

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna



La Logistica Integrata nell'AUSL della Romagna: il cambiamento culturale ed organizzativo per l'evoluzione della supply chain

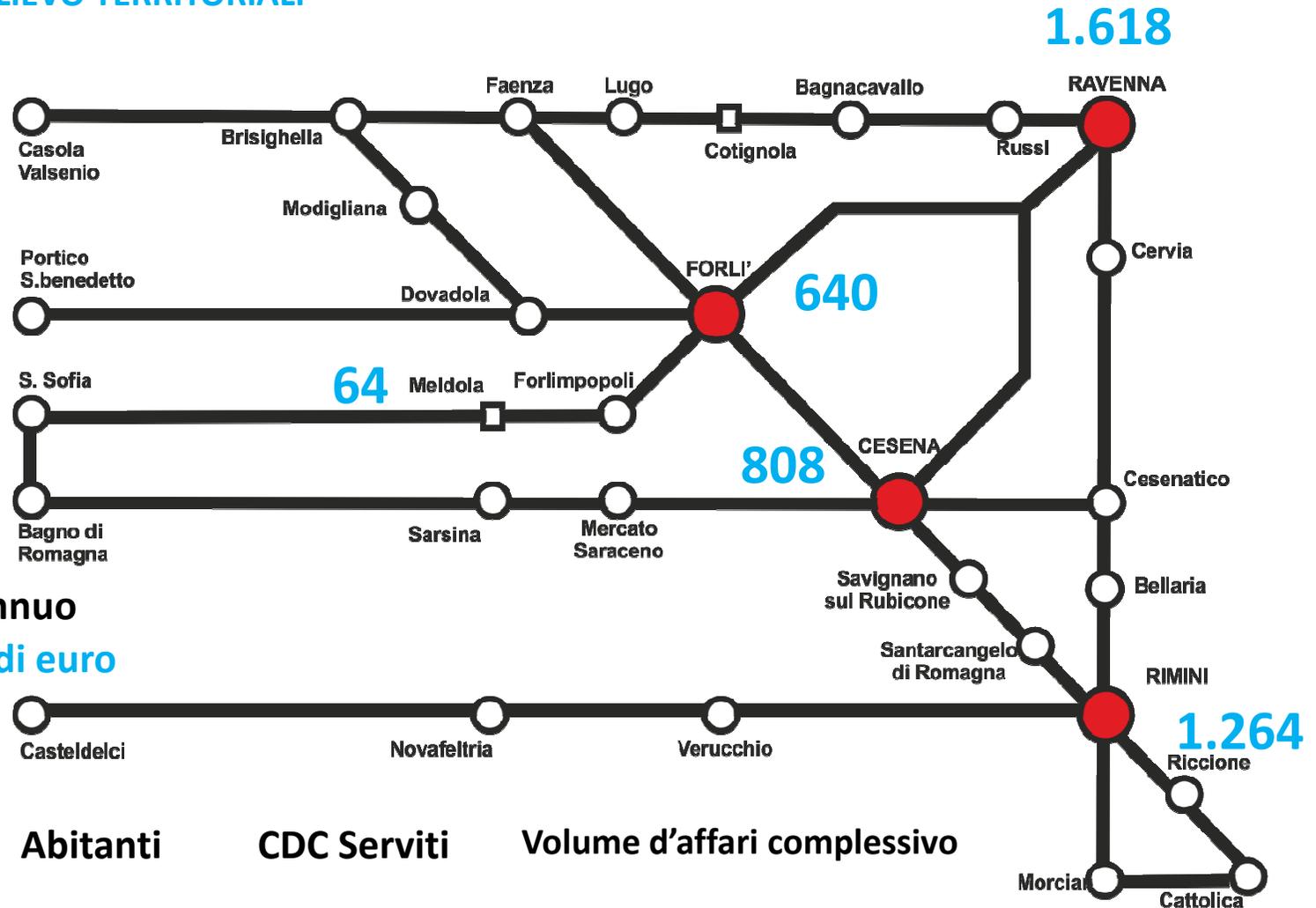
Dr. Prati Gianluca

Milano 14 novembre 2018



Contesto di Riferimento

15 PRESIDI OSPEDALIERI di cui nr.1 IRCCS/IRST
105 PUNTI PRELIEVO TERRITORIALI



Valore Beni annuo
> 400 milioni di euro

Posti Letto
4.394

Abitanti
1.126.039

CDC Serviti
> 1.500

Volume d'affari complessivo
> 2,4 miliardi di euro



Il Centro Servizi di Pievesestina



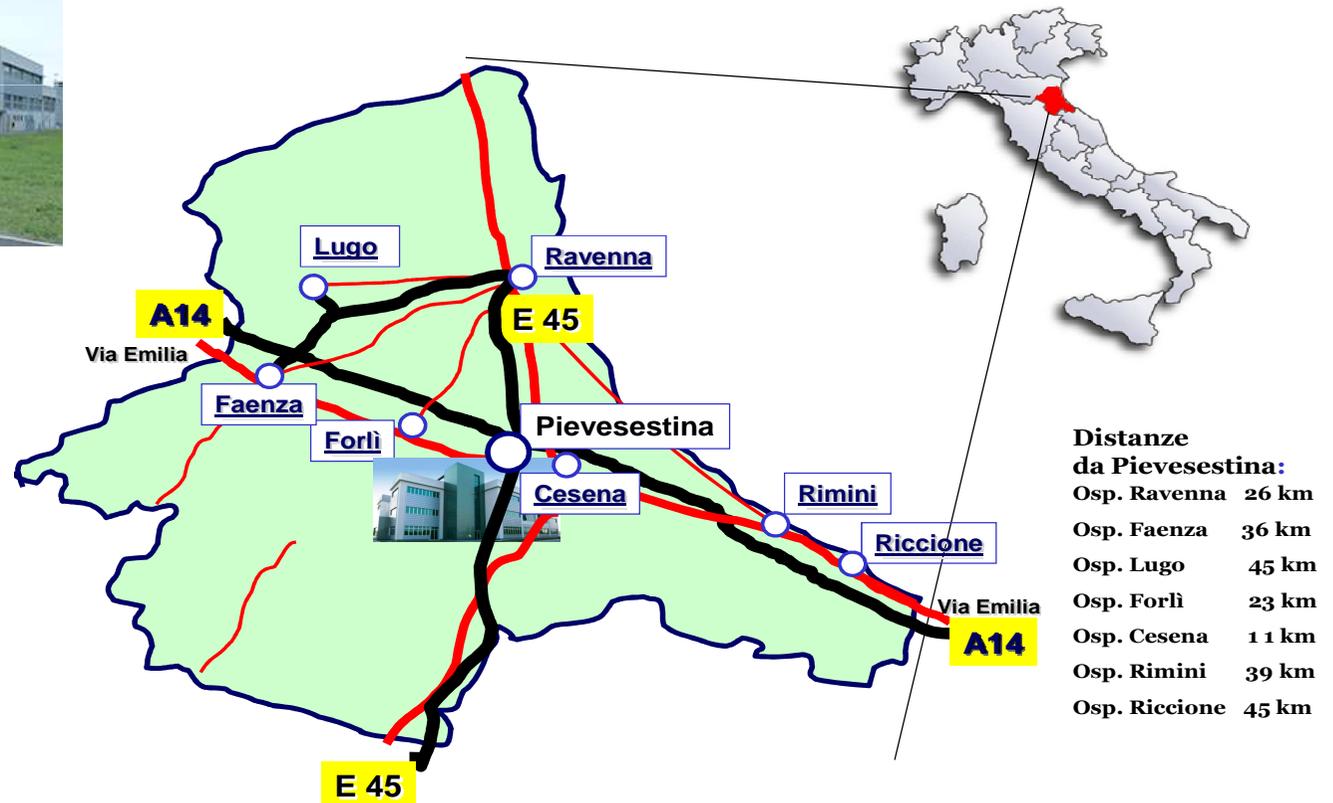
L'Edificio A che ha una superficie di 10.500 mq su 3 piani e contiene i servizi di diagnostica analitica e di produzione di componenti biologici:

