



Gli armadi di reparto

La terapia al letto del paziente



Sara Pugliese

Francesco Casoli

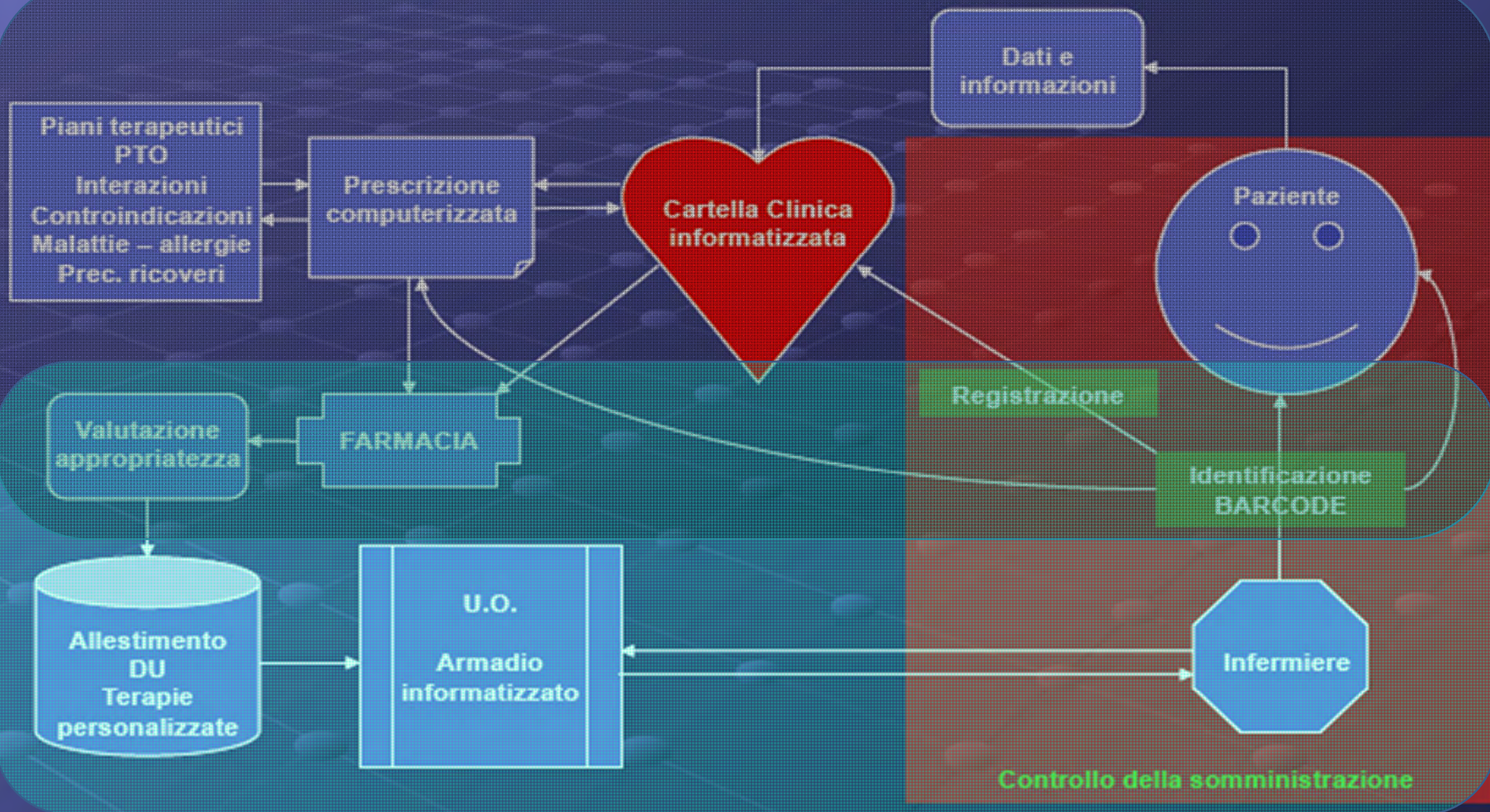
Nicola Nigri

S.C. Farmacia – A.O. Perugia

Alessandro D'Arpino

S.S. Galenica Sterile e Monitoraggio Farmaci alto costo - A.O. Perugia
Segretario Regionale SIFO Umbria

Il modello automatizzato



CONTESTO DI RIFERIMENTO

Governare un sistema con risorse limitate e con interventi normativi in corso di anno che riducono le risorse:

- ❑ DRG Umbria 1733 del 29/12/2011 Riduzione fondi del 2% su consuntivo 2010 - Tetto File F per Azienda consuntivo 2012
- ❑ Decreto Balduzzi (Accesso immediato alla “innovazione”, Governo clinico: valutazione delle strategie adottate per il contenimento dei costi tramite l’uso appropriato delle risorse)
- ❑ Spending Review (Il “tetto” per la spesa farmaceutica ospedaliera sale dal 2,4% al 3,5%; Il “tetto” per la spesa farmaceutica territoriale scende dal 13,3% all’ 11,35%; Prescrizione dei farmaci generici-equivalenti, -5% 2012)
- ❑ Dispositivi Medici: mancanza prezzi di riferimento, scarsità di Trials Clinici che dimostrino l’efficacia



Obiettivo:

Capire quali sono i campi di intervento al fine di garantire l'erogazione di adeguati livelli di assistenza impiegando minori risorse.

