quali allergie, la verifica sulle modalità di uso dei farmaci.

ALLERGIE

Refresh | Stampa | Pazienti | Chiudi

Terapia 21667-1 **DEGENZA** **OUT** Prescrizione Somministrazione Elenco Storico Report Richiesta Esami

Assistito **PROVA ORTOPEDIA ROOM** Ricovero 2009/273 **ALLERGIE REGistrate** ⚠ Interazioni ⚠ **ALLERGIA**

Diagnosi di Ammissione PROVA PER PSC Note Med: SERRIT 25/02/2009 11:44 Farm: GRADELLINIF 09/02/2009 15:47

Aggiornamento prescrizione farmaco

COMPILAZIONE ⚠ Interazioni ⚠ **ALLERGIA**

Descrizione TACHIDOL BUSTE EFF. P.A. Paracetamolo/Codeina Fosfato ATC N02AA59

Via Somm. * Orale Modalità * NORMALE

CORRETTE MODALITA' D'USO DEI FARMACI

COMPILAZIONE

Descrizione MORFINA CLORIDR. 10 MG FL P.A. Morfina Cloridrato ATC N02AA01

Via Somm. * <Seleziona valore> Modalità * AL BISOGNO

Dosaggio * <Seleziona valore> ml Orario ---:-- max volte die * 1

Periodo * Epidurale Endovenosa Iperdermica Sottocutanea :33 al (Mod. 25/02/2009 12:33 - In. 25/02/2009 12:33)

Note Fornire

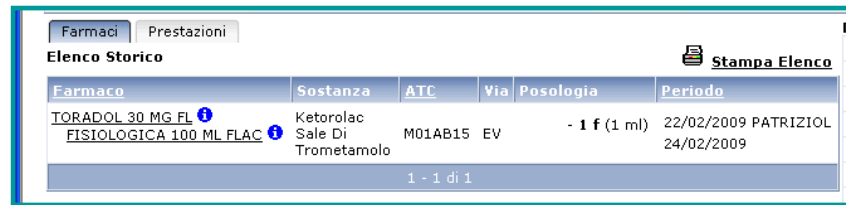
Medico (Farmacista VALCAVIA 25/02/2009 12:33:35)

Componente Aggiorna Elimina

4. Medication Management

- Accesso alla storia farmacologica del paziente e informazioni sul regime terapeutico in atto.

STORICO DELLE TERAPIE DURANTE IL RICOVERO



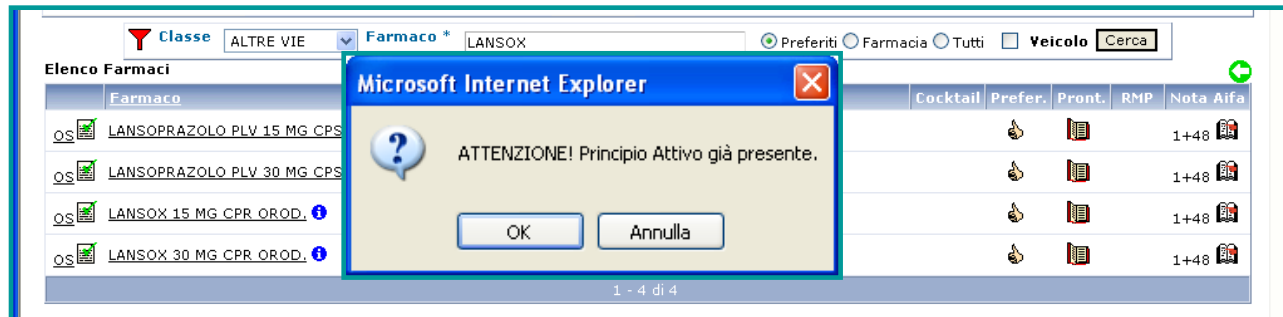
Elenco Storico

Farmaco	Sostanza	ATC	Via	Posologia	Periodo
TORADOL 30 MG FL	Ketorolac			- 1 f (1 ml)	22/02/2009 PATRIZIOL
FISIOLOGICA 100 ML FLAC	Sale Di Trometamolo	M01AB15	EV		24/02/2009

1 - 1 di 1

STORICO DEI RICOVERI/LETTERE DI DIMISSIONE

ALLERT DI PRESCRIZIONE DI FARMACI IN TERAPIA



Elenco Farmaci

Farmaco	Cocktail	Prefer.	Pront.	RMP	Nota Aifa
LANSOPRAZOLO PLV 15 MG CPS		👍	📖		1+48 📄
LANSOPRAZOLO PLV 30 MG CPS		👍	📖		1+48 📄
LANSOX 15 MG CPR OROD.		👍	📖		1+48 📄
LANSOX 30 MG CPR OROD.		👍	📖		1+48 📄

Microsoft Internet Explorer

ATTENZIONE! Principio Attivo già presente.

