



reslog | Research Group for
Engineering Systems and Logistics

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

LOGISTICA SANITARIA: UN' ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA? CAPOVOLGERE I PARADIGMI

Anna Corinna Cagliano, Sabrina Grimaldi, **Carlo Rafele**
Politecnico di Torino
Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione
Sara Macagno
IRES Piemonte



A.O. Ordine Mauriziano
di Torino

AIIC

associazione
italiana
ingegneri clinici

a.P.e.

associazione
provveditori economi
Piemonte - Valle d'Aosta

fare

Federazione
delle Associazioni Regionali
degli Economisti e Provveditori
della Sanità

LOGISTICA

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

Cos'è la Logistica?



Secondo il Council of Logistics Management :

*"La logistica è quella parte della supply chain che **programma, gestisce e controlla** in maniera efficiente ed efficace il **flusso di beni e servizi e delle relative informazioni** dal punto di origine al punto del consumo con l'obiettivo di soddisfare le richieste del cliente".*

Una **supply chain** è un insieme selezionato di imprese che operano insieme

Ma qual è il corretto cliente della logistica sanitaria?

rendere disponibili i prodotti, i servizi e le informazioni che aggiungono valore per i clienti a partire dai consumatori finali risalendo fino ai produttori di materie prime.

CAMPI DI AZIONE DELLA LOGISTICA

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

Gestione delle scorte dei **prodotti finiti** in relazione ai programmi di vendita

Gestione delle **scorte** (materie prime, semilavorati, prodotti finiti)

Gestione dei **costi relativi alle attività logistiche**

Il sistema manca di informazioni sull'effettivo consumo dei materiali: sistema in *catena aperta*.

materiali

interna

Gestione della **distribuzione** dei prodotti finiti in base agli ordini di spedizione

Programmazione degli **approvvigionamenti** delle materie in ingresso in relazione ai programmi di produzione

CRITICITÀ IN AMBITO SANITARIO (1)

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

In **ambito sanitario** esiste una generale criticità legata ai processi organizzativi di supporto a quelli clinici, legata a diversi fattori concomitanti:

- 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



CRITICITÀ IN AMBITO SANITARIO (2)

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- Carenza e rotazione delle risorse umane
- Resistenza al cambiamento e cristallizzazione nei ruoli
- Limitata apertura al “mondo esterno”
- Carenza di progettazione unificata dei processi e di visione trasversale: “*logica dei silos*”
- Assenza di autorità di gestione trasversali
- Mancata visibilità delle necessità dall’output del processo



POLITECNICO
DI TORINO



reslog | Research Group for
Engineering Systems and Logistics



A.I.C.
associazione
italiana
ingegneri clinici

a.P.e.
associazione
provveditori economi
Piemonte - Valle d'Aosta

fare
Federazione
delle Associazioni Regionali
degli Economisti e Provveditori
della Sanità

CONFRONTO CON ALTRE LOGISTICHE

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

Occorre sfatare il mito che la sanità sia altro dal resto dei sistemi organizzati e che le logiche applicabili agli ambiti produttivi e del terziario non lo siano in questo contesto.

La sanità ha **standard di sicurezza alti**, ma non superiori ad alcuni settori :es. **trasporto aereo**.

Inoltre, i flussi, i rapporti operativi, le procedure sono simili ad altri contesti lavorativi.

La scarsa attenzione ai processi extra sanità e alle possibili ibridazioni è una delle cause dell'arretratezza organizzativa sanitaria.



POLITECNICO
DI TORINO



reslog | Research Group for
Engineering Systems and Logistics



A.O. Ordine Mauriziano
di Torino

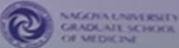
AIIC
associazione
italiana
ingegneri clinici

a.P.e.
associazione
provveditori economi
Piemonte - Valle d'Aosta

fare
Federazione
delle Associazioni Regionali
degli Economisti e Provveditori
della Sanità

CONFRONTO CON ALTRE LOGISTICHE

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

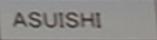
 Organization that faces the hospital issues 

- Patient first
- We set management policies of resources investment for improvement.
- We support staffs to act on their initiative and make a good workplace climate.
- Quality must be built in during each process.
- We do not pass medical errors on to subsequent
- We measure clinical outcomes continuously