L'ECONOMICITÀ delle organizzazioni sanitarie deve trovare un limite invalicabile nella salvaguardia dei livelli di qualità

LA COMPATIBILITÀ fra risorse disponibili e miglioramento continuo della qualità deve perseguirsi attraverso la continua revisione dei processi organizzativi e dei percorsi clinici

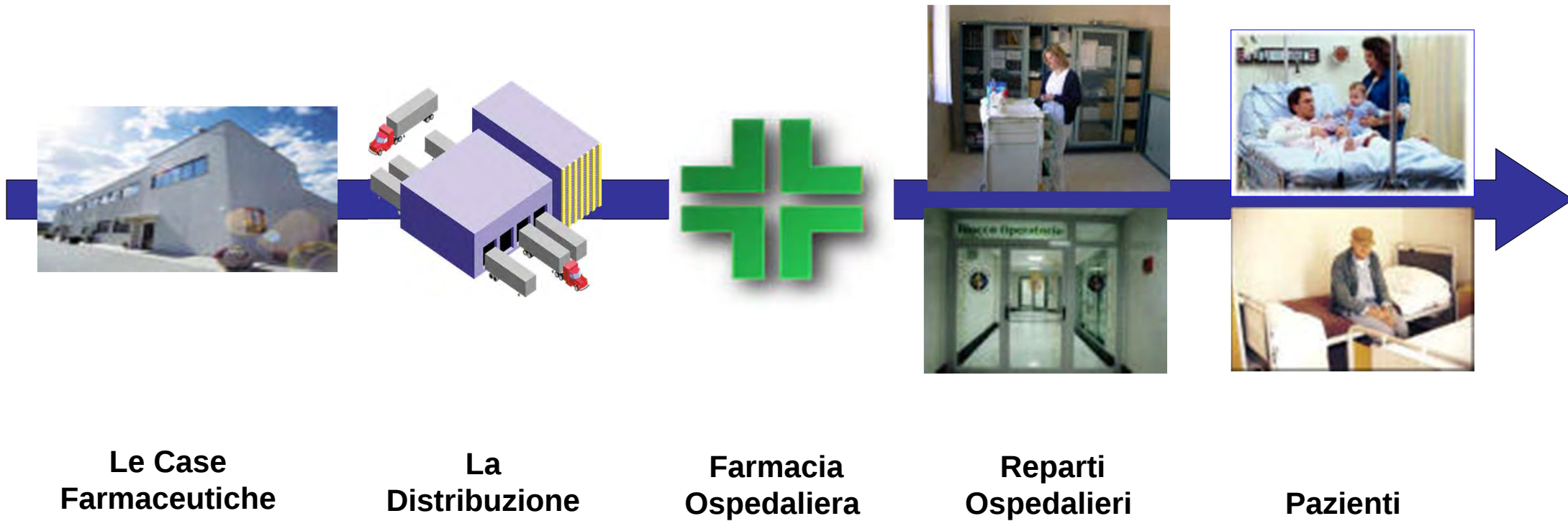
Strategie di governo clinico del farmaco

- ☐ Appropriately prescriptive (Recommendations, Guidelines, HTA)
- ☐ Appropriately Organizational (centralization, drug-day, in use stability, logistics of the drug)
- ☐ Equivalents/Biosimilars
- ☐ Valuation of oral forms of lower cost
- ☐ Indicators
- ☐ Off-label Management
- ☐ Pharmacovigilance
- ☐ Other

Strategie di governo clinico del farmaco

- ❑ Appropriata Organizzativa (centralizzazione, drug-day, in use stability, logistica del farmaco)

La catena del Cliente



Ma cos'è lo Spreco?

Lo SPRECO è ogni attività, materiale o risorsa che non sono percepite come valore aggiunto agli occhi del CLIENTE

