



CORSO BASE DI LOGISTICA FARMACEUTICA

Verona, 21 ottobre 2016

REAL PRACTICE: TOP DOWN O BOTTOM UP?

Dott.ssa Viviana Lovat

TOP DOWN E BOTTOM UP



Approcci per definire i criteri di governance di progetti

Metodologie per analizzare situazioni problematiche e costruire delle ipotesi adeguate alla loro risoluzione

- Progettazione di un software
- Risoluzione di un problema geometrico
- Stesura di un testo
- Risoluzione di un problema pratico
- Approccio manageriale

Top down



Richiama l'immagine di una piramide che ha come partenza il Top raffigurante l' OBIETTIVO

Il raggiungimento dell'obiettivo viene effettuato valutando successivamente le parti della piramide che vengono poi volta per volta rifinite:dall'OBIETTIVO fa scaturire la strategia (base della piramide) adatta a raggiungerlo

VALORIZZO il PERCHE' e da esso faccio dipendere il COME



Top down



FASI

- Visione generale descrivendo l'obiettivo senza scendere nel dettaglio
- Decomposizione del sistema: valutazione business case in parti minori

In questo processo vengono individuate successivamente le strategie e le risorse disponibili, le mancanti proponendole come sub-obiettivo, le conseguenze...etc e viene in parte enfatizzata la pianificazione ed una completa comprensione del sistema.

E' un approccio gestito dall'alto che dà poco spazio alla riflessione e ritarda le fasi di test delle ultime unità funzionali di un sistema finchè una parte significativa della progettazione non è stata completata.

A volte dispersivo, lento, rigido e basato sulla scelta e la creatività di pochi

IBM (Progetto automatizzazione archivio NYT, Pascal..)

Bottom un



Richiama l'immagine di una freccia dinamicamente sviluppata verso l'alto.

Si parte dalla base ovvero dalla situazione iniziale e imposta un percorso sequenziale organizzato in passaggi successivi in cui l'ancoraggio tra i passaggi porta all'obiettivo finale

Non si ha una fase di test precoce in quanto il test va iniziato appena un primo modulo è stato specificato. Quando poi tutti i moduli sono testati può dare problemi il sistema nel caso in cui i moduli creati non si connettano tra loro

'individualmente ci siamo, insieme falliamo'