↓

 NAGOYA UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF MEDICINE × **TOYOTA**

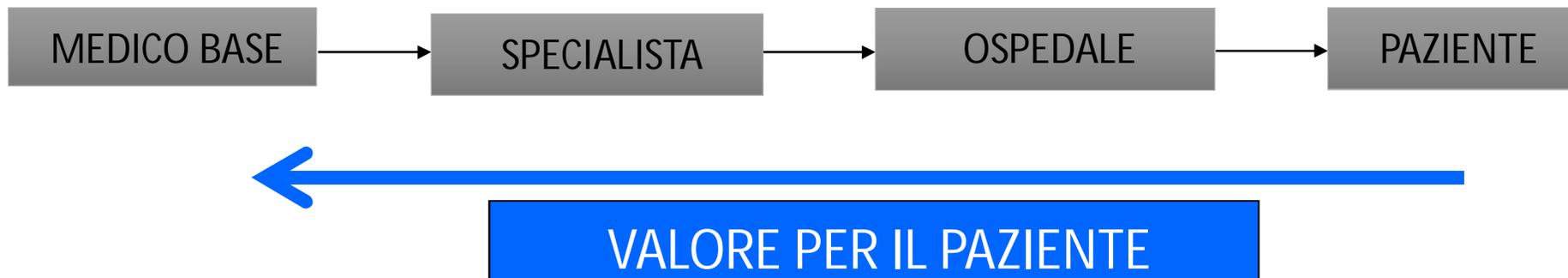
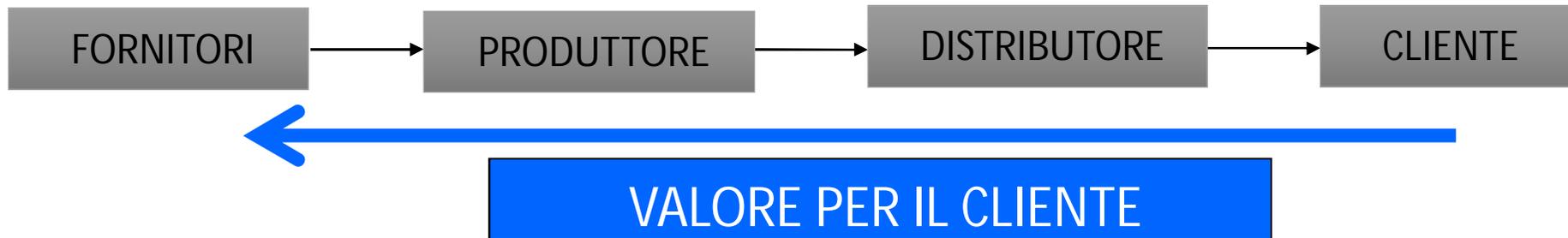
ASUISHI
あ す い し

Search us on the web! 