OK Annulla

5. Connectivity

- **Trasmissione diretta della prescrizione alla farmacia/infermiere, rafforzando i collegamenti tra tutte le parti coinvolte nella gestione dei farmaci del paziente.**
- GRAFICA UNICA COMPUTERIZZATA MEDICO – INFERMIERE – FARMACISTA
- INTERFACCIA CON IL PROGRAMMA DI GESTIONE DELLA FARMACIA (MONODOSE o RIPRISTINO SCORTE)
- INTERFACCIA CON IL PROGRAMMA DI ACCETTAZIONE/RICOVERO
- COLLEGAMENTO ALLA LETTERA DI DIMISSIONE
- COLLEGAMENTO AL PROGRAMMA DI DISTRIBUZIONE DIRETTA IN DIMISSIONE

6. Integration with EMR

- Collegamento ai dati di laboratorio, diagnosi clinica, età e peso, rispetto alla prescrizione di farmaci (dose massima giornaliera). Suggerimenti sugli esami da effettuare come verifica delle terapie in atto.

Dosaggi massimi
singoli/cumulativi

Controindicazioni
su età/peso



Controindicazioni
sulla diagnosi

Controindicazioni
sul laboratorio

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

Segnalazioni in fase di somministrazione tramite **TERMINALE BARCODE**



DOSE OMESSA:
la dose precedente non è
stata somministrata

NON IN TERAPIA
Il farmaco non è in terapia
per quel paziente

DOSE MASSIMA SUPERATA:
la dose massima
delle 24 ore è stata superata

**SOMMINISTRAZIONE
ANTICIPATA:**
la dose non può essere
anticipata.

FARMACO INTERROTTO:
Il farmaco selezionato è
stato interrotto dal medico

FARMACO A GM:
Il farmaco necessita
del giudizio medico

**SOMMINISTRAZIONE
RITARDATA:**
il farmaco è
somministrato in ritardo

**FARMACO
GIÀ SOMMINISTRATO**
Il farmaco risulta già stato
somministrato

FARMACO A SCHEMA:
Il farmaco necessita
di un parametro

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

1. **La prescrizione informatizzata rende chiara e leggibile la volontà del medico;**
2. **L'utilizzo di password di riconoscimento garantisce l'accesso al sistema solo da parte degli operatori abilitati con tracciabilità dei percorsi evidenziata;**
3. **Miglior accesso alle informazioni inerenti il farmaco da parte del medico**
4. **Storia sanitaria elettronica del paziente sempre aggiornata e disponibile**
5. **Eliminazione della attività di trascrizione**
6. **Miglior accesso alle informazioni da parte degli infermieri**
7. **Verifica della somministrazione al letto del malato con controllo crociato terapia-paziente-orario;**
8. **Registrazione *in tempo reale* dell'avvenuta somministrazione.**
9. **Supporto informatico per una serie di attività di reparto legate alla somministrazione (preparazione carrello, terapia EV)**
10. **Gestione razionale delle scorte di reparto**

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

Centralizzazione delle Terapie Antiblastiche



Errori nelle terapie oncologiche nel reparto di Oncologia dell'Ospedale Sant'Eugenio della ASL Roma C (www.ministerodellasalute.it)

errata archiviazione
delle richieste
(ERRORE DI
SOMMINISTRAZIONE)
10%

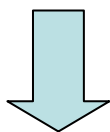
errore di etichetta
(ERRORE DI
SOMMINISTRAZIONE)
10%

diluyente errato nella
prescrizione
(ERRORE DI
PRESCRIZIONE)
30%

mancanza di
protocolli
terapeutici (ERRORE
DI PRESCRIZIONE)
40%

dosaggi di
chemioterapici
troppo elevati
(ERRORE NELLA
PRESCRIZIONE)
10%

Team oncologico:
oncologo, infermiere,
farmacista



PAZIENTE

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

Centralizzazione delle Terapie Antiblastiche

- **Formazione degli operatori coinvolti**
- **Prescrizione informatizzata dati del paziente**
anagrafici
 - peso, altezza, superficie corporea
- **dettagli del ciclo terapeutico:**
farmaco per principio attivo
 - dosaggio giornaliero già calcolato in funzione dei m2 del paziente
 - mezzo di diluizione
 - via, ordine e tempo di somministrazione
- **sigla del protocollo** standardizzato precedentemente sulla base dei dati di letteratura

931 Sesso: M
Tel.: 0521/283784-982381

Data Inizio Terapia: mercoledì 13/04/2005

Giorno: 1 (mercoledì 13/04/2005)

Altezza: 175
Peso: 103
M.q.: 2,18

da ripetersi ogni 15 giorni

CICLO N. 2

Giorno	Principio attivo	mg/m2	Tot. mg	Modalità di somm.	Minuti
mer 13/04/2005	DESAMETASONE	0	8	ev in fisiol 100 cc	10
mer 13/04/2005	ONDANSETRONE	0	8	ev in fisiol 100 cc	10
mer 13/04/2005	ATROPINA	0	0,25	sc	
mer 13/04/2005	IRINOTECAN	180	360	ev in fisiol 250 cc	120
mer 13/04/2005	ACIDO FOLINICO	0	200	ev in fisiol 250 cc	120
mer 13/04/2005	FLUOROURACILE	400	800	ev bolo a metà del folinato	
mer 13/04/2005	FLUOROURACILE	3000	6000	ev in infus.cont. 46 ore (pompa)	2760