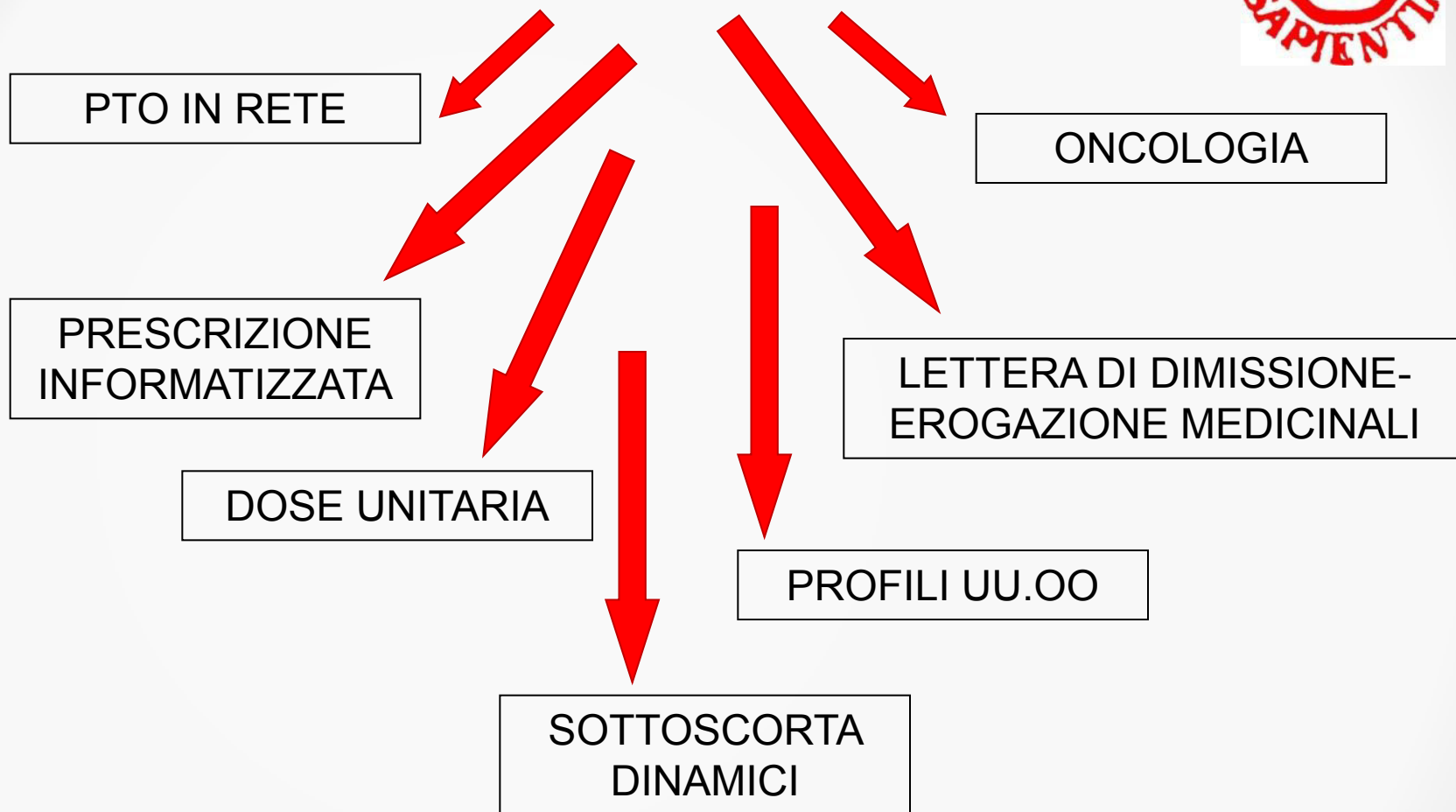




	TOP DOWN	BOTTOM UP
SVILUPPO	Anni '70	2000
TEAM	Il gruppo di lavoro resta focalizzato sull'obiettivo	il lavoro è eseguito a gruppi, ogni gruppo si focalizza su dei moduli
TEST PRECOCE	Non si ha un test precoce finchè non si arriva quasi alla fine del progetto.	Non si ha un test precoce del sistema ma solo dei singoli moduli
CONOSCENZA E STUDIO	Ci si concentra più sull'obiettivo che sullo studio dettagliato delle fasi	Il processo è studiato al minimo dettaglio
TEST FINALE	Il test finale è generalmente efficace	Non sempre al test finale i moduli si integrano correttamente
METODO	Enfatizza la pianificazione e la comprensione del sistema: non sempre il metodo è riutilizzabile in quanto dispersivo	E' riproducibile, riutilizzabile

I moderni approcci alla progettazione di software combinano le due metodologie utilizzando moduli pre-esistenti (approccio bottom up) e sviluppando una progettazione focalizzandosi sull'obbiettivo (approccio top down)

ESEMPI PROGETTI SVILUPPATI IN ULSS 1





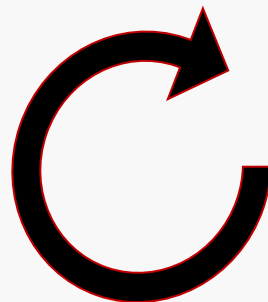
PTO accessibile a tutti i sanitari (aggiornato in tempo reale)



Popolamento campo PTO
S/N/LM/RM nel gestionale di
magazzino

Creazione data base con limitazioni
e richieste motivate associate ad
ogni prodotto

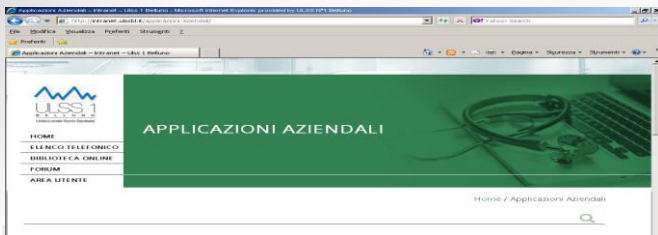
CFO



Sviluppo data base
prodotti non presenti
banca dati (Esteri e
Galenici e creazione
codifiche e chiavi di
lettura)

Integrazioni tra gestionale magazzino,
banca dati nazionale, PTO in rete, data
base creati

CRITICITA': aggiornamento in tempo reale



Ricerca | Dettaglio | Aiuto

Cerca ciprofox

Farmaco	Cls	MINSAN	Atc	Principio Attivo	P	R	S
CIPROFLOXACINA KABIM 10FL 200MG	H	037406257	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	
CIPROXIN*10CPR RIV 250MG	A	026664019	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	S
CIPROXIN*6CPR RIV 500MG	A	026664021	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	S
CIPROXIN*OS SOSP 100ML 250MG/5	A	026664084	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	S
BASEMAR 500=>CIPROFLOXACINA PH	A	700013117	J01MA02	CIPROFLOXACINA			
BASEMAR 750=>CIPROFLOXACINA PH	A	700013129	J01MA02	CIPROFLOXACINA			
BATTIZER*10CPR RIV 250MG	A	038108015	J01MA02	CIPROFLOXACINA			
BATTIZER*12CPR RIV 750MG	A	038108039	J01MA02	CIPROFLOXACINA			
BATTIZER*6CPR RIV 500MG	A	038108027	J01MA02	CIPROFLOXACINA			
BOSIX*12CPR RIV 750MG	A	037285032	J01MA02	CIPROFLOXACINA			
BOSIX*6CPR RIV 500MG	A	037285020	J01MA02	CIPROFLOXACINA			

Ricerca | Dettaglio | Aiuto

INFORMAZIONI FARMACO:

Denominazione
CIPROXIN compresse rivestite con film

Categoria farmacoterapeutica
Fluoroquinoloni.