© 2015 NAGOYA UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF MEDICINE

CONFRONTO CON ALTRE LOGISTICHE

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

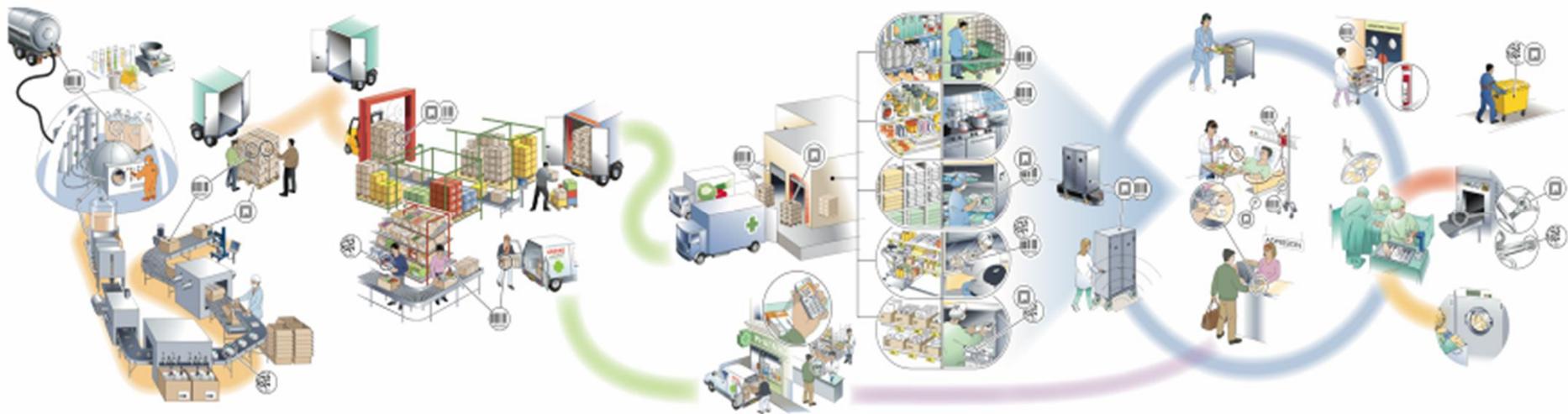


La logistica non è da considerare come un'attività che riguardi esclusivamente l'approvvigionamento, il trasporto e lo stoccaggio, priva di influenza diretta sul cliente finale (il paziente), piuttosto essa rappresenta il collegamento tra il mercato e l'ambiente operativo interno dell'azienda sanitaria

La logistica sanitaria è il **coordinamento delle operazioni** che concorrono a erogare il servizio richiesto al paziente.

CATENA LOGISTICA ESTESA

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO



**POLITECNICO
DI TORINO**



reslog | Research Group for
Engineering Systems and Logistics



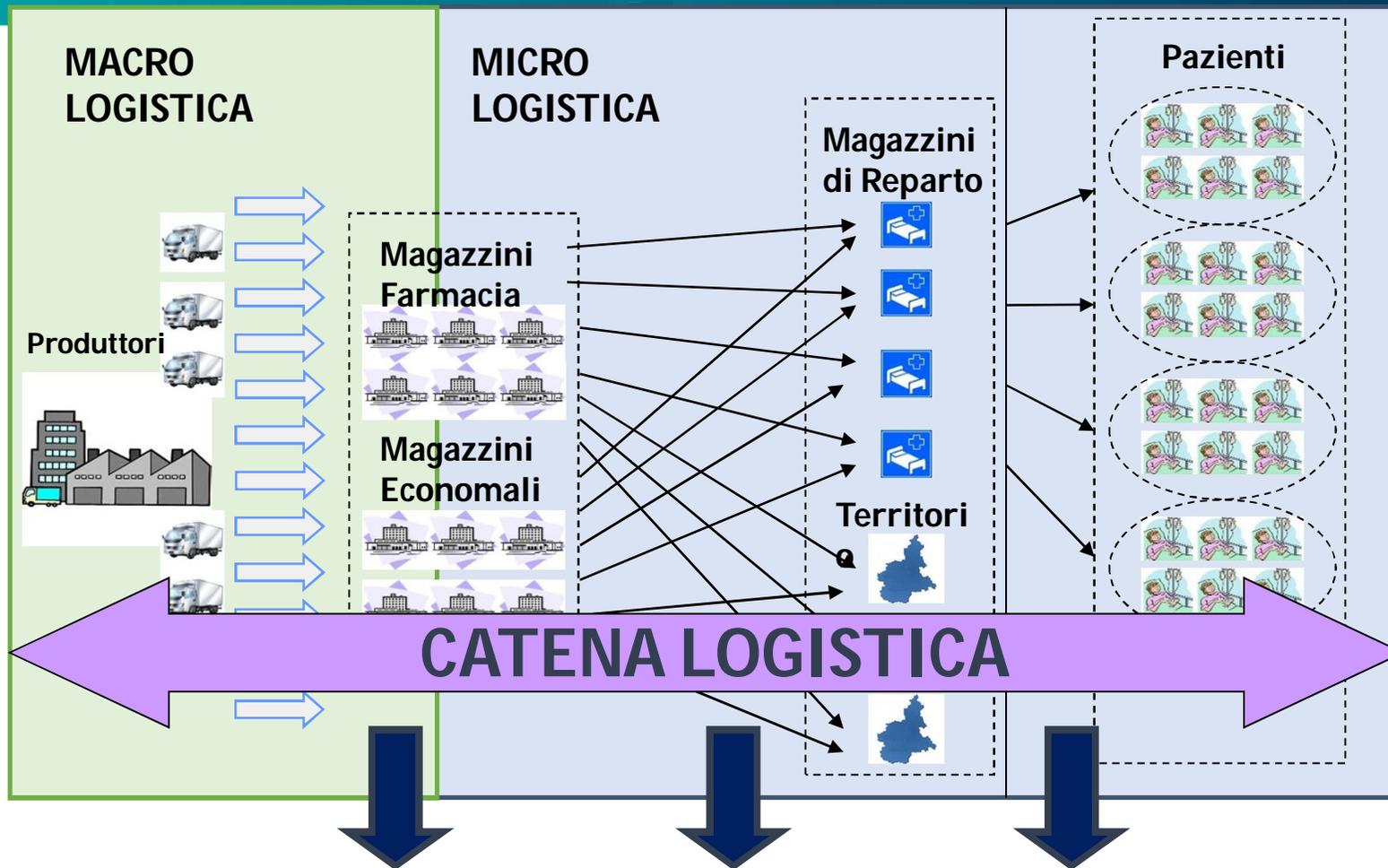
AiIC
associazione
italiana
ingegneri clinici