- 1) Il Laboratorio Analisi di Riferimento di AUSL
- 2) La Genetica Medica
- 3) L'Officina Trasfusionale
- 4) La Cell Factory



L'Edificio B che ha una superficie di 8.700 mq su 2 piani e contiene

- 1) La Logistica
- 2) La Farmacia
- 3) Gli Acquisti
- 4) Il Centro Stampa





Gantt

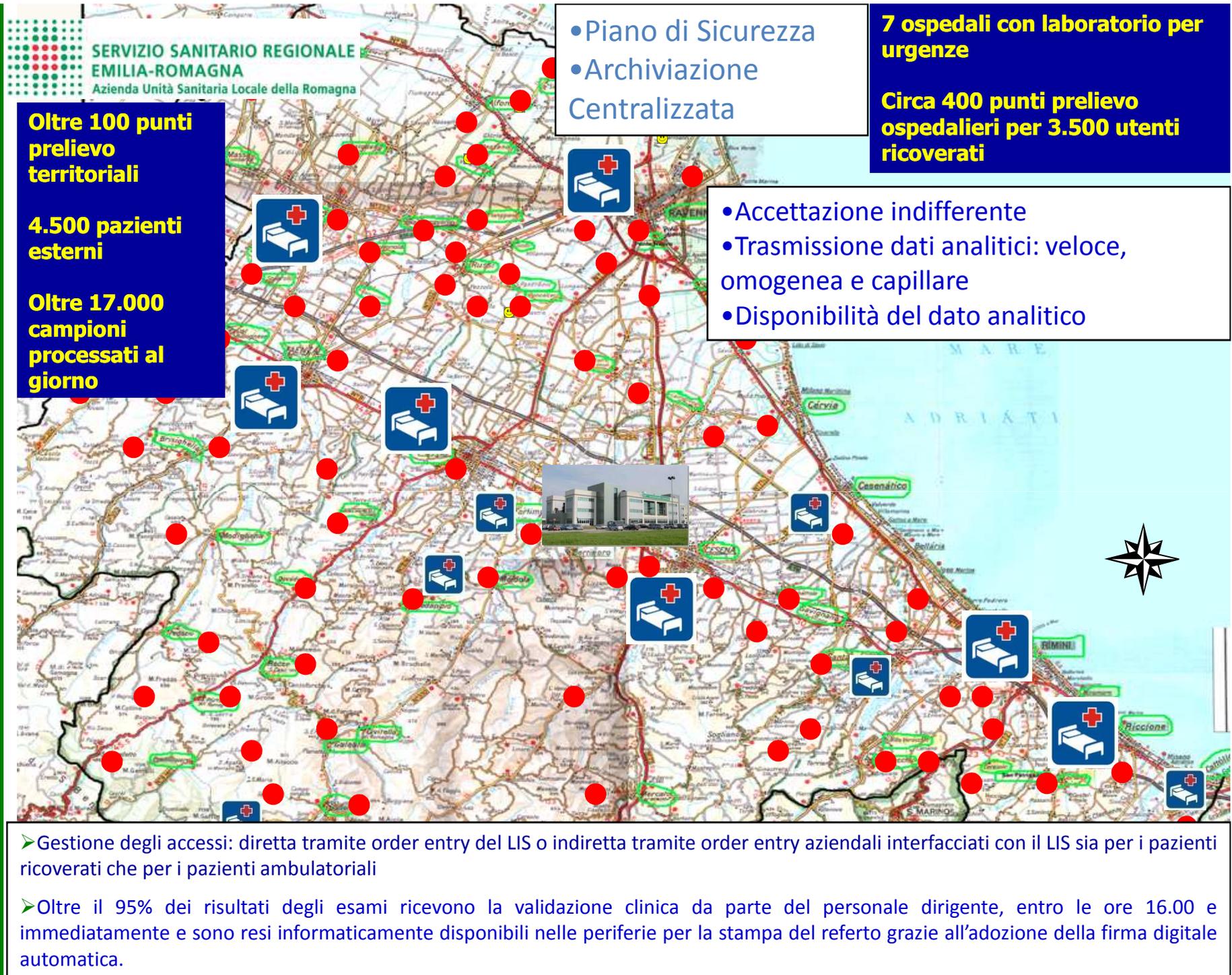
Le Fasi del Progetto di Laboratorio

- 2002 avvio progetto
- 2003 approvazione progetto da CTSS, stipula contratto con titolare area
- 2004 inizio progettazione esecutiva
- 2005 progetto esecutivo e avvio concertazione con OO.SS.
- 2007 predisposizione capitolati service
- 2008 consegna struttura e aggiudicazione service
- 2009 a regime