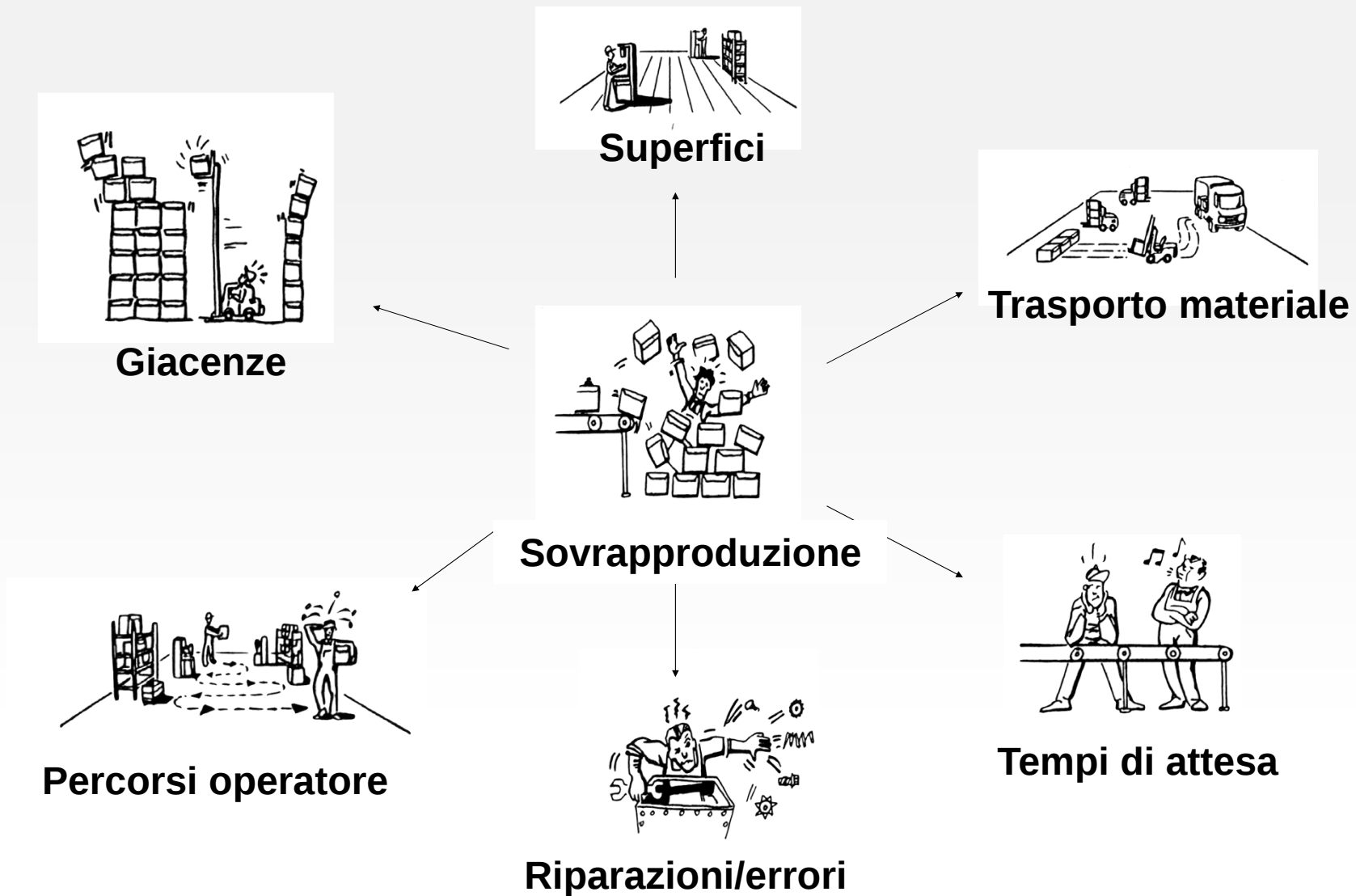
Il mondo è pieno di Sprechi



€ ... \$... £

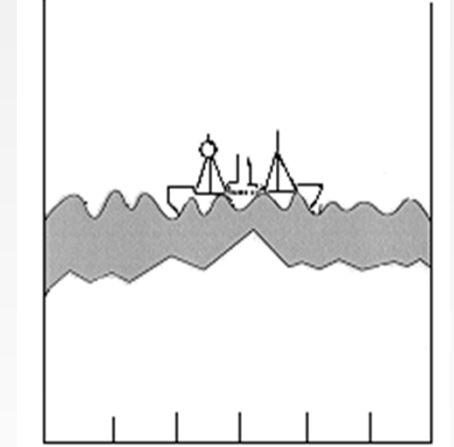
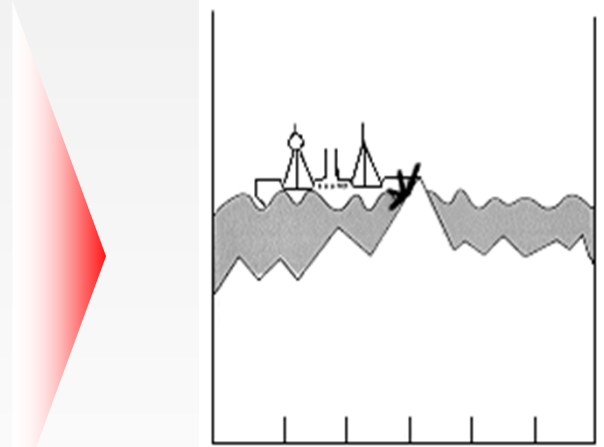
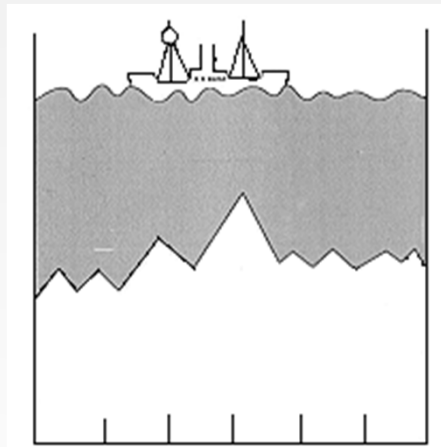


I tipi di Spreco



Attraverso una lenta, ma continua riduzione delle giacenze (delle risorse) i problemi acquistano trasparenza

RIDUZIONE DELLE GIACENZE (delle risorse) A PICCOLI PASSI



I problemi vengono occultati

I problemi acquistano trasparenza

Eliminazione delle cause

Esempi:

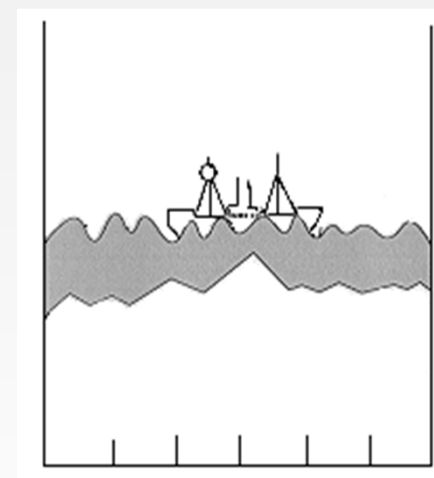
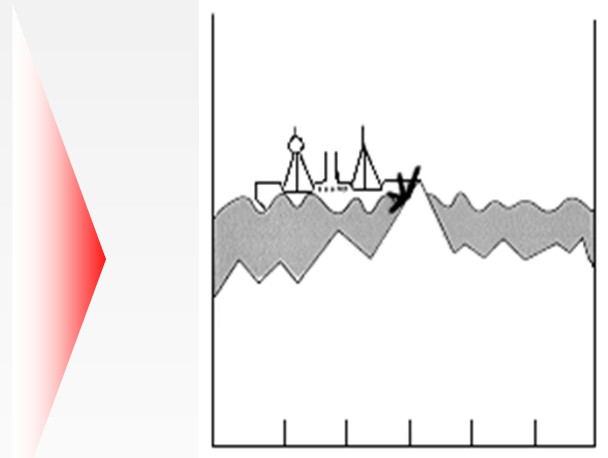
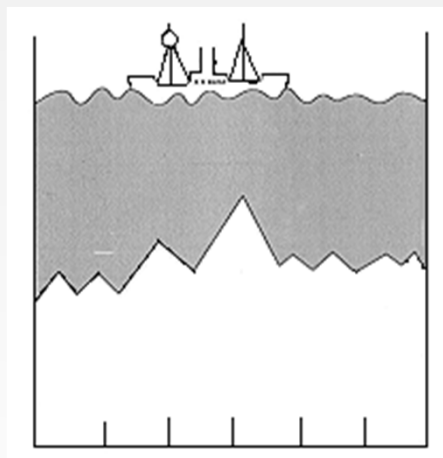
- Processi inefficienti
- Avarie
- Mancanza di materiale
- Difficoltà di produzione
- Difetti di qualità