a.P.e.
associazione
provveditori economici
Piemonte - Valle d'Aosta

fare
Federazione
delle Associazioni Regionali
degli Economisti e Provveditori
della Sanità

CATENA LOGISTICA O SUPPLY CHAIN

TORINO, 6 MARZO 2018
LOGISTICA SANITARIA
 MODELLI ORGANIZZATIVI A CONFRONTO



COMPLESSITA' STRUTTURALE E DI INTERFACCIA RIDUCIBILI



COMPLESSITÀ DEI FLUSSI DEI MATERIALI OSPEDALIERI

TORINO, 6 MARZO 2018
LOGISTICA
SANITARIA
ORGANIZZATIVI
CONFRONTO



Servizi di ristorazione



Trasporto pazienti



Servizi di lavaggio/noleggio biancheria



Trasporto materiale biologico

OGNI FLUSSO E' SPESSO ORGANIZZATO IN MODO AUTONOMO



Servizio sterilizzazione



Trasporto rifiuti RSU/Speciali



Trasporto farmaci/ dispositivi medici/materiali economici



POLITECNICO DI TORINO



reslog | Research Group for Engineering Systems and Logistics



A.I.C.
associazione italiana ingegneri clinici

a.P.e.
associazione provveditori economici Piemonte - Valle d'Aosta

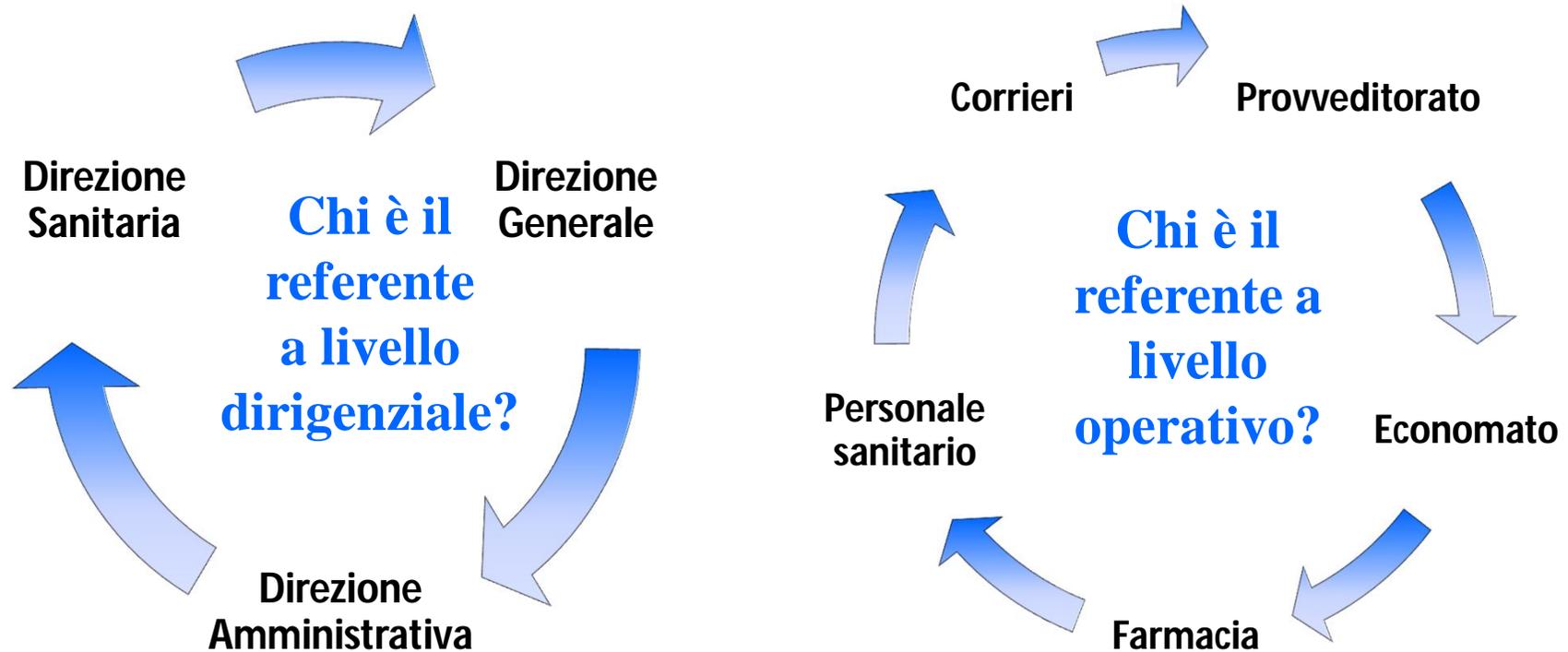
fare
Federazione delle Associazioni Regionali degli Economisti e Provveditori della Sanità