Le Fasi del Progetto di Magazzino

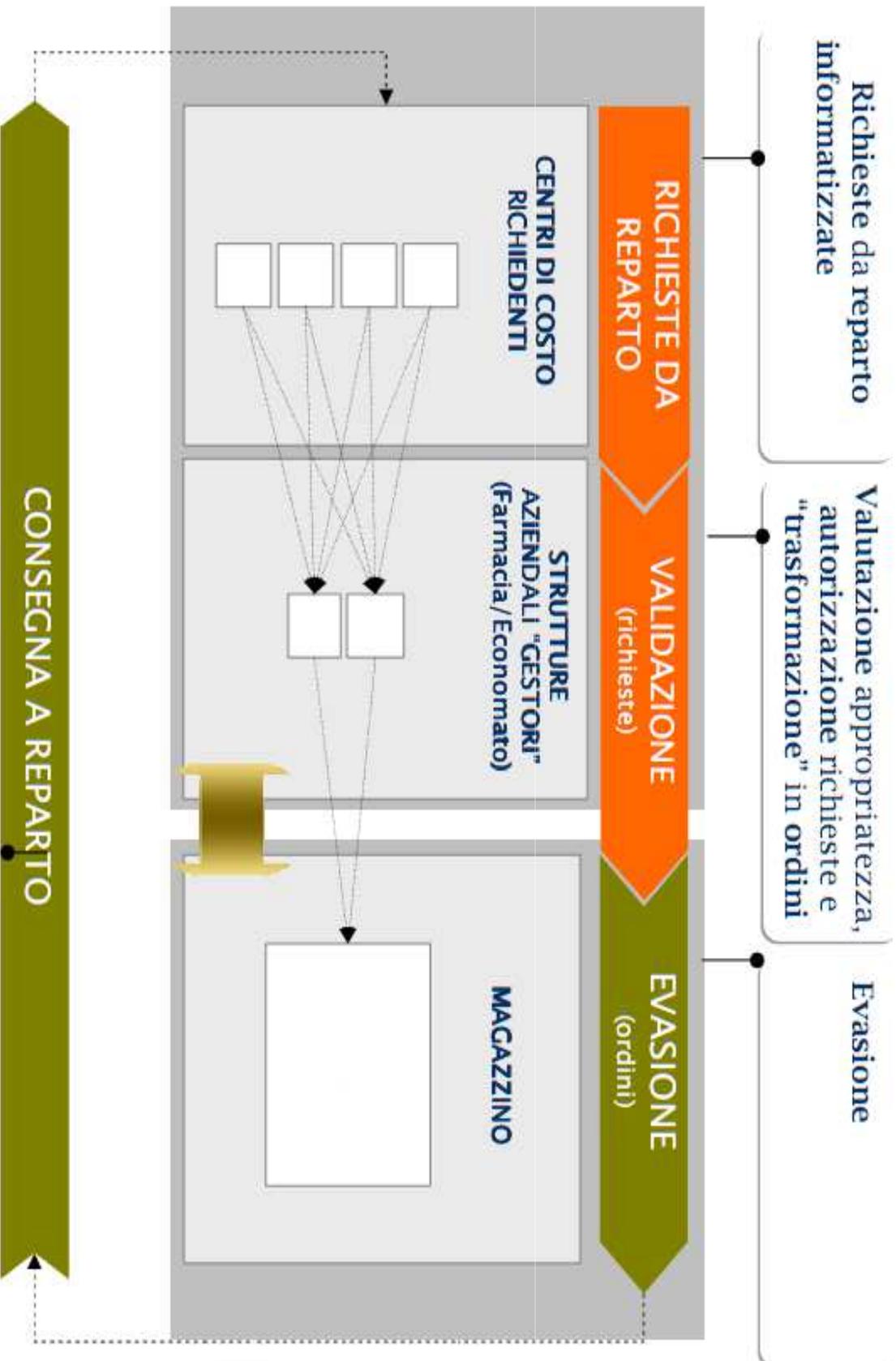
- 2003 documento approvato dalle Conferenze Sanitarie: “Istituzione di un servizio farmaceutico della Romagna”;
- 2008 Delibera nr. 202 del Direttore Generale di Cesena è allegato il Progetto Esecutivo del Sistema Logistico di Pievesestina;
- 2010 utilizzo magazzino di Pievesestina ;
- 2011 inizio attività commerciale
- 2014 aggiudicazione gara attività magazzino
- 2015 inizio attività di magazzino con sistemi automatici

Legge Regionale nr.22 del 21 novembre 2013: “Misure di adeguamento degli assetti istituzionali in materia sanitaria. Istituzione dell’Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna”.





Workflow



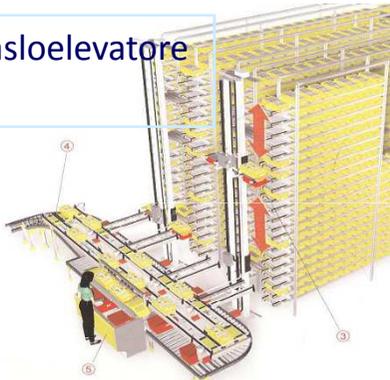


La Logistica di Magazzino



Sorter
Push Back
Flow Rack
Drive in
Automatico
verticale

Trasloelevatore



Etichettatrice
automatica



Tracciabilità



- Maggiore efficienza e flessibilità delle operazioni di prelievo e deposito
- Riduzione degli errori
- Migliore sfruttamento volumetrico degli spazi
- Migliore conservazione dei prodotti



La Logistica di Reparto



Somministrazione
con controllo incrociato
Terapia, Paziente, Orario
Operatore sanitario



Paziente

Prescrizione informatizzata
da parte del medico
(Computerized Physician
Order Entry)



Monodose

Armadi per la dispensazione
automatica dei medicinali

Cabinet per l'accesso controllato
ai medicinali e dispositivi medici



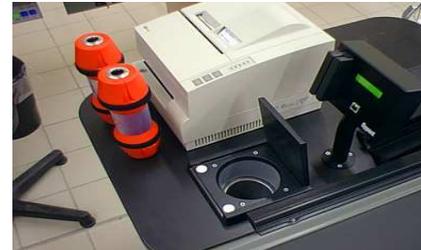
Distributore automatico divise

AGV
(Automatic Guided
Vehicle)



A
G
V

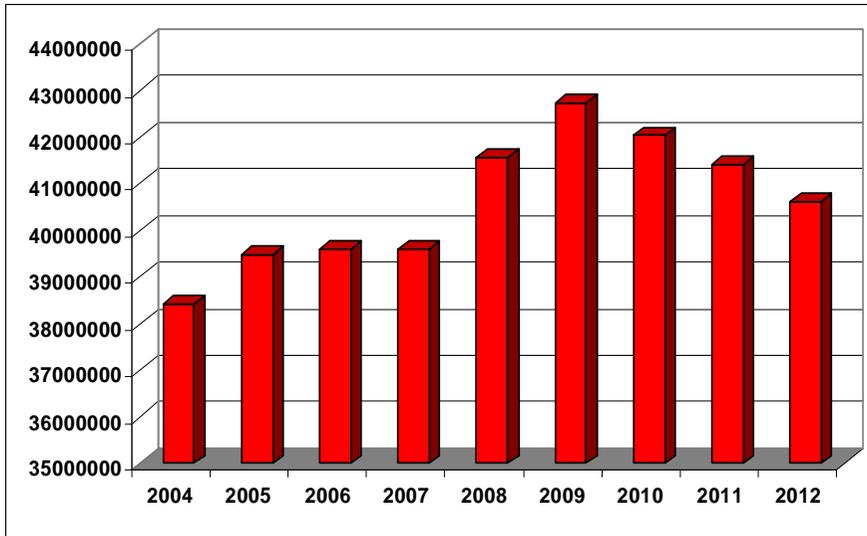
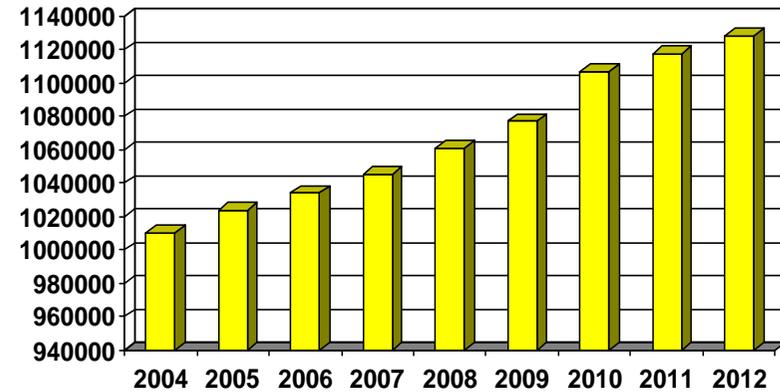
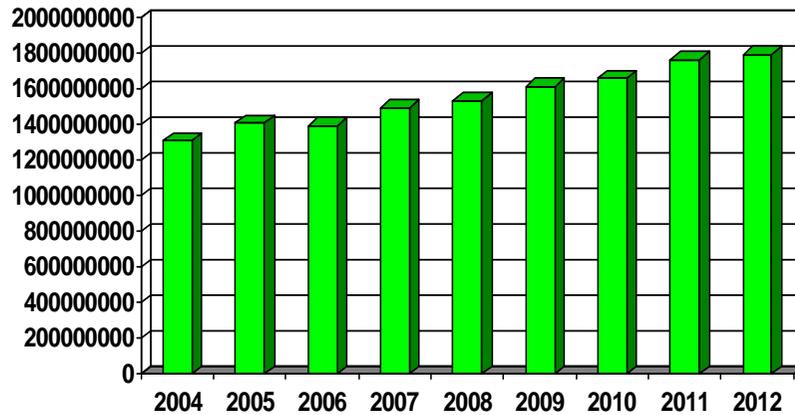
Sistemi posta
pneumatica