- Semplice identificazione
- Obbligo ad una rapida soluzione dei problemi

- La soluzione dei problemi rende possibile una produzione con giacenze ridotte

Attraverso una lenta, ma continua riduzione delle giacenze (delle risorse) i problemi acquistano trasparenza

RIDUZIONE DELLE GIACENZE (delle risorse) A PICCOLI PASSI



I problemi vengono occultati

I problemi acquistano trasparenza

Eliminazione delle cause

Esempio:

CLOFARABINA

Richiesta urgente di due fiale nello stesso giorno dal reperto di ematologia....

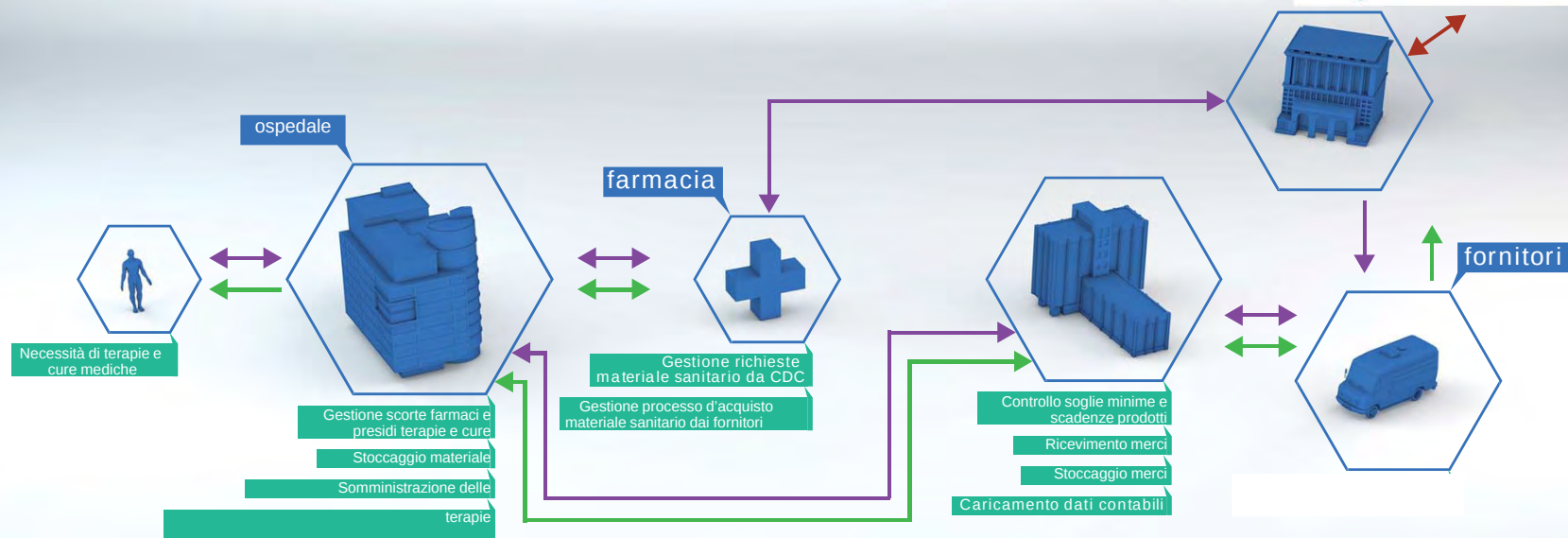
Farmaco orfano ad uso pediatrico:

INDIVIDUAZIONE INAPPROPRIATEZZA

Confronto con i medici e switch della terapia a farmaci label con importante riduzione della spesa.

ESTRENALIZZAZIONE DEL MAGAZZINO DI FARMACIA

Il modello dell'Azienda ospedaliera di Perugia



**Razionalizzazione dei costi
&
Ottimizzazione delle risorse**

2003

**Outsourcing
Magazzino farmaceutico
(Servizi Associati)**

- Pensionamento o reimpiego personale
- Obsolescenza dei mezzi di trasporto
- Assoluta assenza di sistemi informatizzati di magazzino
- Assoluta assenza di dati statistici sui consumi e scorte