CHI SI OCCUPA DI LOGISTICA?

TORINO, 6 MARZO 2018
LOGISTICA SANITARIA
MODELLI ORGANIZZATIVI A CONFRONTO

Il coordinamento del processo dovrebbe essere governato da un'organizzazione coerente.

Esiste un referente unico della logistica in ospedale?



TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

**Nel vostro ambito di lavoro chi è il
responsabile dei processi
connessi alla logistica sanitaria?**



**POLITECNICO
DI TORINO**



reslog

Research Group for
Engineering Systems and Logistics



A.O. Ordine Mauriziano
di Torino

AIIC

associazione
italiana
ingegneri clinici

a.P.e.

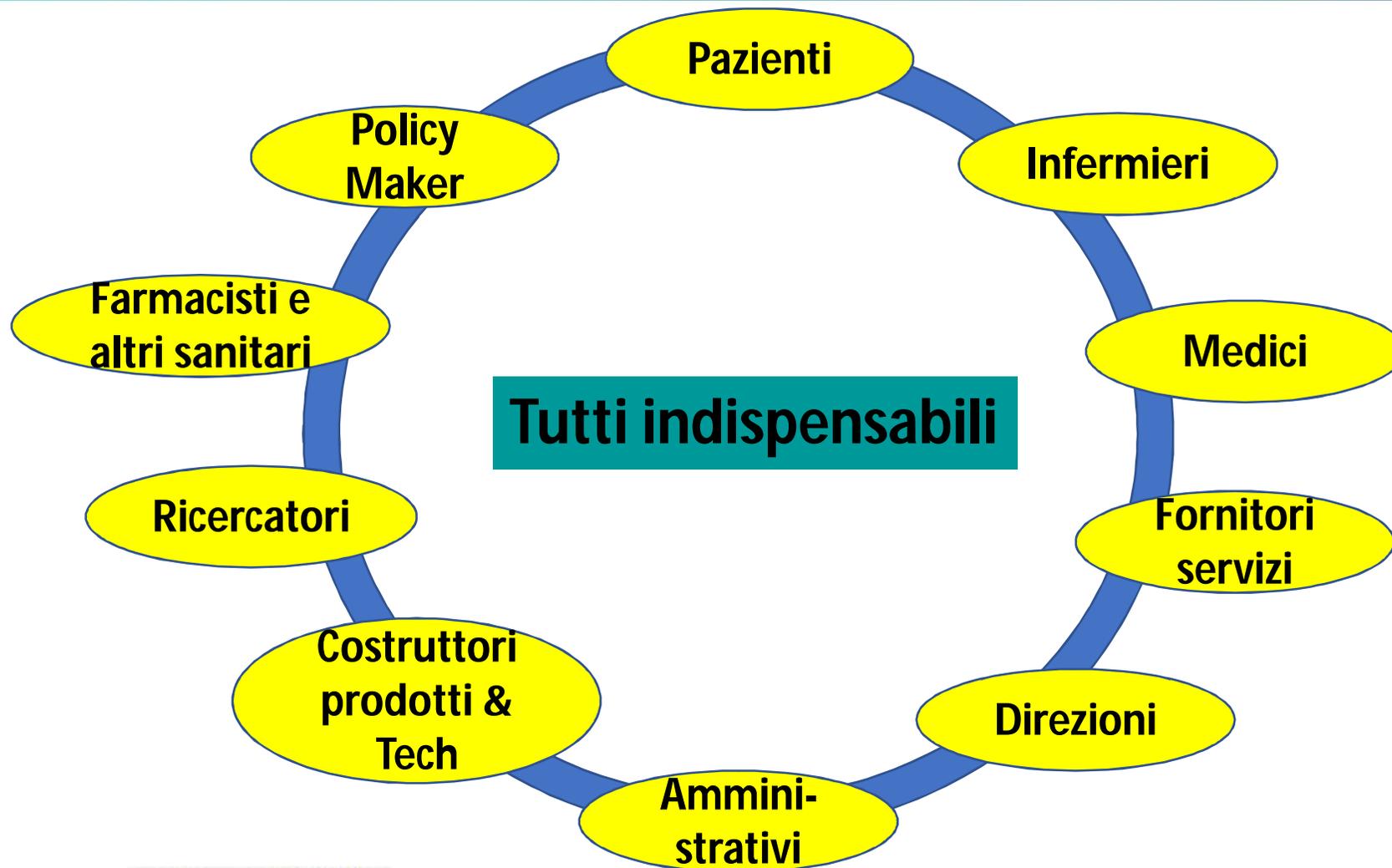
associazione
provveditori economi
Piemonte - Valle d'Aosta

fare

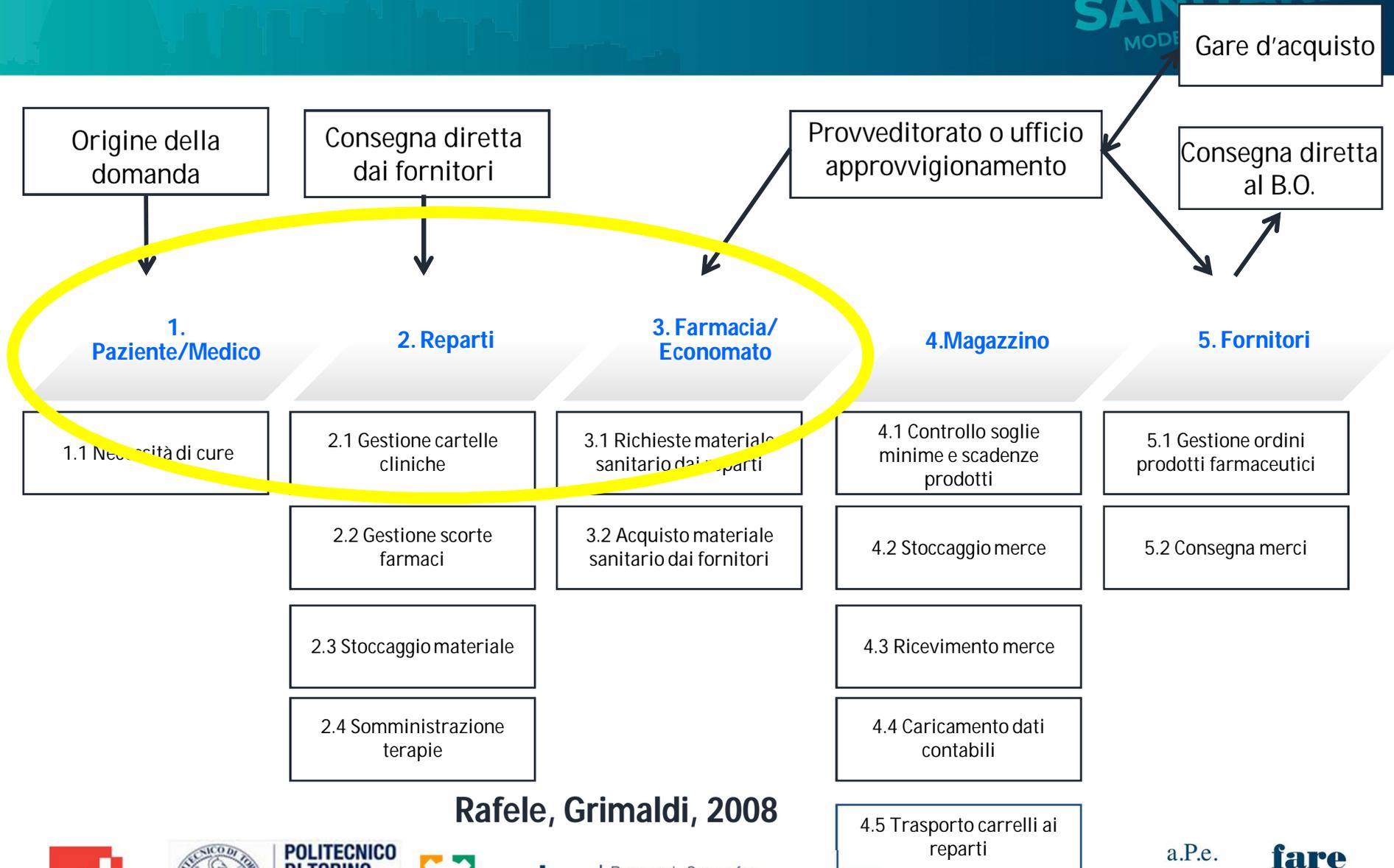
Federazione
delle Associazioni Regionali
degli Economisti e Provveditori
della Sanità