Principi Attivi
Ciprofloxacina cloridrato 291 - 582 - 873 mg pari a 250 - 500 - 750 mg di ciprofloxacina.

Eccipienti
Cellulosa microcristallina, amido di mais, crospovidone, silice colloidale anidra, magnesio stearato, ipromellosa, macrogoli, titanio diossido (E 171).

Indicazioni
Prima di iniziare la terapia, si deve prestare particolare attenzione alle informazioni disponibili sulla resistenza alla ciprofloxacina. Si raccomanda di fare riferimento alle linee guida ufficiali sull'uso appropriato degli agenti antibatterici.
>>Adulti. Infezioni delle basse vie respiratorie sostenute da batteri Gram-negativi: riacutizzazioni di broncopneumopatia cronica ostruttiva; infezioni broncopulmonari in corso di fibrosi cistica o di bronchiectasie; polmonite. Otite media cronica

Ricerca | Dettaglio | Aiuto

dosaggio durante la cosomministrazione con ciprofloxacina e nel periodo immediatamente successivo. In seguito alla somministrazione concomitante di 250 mg di ciprofloxacina e clozapina per 7 giorni, si e' osservato un incremento delle concentrazioni sieriche di clozapina e di N-demetilclozapina rispettivamente del 29% e del 31%. Si consiglia di sorvegliare il paziente e di adattare opportunamente il dosaggio della clozapina durante la cosomministrazione con ciprofloxacina e nel periodo immediatamente successivo.

Limitazioni:
Limitatamente ai casi di: pancreatite acuta, pielonefrite acuta e prostatite acuta



Ricerca | Dettaglio | Aiuto

- + CIPROXIN*10CPR RIV 250MG
- + CIPROFLOXACINA
- + FLUOROCHINOLONI
- + ANTIBATTERICI CHINOLONICI
- + ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO

Ricerca | Dettaglio | Aiuto

Cerca J01MA

Farmaco	Cls	MINSAN	Atc	Principio Attivo	P	R	S
CIPROFLOXACINA KABIM 10FL 200MG	H	037406257	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	
CIPROXIN*10CPR RIV 250MG	A	026664019	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	S
CIPROXIN*6CPR RIV 500MG	A	026664021	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	S
CIPROXIN*OS SOSP 100ML 250MG/5	A	026664084	J01MA02	CIPROFLOXACINA		S	S
ENROVET*INIEF FL 50ML 25MG/ML	+	104370010	J01MA90	ENROFLOXACINA		S	
FLOXATRIL MAX*FL 100ML 100MG/M	+	104076017	J01MA90	ENROFLOXACINA		S	
LEVOFLOXACINA LIM*25FL 100ML	C	040035065	J01MA12	LEVOFLOXACINA		S	
LEVOFLOXACINA SAN*5CPR 500MG	A	040219139	J01MA12	LEVOFLOXACINA		S	
NORFLOXACINA ABC*14CPS 400MG	A	025000023	J01MA06	NORFLOXACINA		S	S
ACTIRA*5CPR RIV 400MG	A	034566012	J01MA14	MOXIFLOXACINA			
ADVOVET 1.80*INIEF FL 100ML 1.8%	+	103312029	J01MA92	DANOLOXACINA			

....dispositivi medici...(chiave lettura, CFO...)

**PRESCRIZIONE
INFORMATIZZATA**

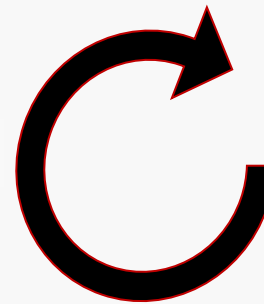
Approccio Top down

Anno inizio 2006



Popolamento campo PTO
S/N/LM/RM nel gestionale di
magazzino

Creazione data base con
limitazioni e richieste
motivate associate ad
ogni prodotto



Sviluppo data base
prodotti non presenti
banca dati (Esteri e
Galenici e creazione
codifiche e chiavi di
lettura)

Valutazione del software
di prescrizione ed
acquisto dispositivi

Installazione wireless

Integrazioni tra gestionale magazzino,
banca dati nazionale, data base creati,
cartella clinica, ADT, software di
prescrizione

ESEMPIO E-WARD



PRESCRIZIONE
INFORMATIZZATA
AL LETTO DEL
PAZIENTE
MEDIANTE
TABLET

ALLESTIMENTO MAGAZZINO FARMACIA

- ✓ Accesso al software mediante identificazione personale dell'operatore
- ✓ Completa tracciabilità di tutte le fasi di gestione del medicinale
- ✓ Ripartizione corretta delle attività e responsabilità
- ✓ Completezza e correttezza della prescrizione, valutazione delle interazioni tra farmaci
- ✓ Visualizzazione e stampa del prescritto/somministrato da qualsiasi computer in reparto
- ✓ Eliminazione del processo di trascrizione della terapia dalla grafica medica a quella infermieristica
- ✓ Chiarezza grafica
- ✓ Invio dei dati in farmacia e generazione automatica dell'ordine di medicinali secondo metodo tradizionale