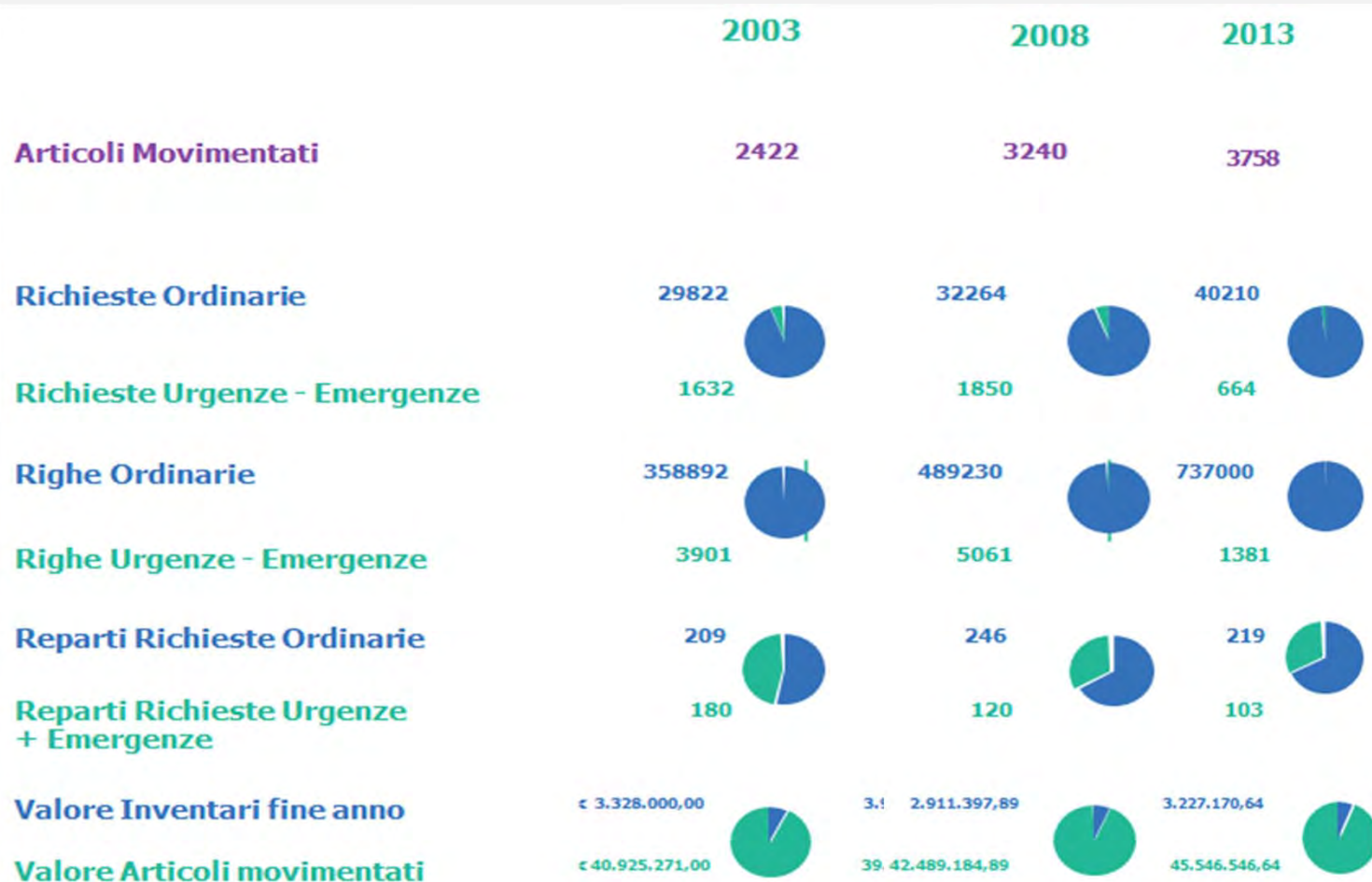
**Farmacista Clinico
&
Risk Management**