Firma preparatore
farmaci chemioterapici

Firma controllo di
applicazione terapia

Dr. Rondini Ermanno
Dirigente Medico
Cod. 583250

DATA DH

DATA DS 27/04/2004

62

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

Centralizzazione delle Terapie Antiblastiche

Valutazione attenta dei parametri chimico-fisici

- concentrazione finale della soluzione allestita
- compatibilità del principio attivo con il solvente impiegato per la ricostituzione e/o la diluizione
- la compatibilità delle formulazioni con i dispositivi medici impiegati (deflussore schermato → p.a. fotosensibili)

PRINCIPIO ATTIVO	Oxaliplatino
NOME COMMERCIALE IN PTL	Eloxatin (Sanofi – Synthelabo)
NON IN PTL	
INDICAZIONE TERAPEUTICA	Trattamento di prima linea dei tumori colorettali metastatici in associazione a 5-fluorouracile e acido folinico.
FORMA FARMACEUTICA	Polvere o massa di colore bianco o quasi bianco per soluzione per infusione e.v.
VIE DI SOMMINISTRAZIONE DOSAGGIO	Infusione endovenosa 50 – 100 mg
RICOSTITUZIONE	Utilizzare acqua ppi o soluzione glucosata al 5%. Flaconcino di 50 mg: aggiungere 10 ml di solvente per ottenere una concentrazione di oxaliplatino di 5 mg/ml (per un flaconcino di 100 mg aggiungere 20 ml di solvente).
DILUIZIONE	Prelevare dal flaconcino la quantità richiesta di soluzione ricostituita e poi diluire con 250-500 ml di una soluzione glucosata al 5% in modo da ottenere una concentrazione di oxaliplatino non inferiore a 0,2 mg/ml. NON somm. mai il prodotto non diluito.
CONSERVAZIONE	Confezione integra: 3 anni ad una T al di sotto dei 25°C. Soluzione ricostituita: diluire immediatamente per esigenze di natura microbiologica e chimica. Preparazione per infusione: conservare a 2-8 °C per non più di 24 ore, ma per esigenze di natura microbiologica la preparazione per infusione deve essere usata immediatamente. Tutte le soluzioni non utilizzate devono essere eliminate. Devono essere utilizzate soltanto le soluzioni limpide, senza particelle.
FOTOSENSIBILITA'	No
POSOLOGIA E VELOCITA' DI INFUSIONE	Adulto: 85 mg/m ogni 2 settimane per infusione e.v. in 250-500 ml di una soluzione glucosata al 5%. L'infusione deve essere effettuata sia per via venosa periferica sia per via venosa centrale per una durata di 2-6 ore. Non è necessario modificare il dosaggio negli anziani, nei pazienti con insufficienza renale lieve e in quelli con funzionalità epatica anormale (no grave). La somm. non richiede iperidratazione.
INTERAZIONI	Non somministrare in associazione a farmaci o a soluzioni a pH alcalino (in particolare 5-fluorouracile, soluzioni basiche, trometamolo e prodotti a base di acido folinico contenenti trometamolo come eccipienti). Non ricostituire o diluire per l'infusione con soluzione fisiologica. Non miscelare con altri medicinali nella stessa sacca o nella stessa linea di infusione. Non utilizzare materiali per iniezione contenenti alluminio.
INCOMPATIBILITA'	Ipersensibilità a oxaliplatino, gravidanza e allattamento, mielosoppressione, neuropatia sensoriale periferica con incapacità funzionale antecedente al primo ciclo, funzionalità renale gravemente compromessa (clearance della creatinina inferiore a 30ml/min).
CONTROINDICAZIONI	Tossicità ematologica: neutropenia e di trombocitopenia. In monoterapia (130 mg/m ogni 3 settimane) scarsa tossicità ematologica di tipo 3-4. Tossicità GI: anoressia, nausea, vomito, diarrea e dolori addominali. Durante il trattamento con oxaliplatino sono frequenti aumenti di grado 1-2 degli enzimi epatici. Tossicità neurologica: neuropatia sensoriale periferica caratterizzata da distesie e/o parestesie delle estremità accompagnate o meno da crampi, spesso scatenate dal freddo. Reazioni allergiche: rash cutaneo, shock anafilattico. Altri: febbre, otossicità, disturbi della funzionalità renale.
EFFETTI INDESIDERATI	- Monitoraggio della funzionalità renale per i pazienti con tale funzionalità compromessa.
PARAMETRI DA CONTROLLARE	- Esame neurologico prima di ogni somministrazione e periodicamente in seguito. - Emocromo con formula leucocitaria prima di iniziare il trattamento e prima di ogni nuovo ciclo.
DISPOSITIVI PER INFUSIONE	Non utilizzare mai materiale per iniezione contenente alluminio. Oxaliplatino può essere somministrato contemporaneamente all'infusione di acido folinico utilizzando una linea a Y posta immediatamente prima del sito di iniezione. I farmaci non devono essere messi insieme nella stessa sacca di infusione (l'acido folinico deve essere diluito utilizzando soluzioni isotoniche per infusione come soluzioni glucosate al 5% ma non soluzioni di sodio cloruro o soluzioni alcaline). Lavare la linea di infusione dopo la somministrazione di oxaliplatino.
ELIMINAZIONE E SMALTIMENTO	Incenerimento o in attivazione chimica.
STRAVASO	Poco vescicante, reazioni di infiammazione locale da lievi a moderate. In caso di stravasato, l'infusione deve essere interrotta immediatamente e si deve iniziare un trattamento sintomatico.
ANNOTAZIONI	- La somministrazione di oxaliplatino deve sempre precedere quella delle fluoropirimidine (5-fluorouracile). - Gli escrementi e il vomito devono essere maneggiati con precauzione.