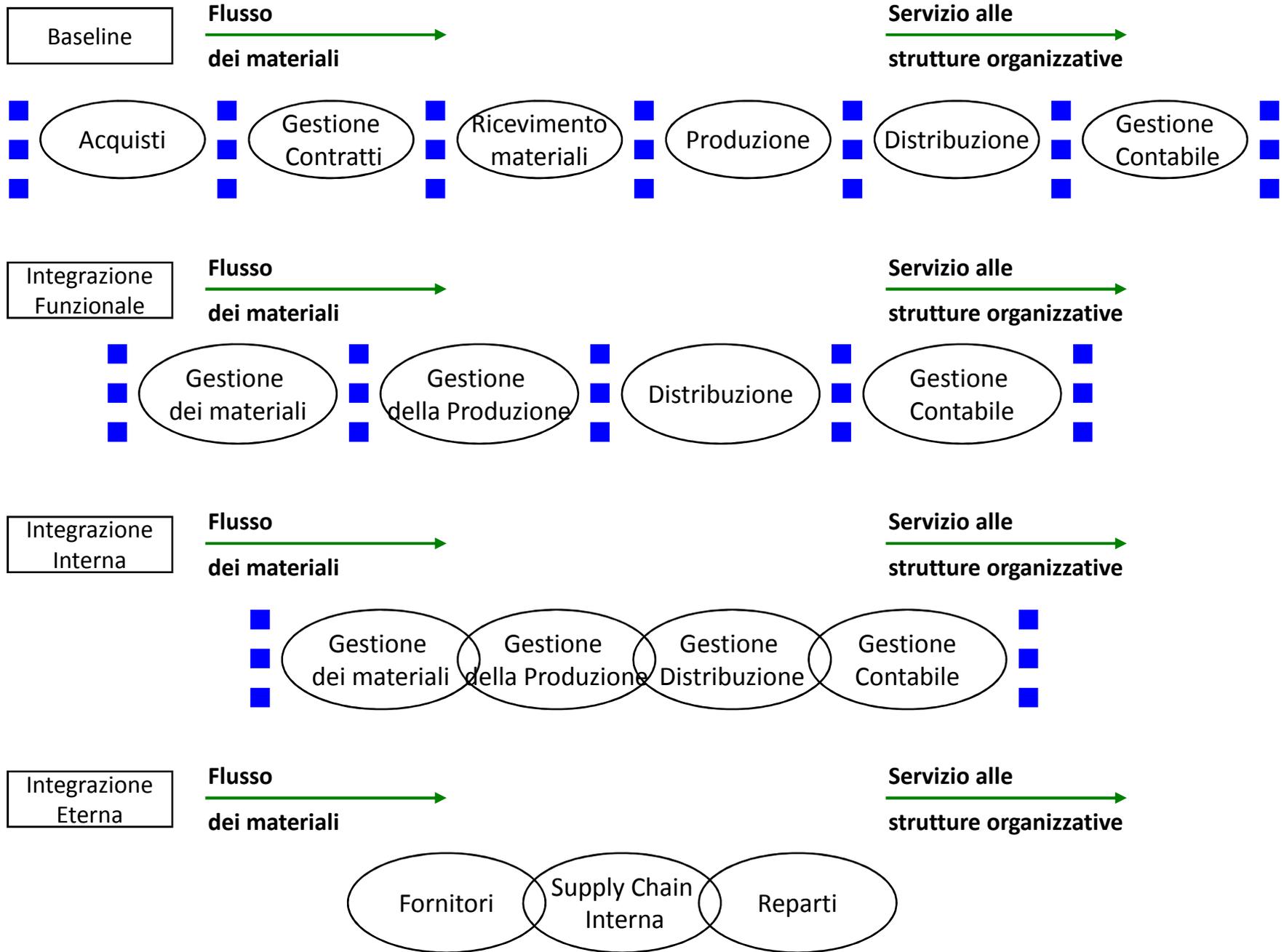


Benefici Economici

Il finanziamento regionale alle AAUSL e alla ex AVR mostra un trend in aumento progressivo in coerenza sia con l'andamento dei fenomeni inflattivi, sia con il trend in aumento dei residenti



Dal 2002 al 2008 si evidenzia un trend incrementale dei costi del sistema coerente con le dinamiche legate ai fenomeni inflazionistici e all'aumento della popolazione residente. A partire dal 2009 in concomitanza con il cambiamento dell'assetto organizzativo si registra un'inversione di tendenza dei trend che mostra un andamento in riduzione.





Linguaggio comune

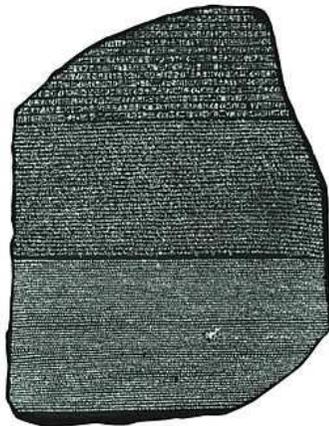
I magazzini svolgono, la funzione fondamentale del sistema logistico di approvvigionamento, sia come contenitori di materiali ma soprattutto come elementi del processo logistico e quindi come trasformatori dei flussi di input in flussi di output.

Oggi si punta maggiormente all'efficacia, all'efficienza ed all'appropriatezza attraverso l'efficienza dei processi, dei flussi e delle informazioni.

Sono necessari nuovi modelli organizzativi aziendali. Il tipico organigramma è basato su gerarchie verticali definite funzionalmente, con la tipica forma a piramide.

Oggi è necessario ragionare in termini di supply chain e di rete di supply chain. Per fare ciò è necessaria grande cooperazione tra i componenti della rete ed adottare logiche win-win considerando il complessivo iter end-to-end.