SOMMINISTRAZIONE
INFORMATIZZATA AL
LETTO DEL PAZIENTE
MEDIANTE TABLET
IN BASE AL
PRESCRITTO

... estensione a tutte le UU.OO

DOSE UNITARIA

Approccio Top down



AUTOMATIZZATA



...MANUALE



SCAFFALE



ARMADIO AUTOMATIZZATO

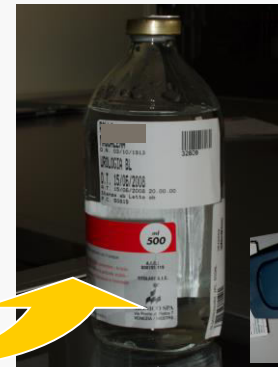
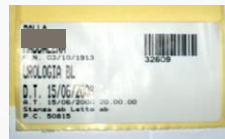
ALLESTIMENTO DELLA
TEAPIA PER PAZIENTE



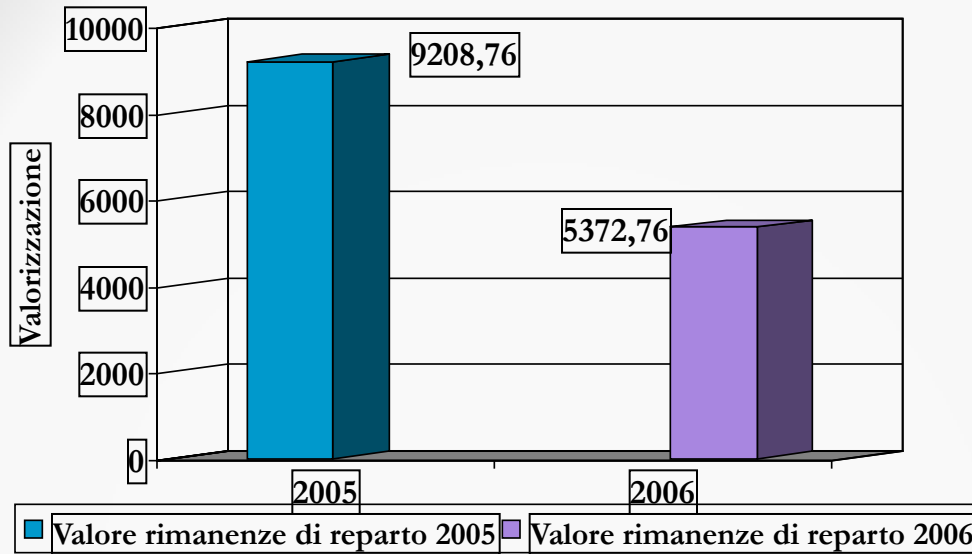
...DA ARMADIO AUTOMATIZZATO



...DA SCAFFALE



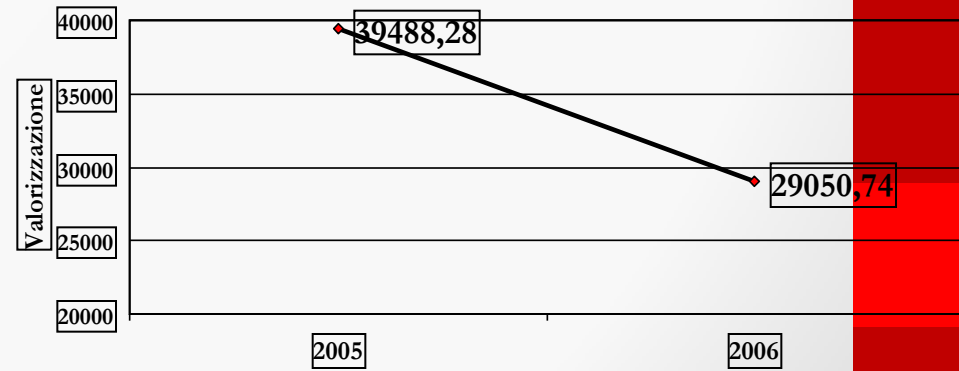
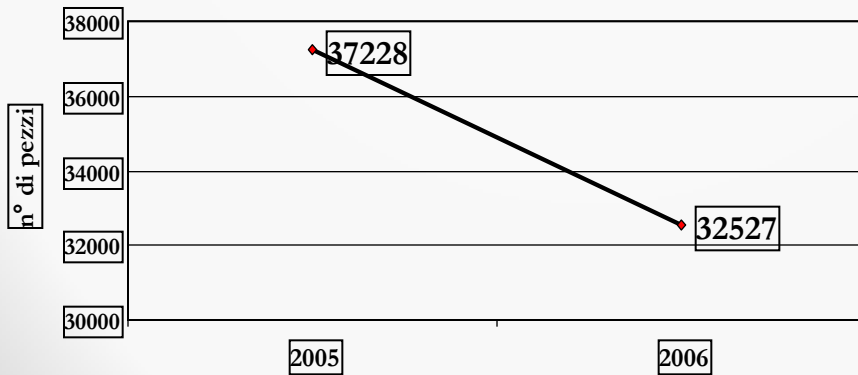
VALORIZZAZIONE (€) DELLE RIMANENZE DI REPARTO (-42%)