DIREZIONE OPERA
UNITA' OPERATIVA DI

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

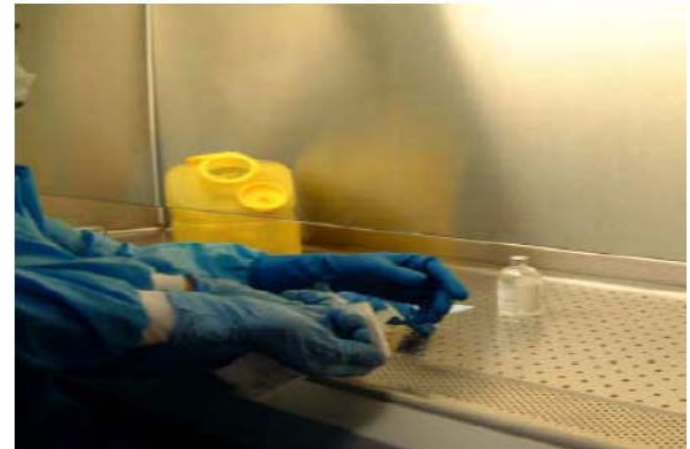
Centralizzazione delle Terapie Antiblastiche

**L'allestimento viene fatto "a paziente"
(un paziente alla volta) e a "farmaco"
(un farmaco alla volta)**

- Allestimento in vassoio del materiale necessario sulla base del foglio di lavoro (farmaco, solvente, dispositivi, ecc)

- Etichettatura (nome e cognome del paziente, data di nascita, la data di allestimento che generalmente corrisponde a quella di somministrazione della terapia, il principio attivo e il dosaggio espresso in peso, diluente, codice a barre identificativo del pz e della terapia)

- Preparazione del vassoio paziente



O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale



**RICERCA &
PAZIENTE
GALENICA CLINICA**

**DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA**

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

COME ?



NUOVA GALENICA

NON E': UN RITORNO AL PASSATO

BENSI' : UNA RISPOSTA A RICHIESTE DI
INTERVENTI FARMACOLOGICI SEMPRE PIU'
PERSONALIZZATI

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA CLINICA

GALENICA DI SERVIZIO

GIUSTO MEDICINALE
GIUSTO DOSAGGIO
GIUSTO MOMENTO



DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

Preparazioni galeniche magistrali che soddisfano le esigenze cliniche di pazienti che necessitano di

1. medicinali non reperibili in commercio
2. dosaggi e/o forme farmaceutiche personalizzate (dosaggi pediatrici)
3. formulazioni con adeguati eccipienti per pazienti allergici o intolleranti
4. medicinali non commercializzati perché molto instabili, o perché non remunerativi
5. farmaci per malattie rare
6. preparati diagnostici

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA CLINICA

1. COMPOSIZIONE
2. CONSERVAZIONE E VALIDITA'
3. PROPRIETA' TERAPEUTICHE
4. MODALITA' DI IMPIEGO
5. AVVERTENZE
6. CARATTERISTICHE E MODALITA' DI PREPARAZIONE
7. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

DIREZIONE O
UNITA' OPERATIVA



COLLUTORIO PER MUCOSITI

COMPOSIZIONE

Composizione per 500 ml:

– Metilprednisolone emibuccinato	20 mg
– Lidocaina viscosa al 2%	100 ml
– Sodio Bicarbonato 1,4%	500 ml

CONSERVAZIONE E VALIDITA'

In flacone ben chiuso, in frigorifero (tra 2-8 °C), lontano da fonti di luce, di calore e dalla portata dei bambini.

La preparazione e la scheda di lavoro vanno sempre accompagnate dalla fotocopia della richiesta medica.

Validità: 7 giorni

PROPRIETA' TERAPEUTICHE

Agente antinfiammatorio ed anestetico locale. La lidocaina produce un sollievo temporaneo, come anestetico e analgesico; il metilprednisolone (insieme a betametazone) è molto diffuso nella pratica comune, nonostante non sia supportato da studi clinici controllati. Il sodio bicarbonato è utile per rimuovere residui di cibo dalla bocca.