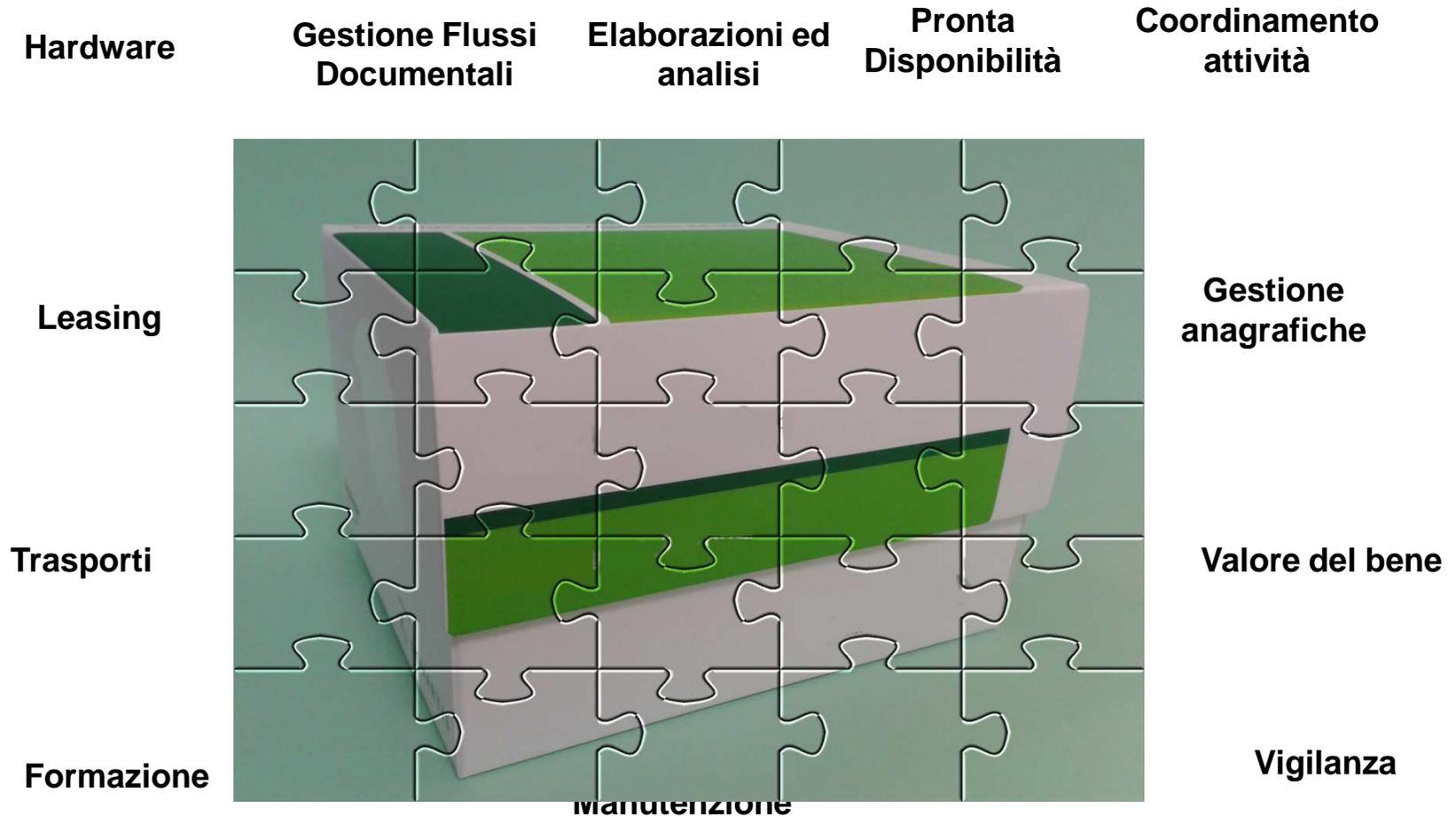
Altro cambiamento significativo consiste nel superare il timore di mantenere segregate le informazioni e condividerle in modo trasparente per creare un sistema liquido senza barriere.



Creare visibilità lungo l'iter garantisce che la produzione e la consegna del prodotto possano essere basate sulla domanda effettiva invece che su una previsione e, di conseguenza, consente a tutte le parti della catena di operare in modo più efficace.



I sistemi di contabilità convenzionali in genere assorbono i costi correlati alla logistica in altri elementi di costo

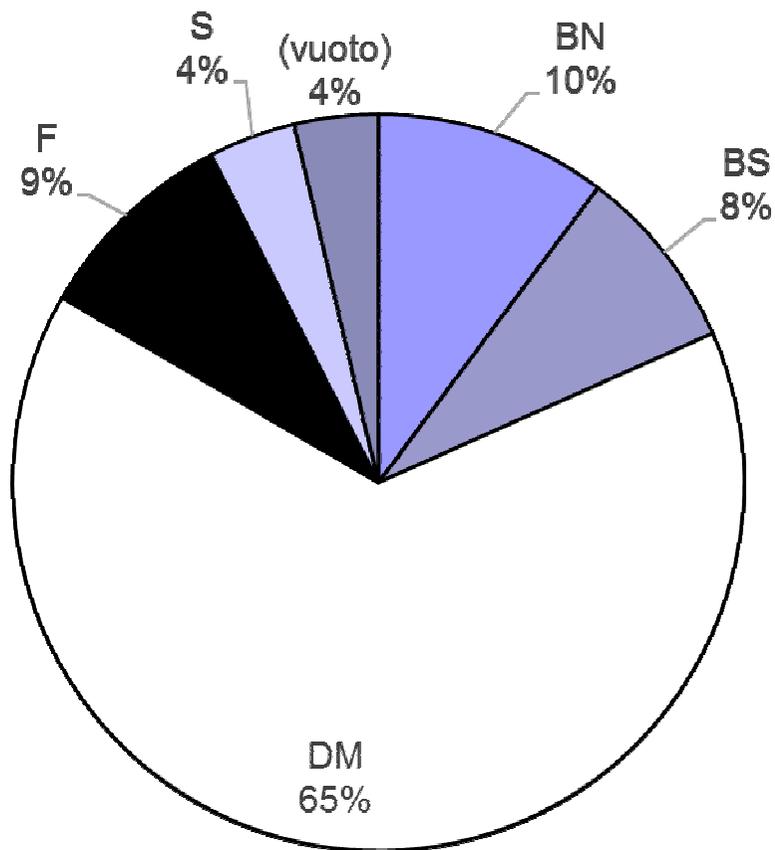


I costi dell'iter non sono trasparenti. Ciò significa che i costi correlati ai flussi di materiale attraverso le aree funzionali non sono semplici da misurare, di conseguenza i costi effettivi vengono raramente rilevati