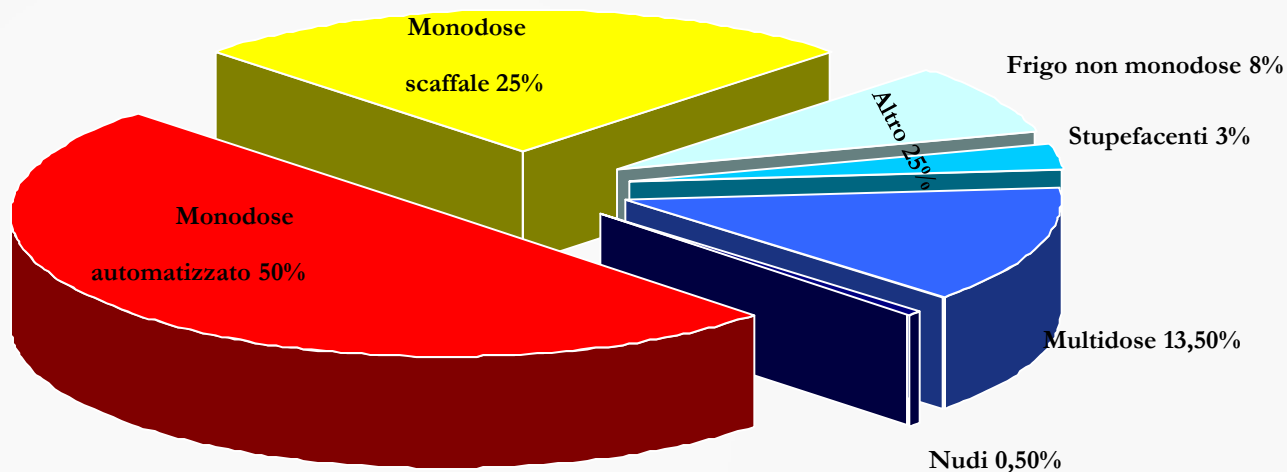
• **UROLOGIA: CONFRONTO METODO TRADIZIONALE (giu-dic 2005) E DOSE UNITARIA (giu-dic 2006)**

N° PEZZI CONSEGNA TI ALL' UNITA' OPERATIVA DI UROLOGIA (-12,6%)

VALORIZZAZIONE (€) DEL N° PEZZI CONSEGNA TI ALL' UNITA' OPERATIVA DI UROLOGIA (-26,4%)



POTENZIALITA' DI UN SISTEMA MONODOSE IN UN MAGAZZINO DI FARMACIA OSPEDALIERA CONTENENTE
TUTTE LE TIPOLOGIE DI MEDICINALI



IL SISTEMA MISTO DI DISPENSAZIONE

MONODOSE PERSONALIZZATA PER PAZIENTE

TRADIZIONALE PER PRODOTTI D'USO COMUNE (SOLUZIONI...) E PER I MULTIDOSE (POMATE...)

STOCCAGGIO IN REPARTO IN DOSE UNITARIA PER GESTIONE URGENZE E FREQUENTI CAMBI DI TERAPIA

CRITICITA': sistema misto, urgenze, tempistica

SOTTOSCORTA DINAMICI

Approccio Top down



Articolo e Deposito

Uscita (Esc)
Salva (F2)
Pag.Prec.(Ctrl-Pag.Su)
Pag.Succ.(Ctrl-Pag.Giu)
Visua (F7)
Note (F8)
Abil.Scad.Parz. (F11)
Disabil.Scad.Parz. (F12)

Codice interno **740** COUMADIN*30CPR 5MG
(GRF/14-C2015/308)
Deposito **15** Magazzino Farmacia di Belluno

VILOVAT 1

Articolo e Deposito

Gestione Articolo

Codice Distretto
Stato articolo Attivo
Transito Deposito Si - L'articolo transita per il deposito
Tipo Calcolo Prezzo Medio Prezzo Medio Ponderato

Gestione Scadenza
GESTITI LOTTI e SCADENZA

Sostituito dall'Art.

Anagrafica per deposito

Ubicazione **M1-14-3** STANZA M.SCAFF.14-RIP.3
Raggr. richieste 1 - MEDICINALI
Richiedibilità RICHIESTA SEMPLICE
Causale blocco
Flag Prontuario

Formato del Lotto

Acquistabile con qualsiasi tipo di contratto

Moltiplicatori e confezioni

UM	CPR	Moltiplicatore	Descrizione molt.	Qta per Confezione
Carico				30,00
Scarico				30,00

Prezzi dell'articolo

Prezzo di vendita	0,036351
Prezzo ultimo acq.	0,065758
Ultimo acq. scontato	0,033046

Dati per la gestione del sottoscorta

Ricalcolo Si Tipologia Dinamico
Giorni sottoscorta 30 Articolo stagionale
Scorta minima 3.360,00 Razione di riserva
Qta ordine standard 3.600,00 Qta scarico max.