MODALITA' DI IMPIEGO

In Radioterapia, Oncologia, Ematologia; per sciacqui, nelle mucose di cherite o radioterapia, aftosi buccali.

ATTENZIONE! La lidocaina contenuta nella preparazione è un VELENO!

La prescrizione di galenici magistrali contenenti sostanze velenose (cfr. Tabella 3 della FU) devono contenere la dose prescritta indicata in **tutte lettere**. Qualora il farmacista riconosca in una ricetta la prescrizione di sostanze velenose a dosi non medicamentose o pericolose (cfr. Tabella 8 della FU), deve esigere dal medico prescrittore l'assunzione di responsabilità, con specifica dell'uso per il quale deve servire. Non si devono considerare valide le dichiarazioni sostitutive del tipo sic, sic volo, sic iubeo. Il controllo delle dosi prescritte è in relazione alla singola quantità da assumere per ogni somministrazione (pro dose) sia alla frequenza delle assunzioni riferita alle 24 ore (pro die).

AVVERTENZE

IN ETICHETTA

Il dosaggio del veleno viene scritto in **tutte lettere**



Veleno.

USO ESTERNO: non ingerire!

La lidocaina contenuta all'interno della preparazione in quantità terapeutiche e non tossiche, è un veleno a dosi elevate, e se ingerita può causare inibizione del riflesso faringeo e tossicità sistemica.

Conservare in frigorifero (2-8°C), in bottiglia di vetro ben chiusa, lontano da fonti di luce, di calore e dalla portata dei bambini. Agitare prima dell'uso.

DURANTE L'USO

Operare sotto cappa chimica usando guanti e mascherina di protezione.

CARATTERISTICHE E MODALITA' DI PREPARAZIONE

Soluzione leggermente viscosa, opalescente, all'odore di menta.

Preparazione: Dal flacone da ml 500 di sodio bicarbonato si prelevano ml 101 di soluzione, che verranno poi buttati via. Diluisco sotto agitazione, in un beaker di opportune dimensioni, 100 ml di lidocaina viscosa, precedentemente preparati, con 200 ml di sodio bicarbonato, che prelievo dal flacone da ml 500. Al rimanente volume di sodio bicarbonato contenuto nel flacone si aggiungono la soluzione di lidocaina e sodio bicarbonato così ottenuta e il metilprednisolone ricostituito con 1 ml del solvente presente nella confezione, utilizzando una siringa da 2,5 ml.

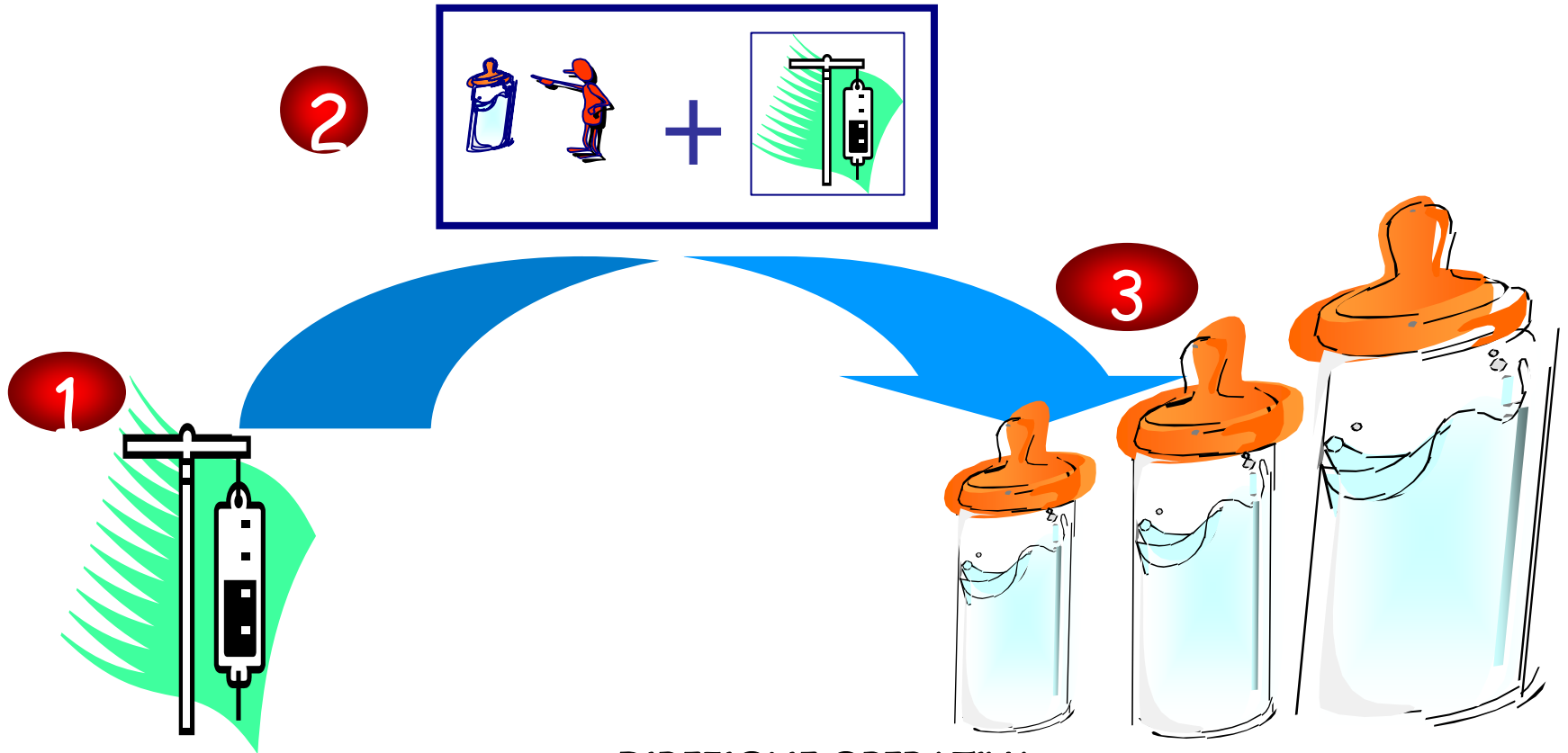
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Informazione sui farmaci 1997 n.6: Preparazioni galeniche di particolare interesse clinico 2002 – SIFO TOSCANA;