**Riduzione di casi di
inappropriatezza
terapia
farmacologica**

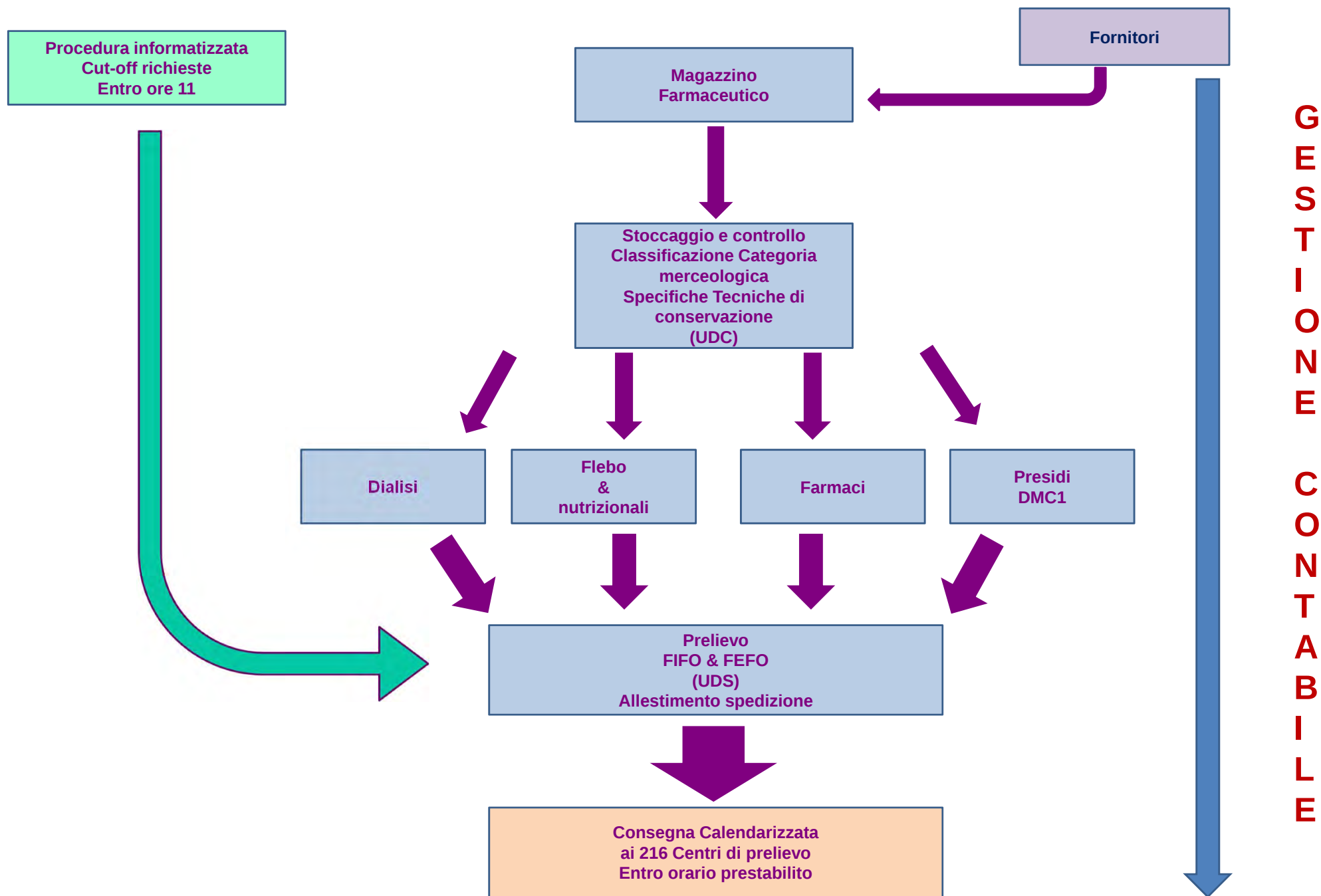
FLUSSI BENI SANITARI & INDICI DI PERFORMANCE

➤ Categorie prodotti gestiti:

- Farmaci
- Dispositivi medici
- Galenici
- Diagnostici
- Emodialisi
- Dietetici
- Nutrizione parenterale
- Economali

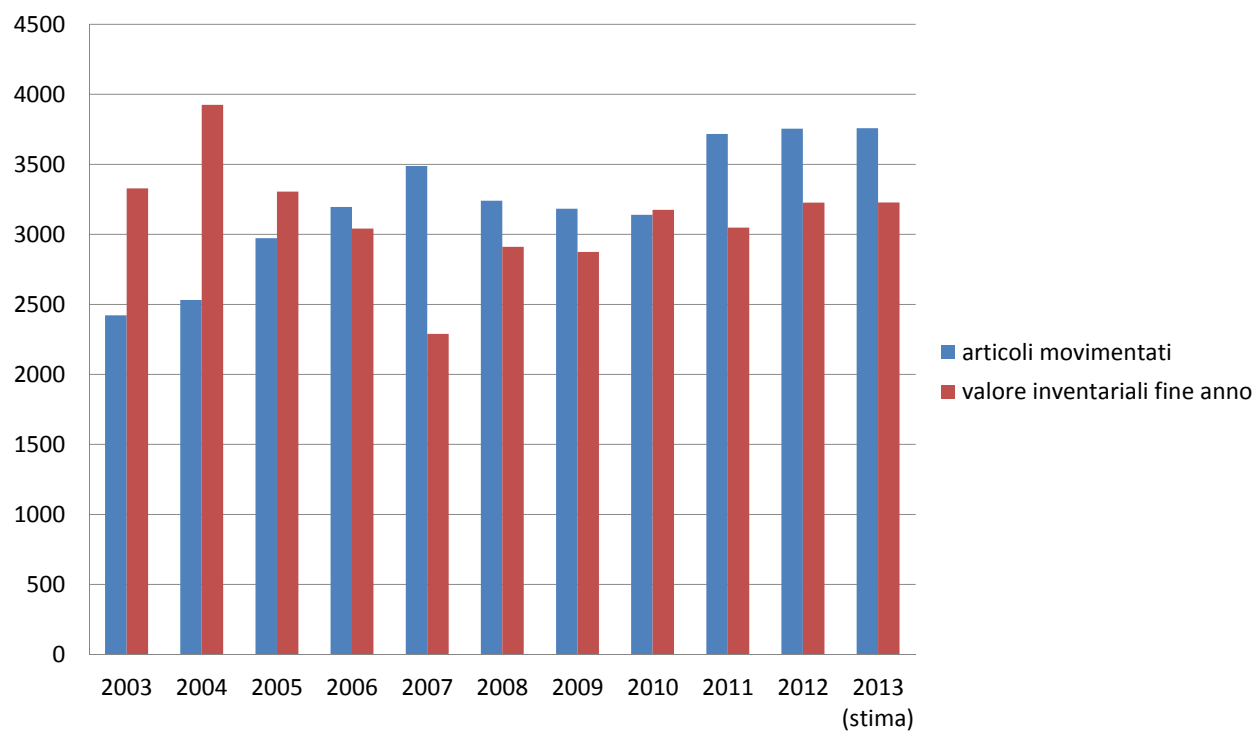


- Tasso di rotazione
- Incidenza degli scaduti/avariati
- Incidenza merce non movimentata
- Incidenza errori consegne



OBIETTIVI RAGGIUNTI

- **Garantita tracciabilità e rintracciabilità prodotti**
- **Garantita tracciabilità operazioni di carico/scarico e restituzioni**
- **Abbattimento costi**
- **Evitati sprechi**
- **Controllo totale budget**
- **Riduzione scorte di reparto**
- **Diminuzione scaduti**
- **Riduzione costi personale**
- **Ricollocazione risorse umane**