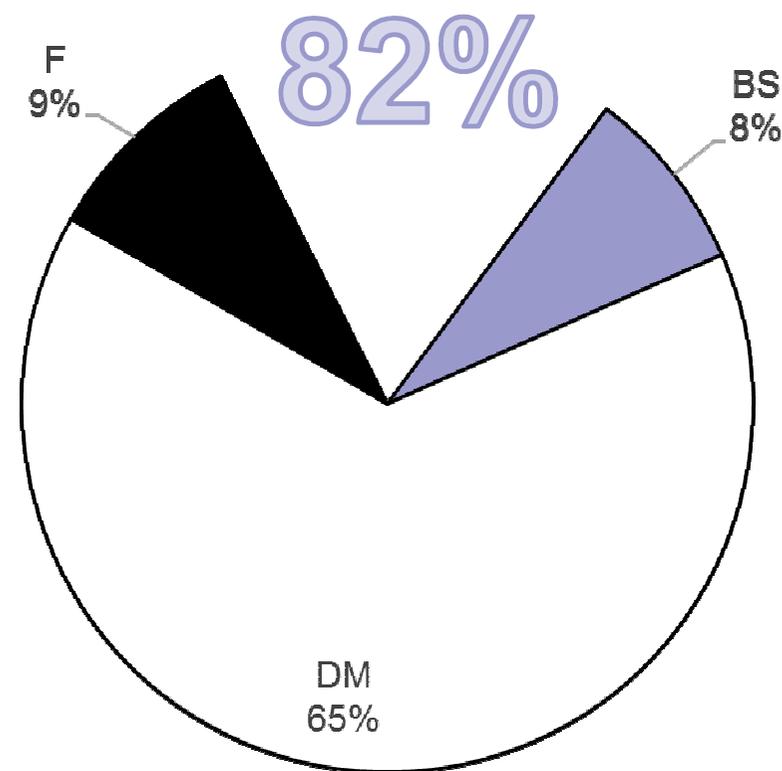
Packaging Pulizia Gestione Reverse Logistic Software emissione ordine

Gli esiti: stato dell'arte

Composizione anagrafiche aziendali



F farmaci
DM dispositivi medici
S servizi
BN beni non sanitari
BS beni sanitari

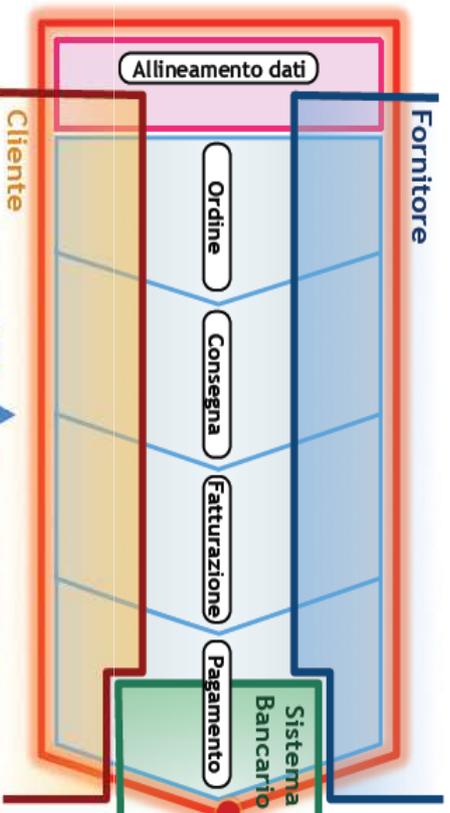




La dematerializzazione del ciclo Passivo ed il Progetto NSO (nodo smistamento ordini)

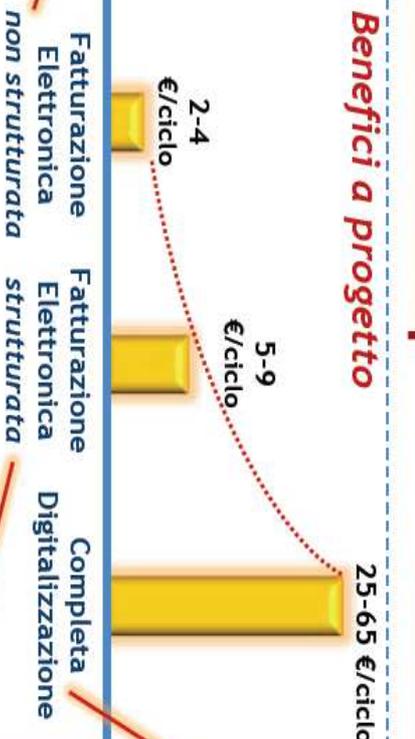
OSSERVATORI.NET
digital innovation

La Fatturazione Elettronica è un primo passo
... nel cammino verso la Digitalizzazione



Completa Digitalizzazione
Adozione congiunta di sistemi per l'integrazione completa del ciclo (compresa la Fatturazione Elettronica *strutturata*)
Tutti i documenti del ciclo sono scambiati in formato elettronico strutturato con standard condiviso e i documenti a rilevanza fiscale sono conservati in forma digitale

Fatturazione Elettronica non strutturata
Benefici: tra 2 e 4 €/fattura
Tempo di payback: < 2 anni
Fonte beneficio principale: trasmissione, spazio, materiali, ricerche documenti



Completa Digitalizzazione
Benefici: tra 25 e 65 €/ciclo
Tempo di payback: < 1 anno
Fonte beneficio principale: produttività del personale, maggiore accuratezza

Grado di Digitalizzazione
Fatturazione Elettronica strutturata
Benefici: tra 5 e 9 €/fattura
Tempo di payback: < 1 anno
Fonte beneficio principale: produttività del personale

I Benefici crescono in modo superadditivo con l'aumentare del grado di Digitalizzazione



Legge Regionale 17/2013 - Modifiche alla LR N. 11 del 24/05/2004 “SVILUPPO REGIONALE DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

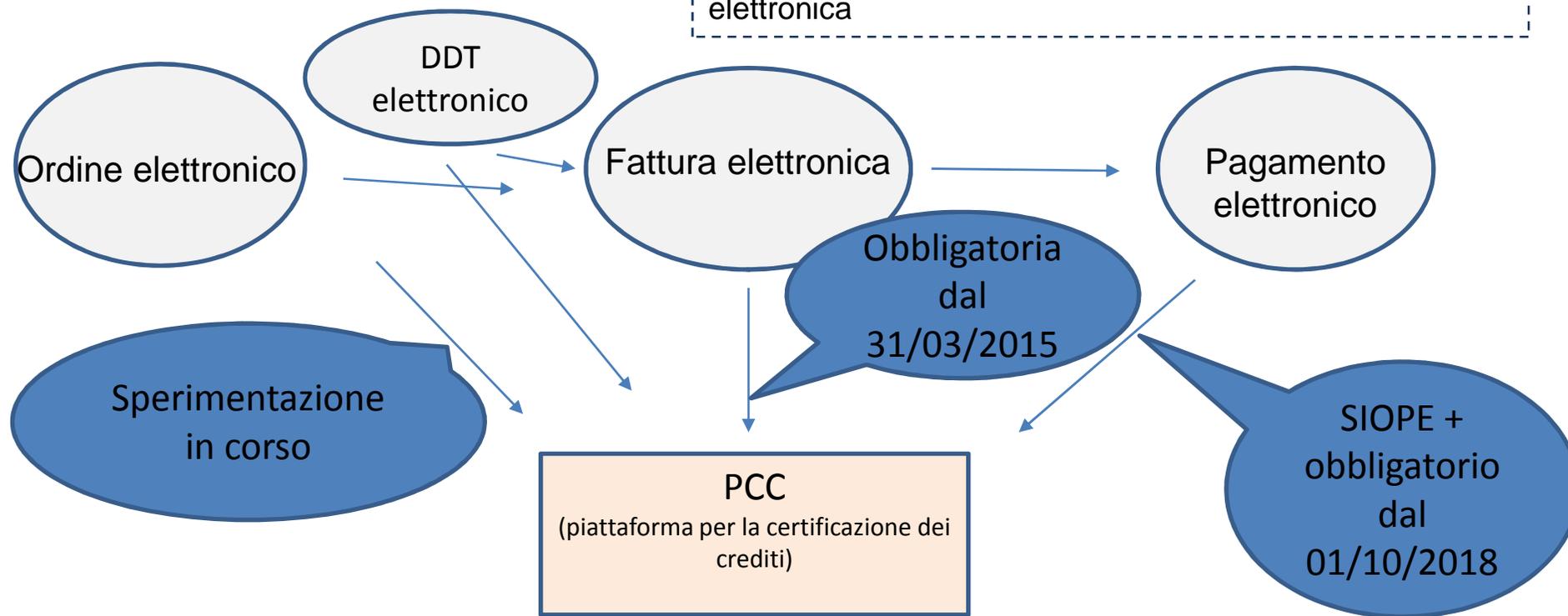
- Pone l'obiettivo di sviluppare il Sistema regionale per la dematerializzazione del Ciclo Passivo (**SiCiPa-ER**) in capo ad **Intercent-ER**.
- Prevede l'utilizzo del SiCiPa-ER per l'**emissione**, la **trasmissione**, il **ricevimento**, la **conservazione** e l'**archiviazione** dei documenti del ciclo passivo esclusivamente in forma **elettronica**.
- Prevede la realizzazione di “**un nodo telematico di interscambio (NoTIER)** che costituisce lo strumento organizzativo interoperabile per la gestione dei documenti del ciclo passivo delle acquisizioni ed in particolare delle fatture”;
- **NoTIER** assicura “l'inoltro ed il ricevimento di documenti validati e conformi agli **standard** e alle **regole tecniche europee e statali**”;