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA CLINICA IN PEDIATRIA



DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA CLINICA IN PEDIATRIA

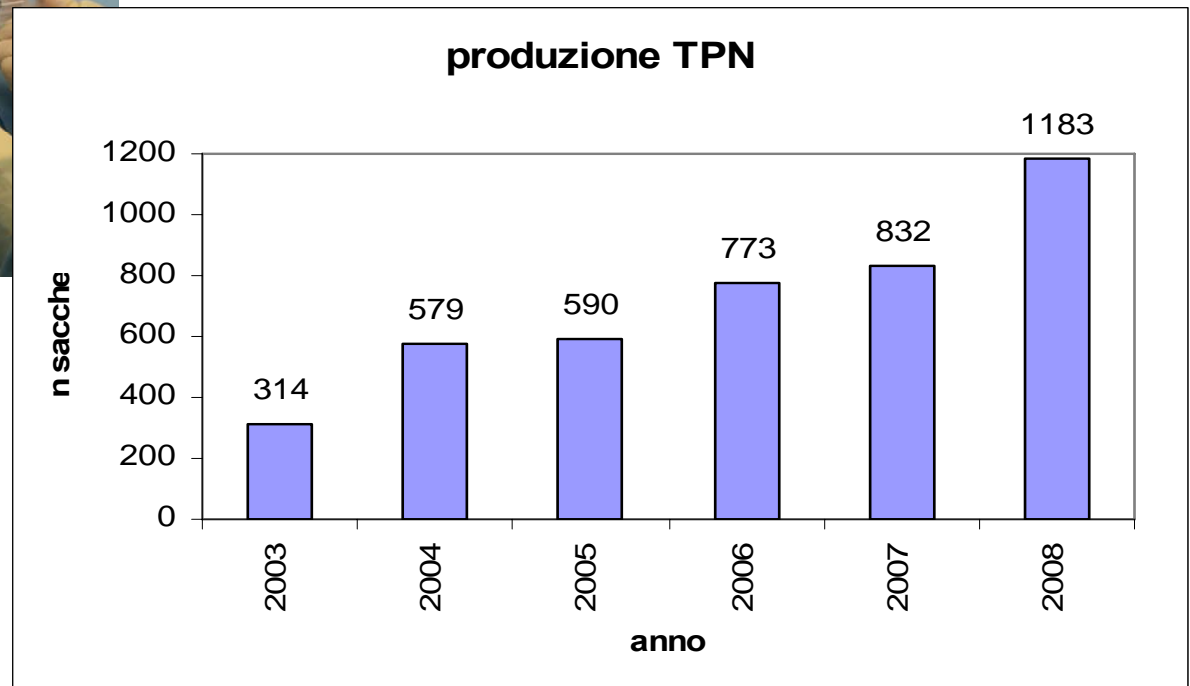
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
					Liquidi		pro kg				
1					NP	84,0	54,5				
2	G. Vita	33			Extra	0,0	0,0				
3	G.NP				Po	150,0	97,4		Latte		
4	Data	24/6/09			TOT	234,0	151,9				
5	PN	1,250			Nutrienti pro kg						
6	Peso ieri	1,620			Ev		PO		Metab	Range M	
7	PESO	1,540			Glucosio	5,0	7,5		11,4	6-15	
8	Infusione per ore	24,0			Lipidi	0,7	4,3		3,9	0,5-3	
9	velocità (ml/h)	3,5			Proteine	2,0	2,3		3,9	2-4	
10	Dose Limite (ml)	84,0			Calcio	6,0	97,4		54,7	40-90	
11					Fosforo	0,0	51,6		43,9	20-75	
12	Uscita Ospedaliera ASMN Farmacia Inter				Magnesio	0,3	9,7		5,2	5-10	
13	Preparazione n° del				Sodio mEq	3,2	1,7		4,8	0-6	
14		q.tà in ml	2 sacche	3 sacche	Cloro mEq	3,7	1,3		4,9	0-6	
15	Sol.Glucosata 50%	30,0	60	90	Potassio mEq	0,7	2,2		2,8	0-6	
16	Acqua Distillata	0,4	0,8	1,2	Kal pro kg	37,4	77,9		103,6	100-120	
17	Peditrace	3,0	6	9	Peditrace				1,0	17/kg dal 5°gv	
18	Calcio gluconato 10%	2,0	4	6	Solvit				1,0	17/kg dal 5°gv	
19	Sodio Cloruro 2M	4,5	9	13,5	Vitalipid				3,3	57/kg dal 5°gv	
20	K flebo 1M	0,0	0	0							
21	Potassio Cloruro 2M	1,0	2	3							
22	Magnesio Solfato 10%	0,1	0,2	0,3	Azo/Cal	83	Kalpo%		75,2		
23	TPH 6%	100,0	200	300	GLU %	75					
24	Esafosfina 5%	0,0	0	0	LIP %	25					
25	Intralipid 20%	10,0	20	30	K NP	26,6					
26	Solvit	3,0	6	9	C/P	#DIV/0!					
27	Vitalipid bambini	10,0	20	30							
28	TOTALE (cc)	164,0	328	492							
29	OSMOLARITA'	1014,9									
30	Validità:										
31	melli										
32	Farmacista:										
33	Preparatore:										
	Note: conservare tra +2°e +8°C.										
	Riportare a t amb. prima dell'infusione. Agitare prima										