STAKEHOLDERS IN SANITÀ

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO



PROCESSO DI GESTIONE CLINICA O LOGISTICA?



Rafele, Grimaldi, 2008

RUOLI LOGISTICI : IL MEDICO

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- Il **primo motore della logistica sanitaria è il medico prescrittore** sia ospedaliero, sia territoriale.
- Coinvolgimento nelle politiche di gestione, acquisto e utilizzo, nella visibilità di scorta dei magazzini, nella stabilizzazione della domanda.
- Un esempio tipico : contenzioso tra Direzione ospedaliera e chirurgo per l'utilizzo del dispositivo (es. impiantabile) o dello strumento migliore, scelto indipendentemente dal costo.
- Necessità di analisi TCO (Total Cost Order) con cui valutare tutti i costi non solo di acquisto, ma anche di decorso post-operatorio.



RUOLI LOGISTICI : L'INFERMIERE

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- Il secondo attore della logistica è **l'infermiere** in qualità di somministratore e di gestore locale.
- Focus sull'attenzione alla manipolazione, conservazione, distribuzione e tracciatura dei consumi.
- Comprensione del ruolo chiave per la garanzia di corrispondenza tra fisico e contabile degli stock.
- Disponibilità al miglioramento dei processi routinari.



RUOLI LOGISTICI : IL/LA CAPOSALA

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- Il terzo attore della logistica è il/la **caposala** in grado di determinare le logiche di gestione periferiche.
- Responsabilizzazione sugli obiettivi della gestione in termini qualitativi ed economici.
- Comprensione delle criticità derivanti dall'accumulo di materiali, dal disordine e dalla mancanza di tracciabilità.
- La logica della richiesta in relazione allo spazio è frutto della mancata informazione sulle logiche del sistema a monte o della limitata flessibilità degli altri ruoli della catena.



RUOLI LOGISTICI : IL/LA FARMACISTA

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

Il/la Farmacista è coinvolta nel processo in base al **D.P.R. n. 128 del 1969**

Estratto art 22:

«Gli ospedali regionali e provinciali devono essere dotati del servizio di farmacia interna. Tale servizio svolge i seguenti compiti:

[...]

b) distribuzione delle specialità medicinali e dei diagnostici;

c) distribuzione dei materiali sterili e non sterili, di medicazione, delle siringhe, dei presidi sanitari e simili;

[...]