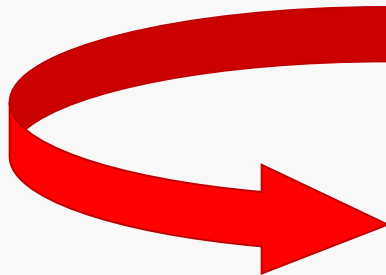
GESTIONE
ANAGRAFICHE

CMG

A REINTEGRO

QTA' SCARICO MAX

PROPOSTA D'ORDINE



Articoli sostitutivi

Elenco Proposte d'Ordine

Dep	CENTRI DI PRE	Ok	N.Ord.	N.Pro.	Fornitore	Descrizione Fornitc	Depositorio	Valore	Ser.Con	Ium.Con.	Uter
15		S	0	31658	17694 P.M.A. SRL		P.M.A. SRL	53,19	C2013	386	EDDI

Note



Euis Gestione Richieste - Selezione Articoli da Profilo

Selezione Principale
 Selezione Aggiuntiva
 Selezione Farmaci
 CND

Selezione Articoli Pulisci Ricerca

Gruppo Articoli: TUTTI I GRUPPI(*)
 Gruppo Merceologico:
 Descrizione: che contiene
 Cerca anche come descr. agg. Proponi q.ta per tutti gli articoli Mostra Articoli Bloccati

A prontuario: TUTTI - NESSUN FILTRO

Profilo articoli di BL-CHIRURGIA per FARMACIA BELLUNO

Articolo	Descrizione	Descr. Agg.	UM	Qta	Conf.	Proposta	UR.
10901	ABBASSALINGUA DI LEGNO STERILI (ADF16)		NUM		100		<input type="checkbox"/> 4 - DISPO
12955	ABSTRAL*10CPR SUBL 100MCG	(GRF/14-C201)	CPR		10		<input type="checkbox"/> 3 - STUP
12956	ABSTRAL*10CPR SUBL 200MCG	(GRF/14-C201)	CPR		10		<input type="checkbox"/> 3 - STUP
12957	ABSTRAL*10CPR SUBL 400MCG	(GRF/14-C201)	CPR		10		<input type="checkbox"/> 3 - STUP
520	ACEDIUR*12CPR 50MG+25MG	(UNIFARM)	CPR		12		<input type="checkbox"/> 1 - MEDIC
13206	ACETILCISTEINA HEX*10F 300MG	(GRF/14-C201)	FIALA		10		<input type="checkbox"/> 1 - MEDIC
4878	ACETONE 250CC x SMALTO E CEROTTI (FOB)	(1) (infiammat)	FLAC		1		<input type="checkbox"/> 1 - MEDIC
160	ACICLIN*35CPR 800MG	(ADFFEC15-C)	CPR		35		<input type="checkbox"/> 1 - MEDIC
9275	ACICLOVIR RECORDATI*EV 5F 250MG	(ADFFEC15-C)	FIALA		5		<input type="checkbox"/> 1 - MEDIC
5246	ACIDO ACETICO 1% 250ML (FOB)		FLAC				<input type="checkbox"/> 1 - MEDIC

Inserire le quantità e premere il pulsante Aggiungi per aggiornare la richiesta

Trovati 823 articoli.

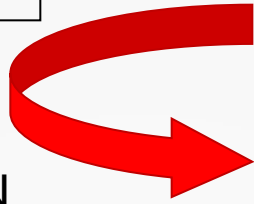
Aggiungi
 Proponi
 Stampa
 Azzerà
 Elimina da Profilo
 Alternativo
 Uscita

LETTERA DI DIMISSIONE

Approccio Bottom up



Valutazioni sulla prescrivibilità SSN



RICHIESTA NOMINALE PER LA CONSEGNA DEI MEDICINALI IN DIMISSIONE

Inserimento strutturato della terapia

LETTERA DI DIMISSIONE

Nato il: [REDACTED] c.f.: [REDACTED]

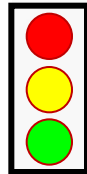
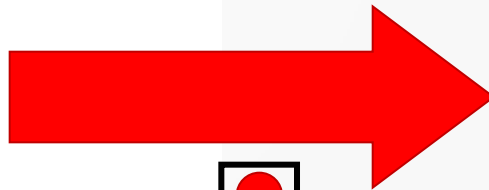
* controllo stick glicemici, peso

TERAPIE POST-DIMISSIONE

TERAPIA CONSIGLIATA DAL MEDICO OSPEDALIERO A DOMICILIO.