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA CLINICA IN PEDIATRIA



DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA CLINICA IN PEDIATRIA

1. Considerare la possibilità di utilizzo di **formulazioni alternative**
2. Verificare le più recenti **evidenze e pubblicazioni** e preparare la formulazione in accordo con studi pubblicati, seguendo strettamente le condizioni riportate, in quanto le modifiche possono avere effetto sulla stabilità del preparato. Se non ci sono dati in studi pubblicati, si consultano le ditte produttrici, ospedali pediatrici, testi riguardanti la stabilità dei farmaci, procedendo a specifiche verifiche.
3. Verificare la **stabilità fisica della preparazione**, come cambiamenti di colore o difficoltà di solubilizzazione
4. Fornire **informazioni agli utilizzatori** per assicurare il corretto uso della preparazione (ex. condizioni di conservazione ...)
5. Assicurarsi che i **dettagli sulla formulazione** siano disponibili a tutti coloro che sono coinvolti nella cura del paziente, perché siano in grado di evidenziare eventuali non conformità del prodotto.

DIREZIONE OPERATIVA

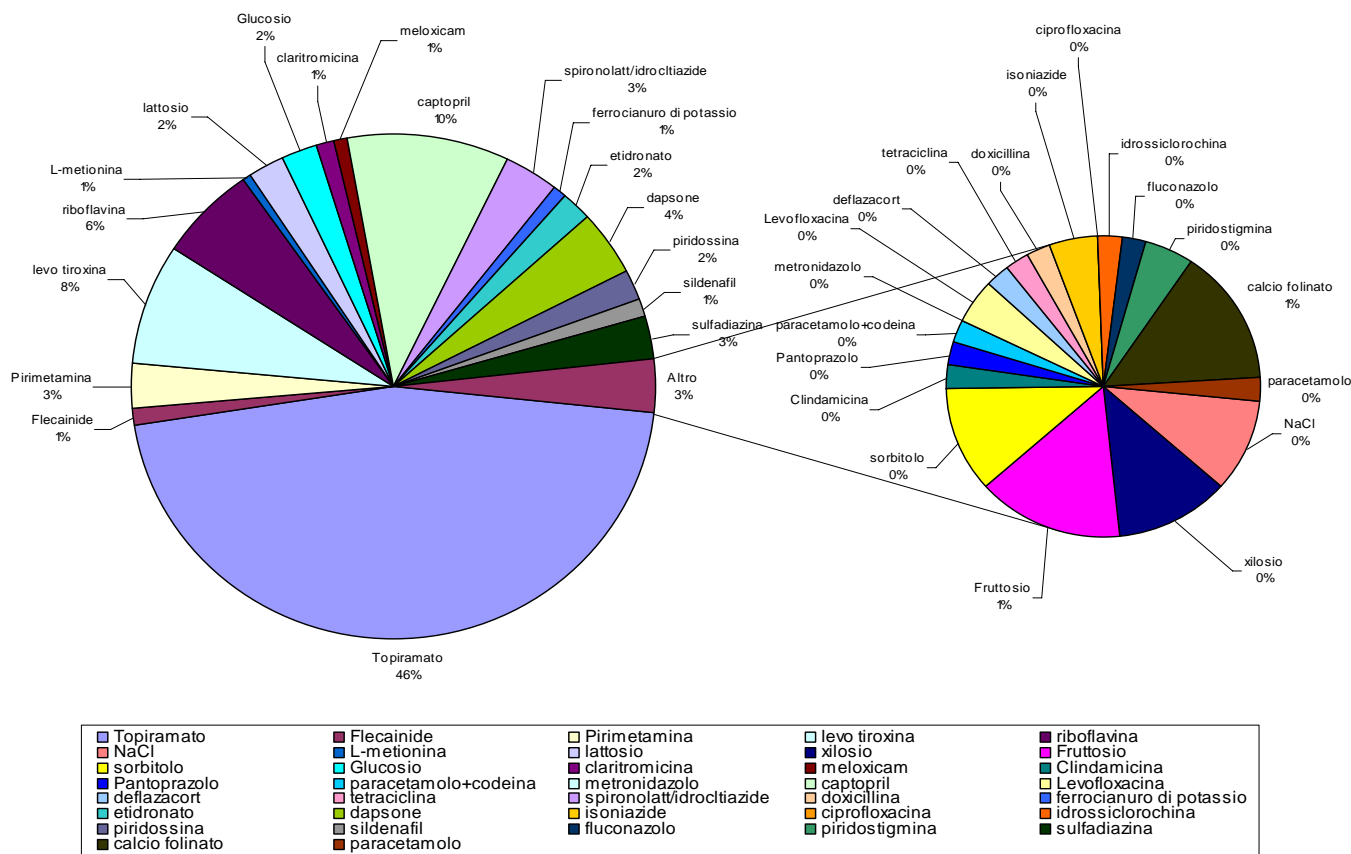
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA CLINICA IN PEDIATRIA