Delibera di Giunta Regionale 287/2015



Finanziaria 2018: Obiettivo monitoraggio spesa sanitaria

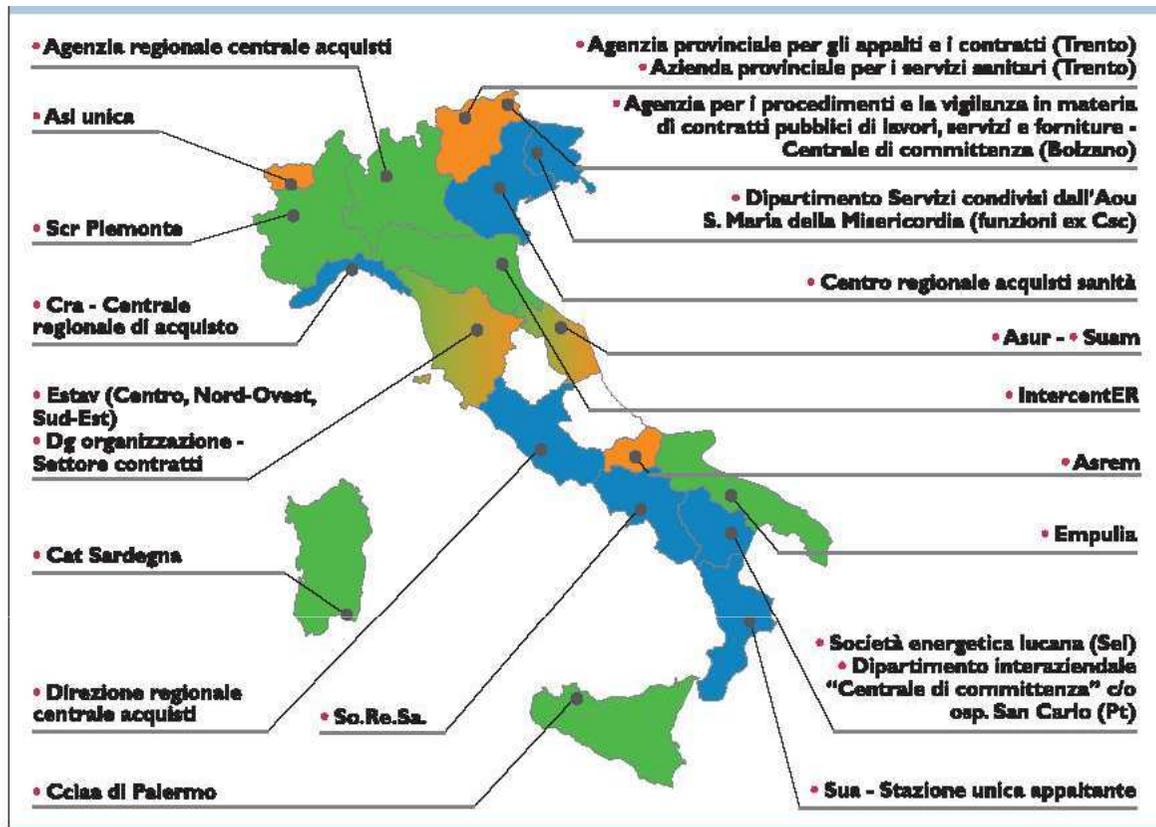
Le disposizioni della Legge Finanziaria 2018, contenute all'art.1 commi 411-415, prevedono l'obbligo dell'emissione, trasmissione, conservazione e archiviazione dei documenti attestanti l'ordinazione e l'esecuzione degli acquisti di beni e servizi in forma elettronica



Nodi di smistamento: SDI, NSO e SIOPE+

Le Aziende del SSR utilizzano NOTIER per la trasmissione e ricevimento delle FE degli ordini elettronici e DDT elettronici

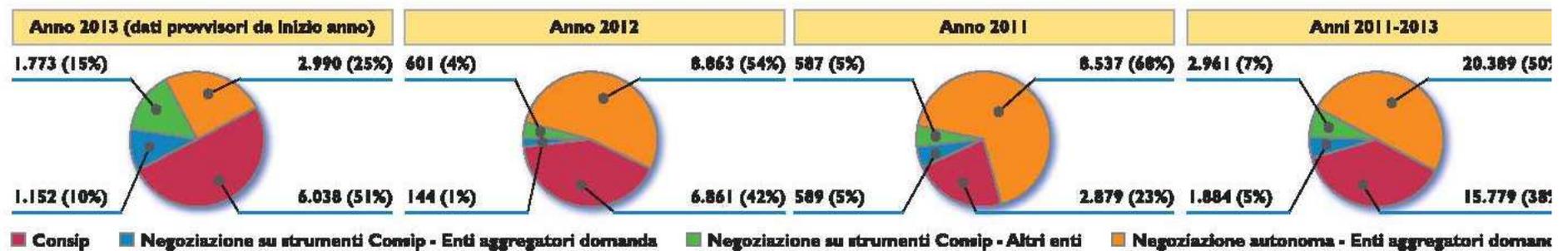
Aggregazione della domanda



D.L. 66/2014: art.9: 35 SOGGETTI AGREGATORI di cui fanno parte **CONSIP** e le Centrali regionali.

Negli ultimi quindici anni le stazioni appaltanti locali sono passate dalle **659 unità sanitarie locali** del 1992 alle attuali **218 aziende sanitarie ed ospedaliere** in un processo di accorpamento.