- [a] LANSOX*14CPR ORODISP GASTR15MG(LANSOPRAZOLO)
Posologia: 1 c. (ore 8)
- [a] ATENOLOLO HEX*42CPR RIV 100MG(ATENOLOLO)
Posologia: 1 c. (ore 19)
- [a] ZYLORIC*30CPR DIV 300MG(ALLOPURINOLO)
Posologia: 1/2 c. (ore 12)
- [a] FUROSEMIDE MY*30CPR 25MG(FUROSEMIDE)
Posologia: 2 c. x 2 (ore 8 - 16)
- [a] NITRODERM TTS*15CER 10MG/DIE(NITROGLICERINA)
Posologia: 1 cerotto ore 8->20
- [a] LANTUS*SOLOST 5PEN 100UI/ML3ML(INSULINA GLARGINE)
Posologia: 12 u. (ore 21.30)
- [a] REPAGLINIDE SAN*90CPR 0,5MG(REPAGLINIDE)
Posologia: 1 c. x 3 ai pasti
- MOVICOL*OS POLV 20BUST 13,8G(MACROGOL, ASSOCIAZIONI)
Posologia: 1 bustina in 250 cc. d' acqua al bisogno

Belluno, 06/09/2016



Azienda U.L.S.S. di Belluno Pagina

RICHIESTA GENERICA

Numero	Data e Ora di emissione	Destinatario
465389	07/09/2016 09:46	FARMACIA BELLUNO

Richiedente: GER.BU.FAR.DIM.ULSS 1 (MINABA)
Centro di Prol.: 500230-GERIATRIA BU-FAR.M.IN.DIMIS.ULSS 1
Consegna:

Paziente: 30070 - SAVIANE, ESTERINA (1804/1933) Nosologico:
Luogo Nascita: PUOS D'ALPAGO REGIONE.SD COD.CATASTO/H09 (BU) Data Nascita: 18/04/1933
Domicilio: VIA DEGLI EMIGRANTI, 8 TAMBRE REGIONE.SD COD.CATASTO/L042 (BU) Cod. Fiscale: SIVN9RN33D58H0932

Medico:
Tipologia: Modalità: 01 - 01 - ALLA DIMISSIONE DA RICOVERO

Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Ur.	Valore
1 - MEDICINALI					
271	LANSOX*14CPR ORODISP 15MG	CPR	14		
Dose die: 0.0 Durata trattamento: 0					
Ubicazione:STANZA 1-SCAFFALE 2-RIPIANO 3					
13377	NITRODERM TTS*15CER 10MG/DIE	CER	15		
Dose die: 0.0 Durata trattamento: 0					
Ubicazione:STANZA 1-SCAFFALE 6-RIPIANO 2					
10918	REPAGLINIDE SAN*90CPR 0,5MG	CPR	90		
Dose die: 0.0 Durata trattamento: 0					
Ubicazione:STANZA 1-SCAFFALE 6-RIPIANO 3					
13132	FUROSEMIDE MY*30CPR 25MG	CPR	30		
Dose die: 0.0 Durata trattamento: 0					
Ubicazione:STANZA M-SCAFF. 13-RIP. 1					
2888	ZYLORIC*30 CPR DIVIS. 300 MG	CPR	30		
Dose die: 0.0 Durata trattamento: 0					
Ubicazione:STANZA M-SCAFF. 13-RIP. 2					
3642	ATENOLOLO HEXAL*42CPR RIV 100M	CPR	42		
Dose die: 0.0 Durata trattamento: 0					
Ubicazione:STANZA M-SCAFF. 6-RIP. 1					
5 - FRIGO					
315	LANTUS 100 UI/ML SOL.INIETT.5 CARTUCIO 3	CARTUC	3		
Dose die: 0.0 Durata trattamento: 0					
Ubicazione:CELLA FRIGORIFERA-ST.3-SCAFF.2-RIP.6					
Totale importo:					

Il Medico Richiedente Il responsabile FIRMA PER RICEVUTA
(Il Responsabile) 0

CRITICITA': obiettivo Regionale sulla prescrizione per PA

Il sistema Hub & Spoke di una Unità Terapie Oncologiche Interaziendale

Applicazione e rispetto Racc.14 - DGR 1335

Processo CLINICO-LOGISTICO-ORGANIZZATIVO

Centro Hub: centro di eccellenza qualificato con esperienza pluriennale, sistema robotizzato all'avanguardia

Sistema informatico: integrazioni

Logistica distanza-trasporti (stabilità del CTA)

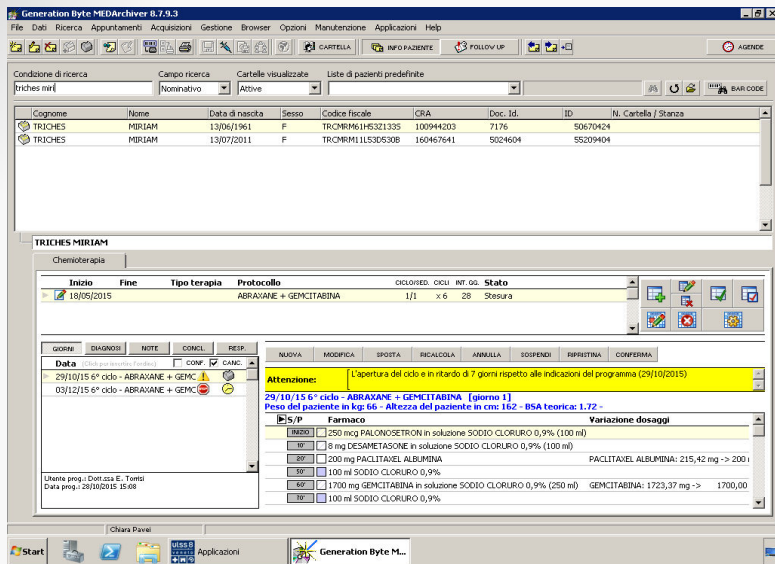
Più ULSS da servire e più sedi ospedaliere