Totale N° cartine 2008: 6000 cartine



O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA SPERIMENTALE

PROTOCOLLO	DESCRIZIONE	PROPONENTE
RE OC-02/2007	Utilizzo di Bevacizumab (AVASTIN) sottocongiuntivale nel trattamento della neovascolarizzazione corneale, di entità tale da non essere trattabile con i normali protocolli terapeutici (cortisone per via topica e sistemica).	Oculistica



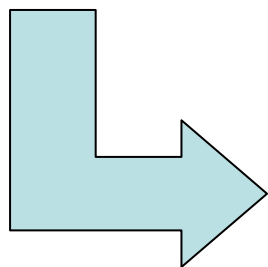
DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA SPERIMENTALE

PROTOCOLLO	DESCRIZIONE	PROPONENTE
DM 8 MAGGIO 2003	Richieste di utilizzo intravitreale, ai sensi del Decreto 8 Maggio 2003, del farmaco Avastin (Bevacizumab) in pazienti affetti da Degenerazione Maculare.	Oculistica



Inserimento nella Legge 648/96 – MEDICINALE SPERIMENTALE CONCEDIBILE A CARICO DEL SSN per il trattamento del glaucoma neovascolare, maculopatie essudative non correlate all'età e maculopatie essudative correlate all'età già in trattamento.

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

GALENICA SPERIMENTALE

PROTOCOLLO	DESCRIZIONE	PROPONENTE
GABAPRURE 01/09	Studio randomizzato in doppio cieco pilota di confronto fra differenti dosi di Gabapentin vs placebo in pazienti in emodialisi sofferenti prurito uremico.	Nefrologia e Dialisi



CAPSULE GABAPENTIN 100 MG

CAPSULE GABAPENTIN 300 MG

CAPSULE PLACEBO

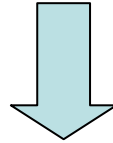
DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

ACQUISIZIONE DISPOSITIVI MEDICI

**Stesura capitolati tecnici per l'acquisizione di
Dispositivi Medici altamente specialistici.**



HTA

Health Technology Assessment

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

INNOVAZIONE TECNOLOGICA NEI DISPOSITIVI MEDICI



L'innovazione tecnologica necessita del confronto degli effetti clinici e dei costi, per definire un utilizzo corretto delle risorse disponibili in rapporto a valutazioni cliniche e sociali

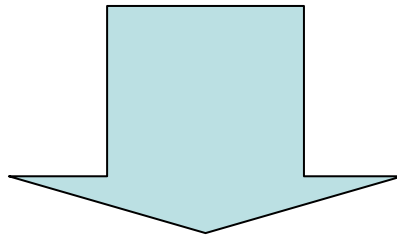
**DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA**

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

INNOVAZIONE TECNOLOGICA

- Nuovo disegno tecnico
- Nuovi materiali
- Diversi campi di applicazione



BENEFICIO TERAPEUTICO



DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA

O.R.I.A.

Osservatorio Ricerca e Innovazione Aziendale

CONCLUSIONI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

DIREZIONE OPERATIVA
UNITA' OPERATIVA DI FARMACIA