**APPROVAZIONE/MODIFICA
RICHIESTA IN BASE A
VALUTAZIONE DELLA
FARMACIA**



FARMACIA



**RICHIESTA PER
RIFORNIMENTO FARMACI
E DISPOSITIVI MEDICI IN
BASE A UNA PROPOSTA
BASATA SULLO STORICO
DEI CONSUMI**

REPARTI

**MAGAZZINO
S.A.**

**CONSEGNA
CALENDARIZZATA DEI
MATERIALI IN BASE A
QUANTO RICHIESTO DAI
REPARTI E APPROVATO
DALLA FARMACIA**

**RICHIESTA FARMACI IN
BASE AL REALE CONSUMO
MEDIANTE
INFORMATIZZAZIONE
DELL'ARMADIO DI
REPARTO**

FARMACIA

**CONTROLLO E APPROVAZIONE EFFETTUATI
SOLO NEL CASO DI RICHIESTA DI PRODOTTI
NON UTILIZZATI PRIMA IN REPARTO E
QUINDI NON PRESENTI IN ARMADIO**

 **GALILEO**
e-health.solutions

web logistic service
 **WEBWARE** 2.0
EUROSOFT

REPARTI

MAGAZZINO
S.A.

Armadio di reparto
come nuova unità
di stoccaggio

Progetto Galileo

- ❑ Sistema di prescrizione e somministrazione informatizzate dei medicinali nei reparti;
- ❑ Interfacciamento con l'ADT accettazione ricoverati e dei farmaci, armadio di reparto e magazzino farmaci;
- ❑ Miglioramento della comunicazione tra i diversi professionisti coinvolti;
- ❑ Appropriatezza d'uso dei medicinali, e sicurezza del paziente;
- ❑ Visualizzazione di eventuali note del farmacista ospedaliero relative a caratteristiche specifiche di quel medicinale nel contesto dell'ospedale.

SPERIMENTAZIONE NUOVO SISTEMA IN POCHI REPARTI PILOTA:

PRIMO PASSO→INVENTARIO DELL'ARMADIO DI REPARTO: tutte le specialita' medicinali sono state contate....per singola unita' posologica!!



La giacenza reale di ciascun prodotto, identificato in base al codice AIC ,così ottenuta è stata inserita nell'apposita pagina del sistema informatico....



webware 2.5
web logistic service



movimenti

Richieste

Resi

Magazzini

Consegne

Messaggi

Armadi

Scorte

Utenti

Carico

Scarico

Ordini

Inventari

Report

Correzione giacenze

Gestione

Magazzino: 6

Reparto: OP.1901

cerca

Digita manualmente o da pistola codice articolo



Codice prodotto o AIC

Quantità

inserisci codice...

1

Ok

← indietro

Pagina : 1

di 57

Righe pagina : 10

FILTRI

avanti →

FILTRI

categoria	cod.articolo/AIC	descrizione ⓘ	pezzi/conf.	prezzo unit.	valore	giacenza reparto	fabbisogno	
Nutrizione parenterale	1000048366 - 121CDN	PERIFLEX 2000ML FA16900 CENTRALECON ELETTROLITI- AZOTO TOTALE 11,4- CALORIE TOTALI 960- OSMOLARITA'900 mosm/l- VOLUME AMINOACIDI/ELETTROLITI/GLUCOSIO (DESTROSI0)/CALCIO	5	€ 11,93	-59,65	-5,00	n.d.	carica
farmaci	1000043927 - 12WDQG	ABILIFY*28 cpr orodispers 10 mg ARIPIRAZOLO	28	€ 3,34	80,16	24,00	n.d.	carica
farmaci	1000028972 - 0TYZTU	ACEQUIN*28 cpr riv 5 mg QUINAPRIL CLORIDRATO	28	€ 0,02	0,56	28,00	n.d.	carica
farmaci	1000045897 - -	ACICLIN CREMA 10G 5% ACICLOVIR	1	€ 0,88	0,88	1,00	n.d.	carica
farmaci	1000006637 - 0V97F7	ACICLIN*25 cpr 400 mg ACICLOVIR	25	€ 0,06	3,00	50,00	16,61	carica
farmaci	1000006660 - 0V97G1	ACICLIN*35 cpr 800 mg ACICLOVIR	35	€ 0,08	2,64	33,00	34,88	carica

SPERIMENTAZIONE NUOVO SISTEMA IN POCHI REPARTI PILOTA:

- Giacenza dei farmaci in armadio nota;
 - Paziente presente nel sistema Galileo e identificato attraverso un codice a barre applicato ad un bracciale.
- Prescrizione del farmaco;
 - Somministrazione del farmaco con associazione dei barcode identificativi di paziente e farmaco;
 - Sottrazione di quanto somministrato dall'armadio di reparto;
 - Reintegro del prodotto in armadio al raggiungimento della soglia minima (quantità stimata sufficiente per 7 giorni).



Criticità

- ❑ Due sistemi interfacciati non sono un sistema unico che gestisce due fasi.
- ❑ La chiave di lettura dell'interfacciamento è data da codice AIC e unità di misura;
- ❑ Il sistema Galileo nasce come sistema di prescrizione e somministrazione senza preoccuparsi del magazzino e necessita di essere implementato per specifiche situazioni (multidose)

Cosa è accaduto quando il medico ha prescritto il farmaco usando una unità di misura diversa da quella gestita dal software di magazzino?

Prescrizione di enoxaparina (Clexane) in U.I.

Il software di magazzino usa come unità di misura il numero di fiale!