Know-how medici e infermieri (formazione)

Protocolli on-label/off-label (prescrizione)



Top down e
Bottom up



FILE-F
MOBILITA'



FAR OSP

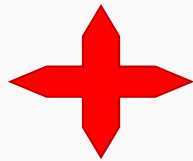
FLUSSI

DDF3
ALTO COSTO

DISPOSITIVI MEDICI

Piattaforma prescrittiva OMM Medarchiver

GESTIONALE
ULSS 1



BANCA DATI

ANAGRAFICA
PAZIENTE

GESTIONALE
ULSS 8



Tutti i medicinali oncologici EV e i dispositivi medici sono stati duplicati sul deposito 20 e creata un'anagrafica ad hoc con conto dedicato BA0300 "Poste R – Beni e prodotti sanitari da Aziende Sanitarie"



GPI-FARMACIA

Ordine generato dall'estrazione dati del browser di MedArchiver

FARMACIA

Carico dell'ordine sul deposito "virtuale" del centro Spoke

Scarichi dei medicinali e DM sui CdC delle singole UU.OO.

CED ULSS 1

ESTRAZIONE DI TUTTI I FLUSSI PER RV E MINISTERO

GPI-UU.OO.

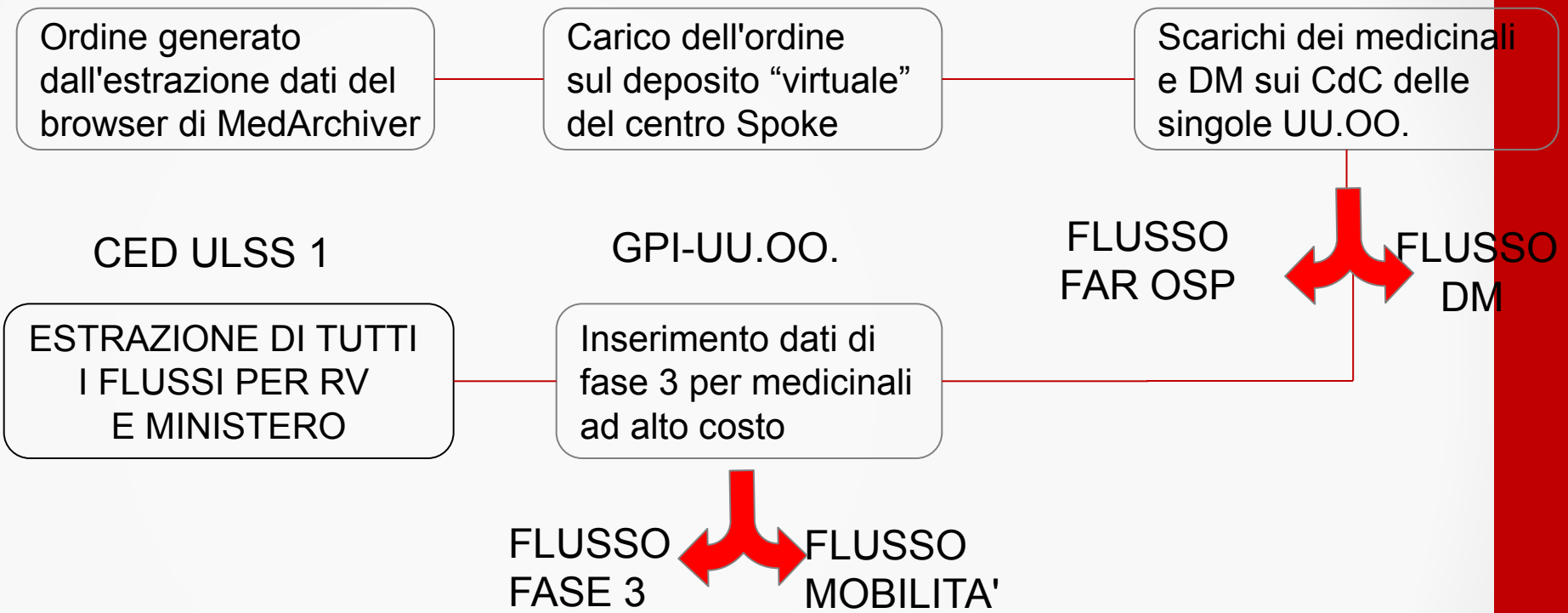
Inserimento dati di fase 3 per medicinali ad alto costo

FLUSSO FAR OSP

FLUSSO DM

FLUSSO FASE 3

FLUSSO MOBILITA'





GRAZIE PER L'ATTENZIONE!