Ripartizione importo bandito (elaborazione Consip su base dati Avcp e dati Consip, dati in milioni di euro)





Effetti collaterali della concentrazione della domanda sui processi decisionali di acquisto

- Allungamento filiera decisionale
- “decontestualizzazione” delle scelte di acquisto
- “spersonalizzazione” delle decisioni di acquisto
- Allungamento dei tempi decisionali

Ulteriori criticità contesto sanitario

Politiche gestionali di breve termine e mutamenti direzionali

Frequenti modifiche normative

Flussi informativi confusi

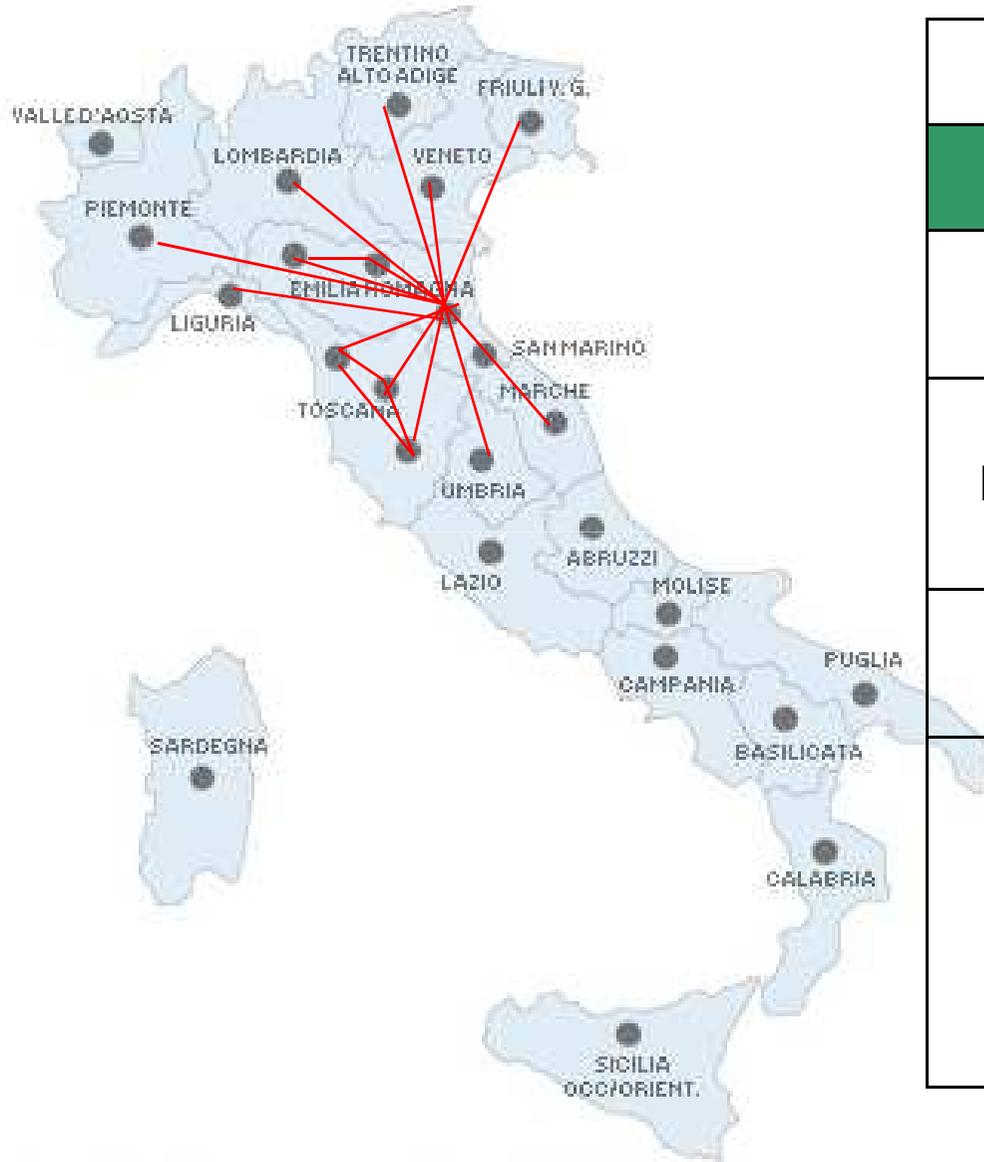
Difficoltosa introduzione e standardizzazione degli strumenti informatici

Molte prescrizioni, ma poche procedure comuni

Resistenza al cambiamento e cristallizzazione nei ruoli



Vaste Aree: Rete di Reti



<i>Area Vasta: rete con</i>	
con	per
Regioni	evitare duplicazioni di attività
Ministero	promuovere il cambiamento a monte ed a valle
Agenzie	condividere processi osservatori
Aree Vaste/Aziende	confrontare indicatori di performance/ gestione anagrafiche benchmarking



- Alesani D., Barbieri M., Lega F., Villa S. (2006), “Gli impatti delle innovazioni dei modelli logistico-organizzativi in ospedale: spunti da tre esperienze aziendali pilota”, in E. Anessi Pessina, E. Cantù, *L’aziendalizzazione della sanità in Italia*, Rapporto OASI 2006, Egea, Milano.
- Boaz R., Shimeon P. (2009), “*Rinnovare l’azienda a costo zero*”, Egea, Milano
- Bowersox D.J., Closs (1996), *Logistical management: the integrated supply chain*, McGraw Hill.
- Bowersox D.J., Closs, Cooper M.B., (2011), “*Manuale di logistica e gestione della supply chain*”, Tecniche Nuove, Milano
- Chase R., Jacobs R., Aquilano N., Grado A., Siamesi A. (2004), *Operations Management nella produzione e nei servizi*, McGraw-Hill, Milano.
- Christopher M. (2005), “*Supply Chain Management creare valore con la logistica*”, Prentice Hall, Milano
- Davis, Heineke (2005), *Operations Management*, McGraw-Hill.
- Garvin D.A. (1988), *Managing Quality*, The Free Press, New York.
- Lega F. (2006), “Vincere la resistenza al cambiamento: come le aziende sanitarie stanno affrontando le sfide dell’innovazione strategica e del cambiamento organizzativo”, in E. Anessi Pessina, E. Pessina, E. Cantù, *L’aziendalizzazione della sanità in Italia*, Rapporto OASI 2006, Egea, Milano.
- Lega F., Stagni M.G., Villa S. (2007) “Aspetti concettuali ed operativi della logistica nelle aziende sanitarie: il caso del Presidio Ospedaliero di Forlì”, *Mecosan n. 61*, SIPIS.
- Lega F., Longo F., Del Vecchio M, (2010), “*La sanità futura*”, Egea, Milano
- Litvak E., Long M.C. (2000), “Cost and quality under managed care: Irreconcilable differences?”, *The American Journal of Managed Care*, Vol. 6,3, pp. 305-312.
- Jester Arts: <http://www.imageenvision.com>
- Taylor F. (1911), *The Principles of Scientific Management*, New York.
- Visser J., Beech R. (2005), “*Health Operations Management*”, *Routeledge Health Management Series*.