Prescritte 4.000 U.I. ...

Somministrate 4.000 U.I.

...scaricate da magazzino 4.000 fiale!!!

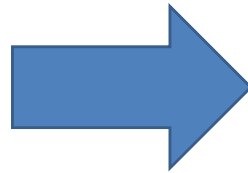
Soluzione...

Al medico è lasciata la libertà di prescrivere in unità di misura anche differenti da quella di magazzino, ma all'atto della somministrazione il sistema richiede all'infermiere di indicare se effettivamente il prodotto deve essere scaricato e in quale quantità.

Questo risolve il problema anche dello scarico di farmaci con confezionamento multidose (es. pomate, gocce).



Osservando come vengono conservati e movimentati i farmaci in reparto...



È realmente necessario trasportare tanto materiale nei corridoi?
Grazie a Galileo, che fornisce l'esatta composizione qualitativa e quantitativa della terapia da somministrare ai pazienti, si potrebbe preparare un carrello più maneggevole e più facilmente controllabile.

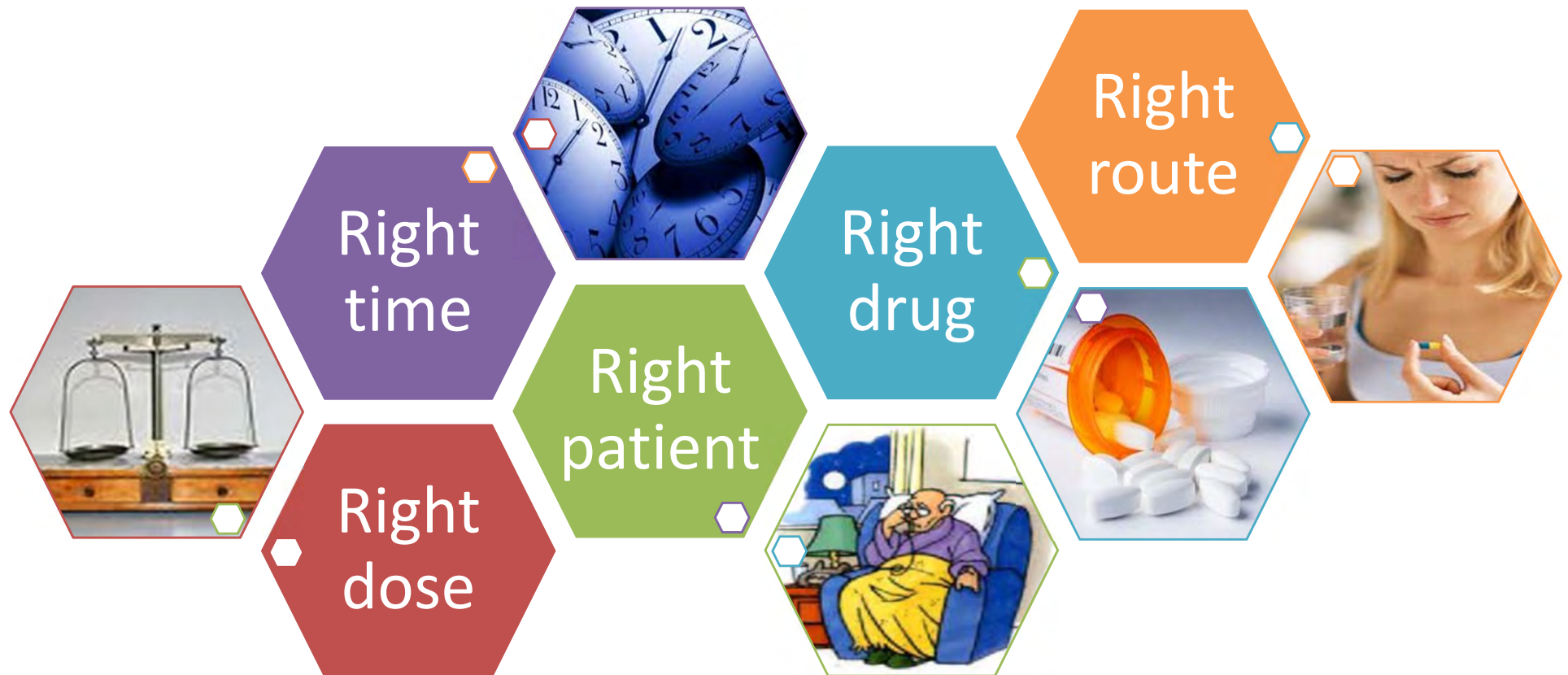
Vantaggi

- ❑ Monitoraggio scorte di reparto in tempo reale.
- ❑ Richieste farmaci da reparto basate su consumi effettivi e scorte di reparto.
- ❑ Maggior sicurezza per il paziente (codici a barre).
- ❑ Appropriatezza d'uso dei medicinali (Farmacista Clinico, note farmacista).
- ❑ Ottimizzazione scorte di reparto (diminuzione sprechi, diminuzione urgenze).

Conclusioni

- 1.** L'A.O.U. Perugia attraverso un sistema gestionale integrato Pubblico/Privato ha risolto le criticità legate alla logistica interna dei BCS in ospedale;
- 2.** Lo sviluppo della parte gestionale di prescrizione e somministrazione dei farmaci disporrà anche di dati sanitari e non solo amministrativi;
- 3.** L'interfacciamento dei 2 sistemi produrrà anche l'ottimizzazione delle scorte di reparto.

THE "5 RIGHTS" IN DRUG ADMINISTRATION



Grazie per l'attenzione

Sara Pugliese
S.C. Farmacia A.O.U. Perugia
pugliesesara1@gmail.com