*Il direttore di farmacia dirige la **farmacia interna** dell'ospedale ed è responsabile del buon andamento del servizio e del materiale in deposito [...]*»



POLITECNICO
DI TORINO



reslog

Research Group for
Engineering Systems and Logistics



A.O. Ordine Mauriziano
di Torino

AIIC

associazione
italiana
ingegneri clinici

a.P.e.

associazione
provveditori economi
Piemonte - Valle d'Aosta

fare

Federazione
delle Associazioni Regionali
degli Economisti e Provveditori
della Sanità

RUOLI LOGISTICI : IL/LA FARMACISTA

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- L'arroccamento dei/delle Farmaciste sulla gestione univoca dei magazzini sta provocando un generale rallentamento dell'evoluzione del sistema logistico.
- Rimane invece poco presidiata la gestione delle scorte a valle, nei primi anelli della catena, a contatto con i medici, dove si decidono realmente i consumi e quindi si incide sia sulla appropriatezza, sia sulla spesa (**Farmacista clinico**).
- Occorre una presa di posizione legislativa o normativa, in grado di sbloccare l'attuale situazione di conflittualità.



RUOLI LOGISTICI : IL PROVVEDITORE/ECONOMO

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- **Il Provveditore o l'Economo o il Logistico** a seconda delle realtà gestisce, e spesso supplisce nella gestione, famiglie di materiali diversi.
 - Materiali di consumo
 - Materiali gestiti in service
 - Anche materiali di consumo sanitari : dispositivi medici, gas medicali
- Rispetto alle altre figure ha di solito la visibilità più estesa sul fronte esterno sia logistico, sia amministrativo.
- Manca spesso della visione interna finalizzata alle esigenze del paziente.
- Risulta pertanto adatto alla gestione globale del flusso dei materiali con specifiche integrazioni sanitarie.
- Il punto critico è riferibile alle competenze di management da inserire nella struttura.

RUOLI LOGISTICI : ENTI SOVRAZIENDALI

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- Nel flusso logistico entrano in gioco anche enti sovraziendali quali Centrali di Acquisto, CONSIP, MEPA.
- Questi vincolano i punti di partenza dei flussi, riducono l'efficacia, cercando di incrementare l'economicità del sistema
- Le scelte e gli obiettivi dei Piani annuali degli Assessorati sono un altro elemento di complessità del sistema.
- Questi definiscono le linee di lavoro, ma se variano frequentemente determinano oscillazioni nel sistema che provocano instabilità e insicurezza.

MEPA
aquistinretepa.it



RUOLI LOGISTICI : MAGAZZINI CENTRALIZZATI O ESTERNALIZZATI

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- I ruoli vengono ulteriormente modificati in presenza di Magazzini Centralizzati sovraziendali, eventualmente terziarizzati a operatori privati che introducono un soggetto esterno nella filiera.
- Le maggiori sfide riguardano l'interfacciamento, le compatibilità operative e le differenze tecnologiche.
- Attualmente non sono ben definite le modalità di controllo da parte della committenza, anche per la difficoltà di accesso ai dati dell'operatore.



Magazzino AVEN
(Fonte: Incas)

CENTRALIZZAZIONE/TERZIARIZZAZIONE IN ITALIA

TORINO, 6 MARZO 2018
LOGISTICA SANITARIA
 ORGANIZZATIVI A CONFRONTO

Lombardia
 1 centralizzazione;
 3 terziarizzazioni

Piemonte
 2 esternalizzazioni

Liguria
 1 esternalizzazione

Toscana
 2 centralizzazioni

Lazio
 6 esternalizzazioni

Campania
 1 esternalizzazione

Sicilia
 Studi di centralizzazione

Alto Adige
 1 esternalizzazione

Friuli Venezia Giulia
 1 centralizzazione con
 esternalizzazione

Veneto
 4 terziarizzazioni

Emilia Romagna
 2 centralizzazioni

Marche
 1 esternalizzazione

Umbria
 2 esternalizzazioni

Basilicata
 Studi di centralizzazione

Puglia
 1 esternalizzazione

- Gestioni che riguardano la totalità della regione o quasi;
- Gestioni che riguardano diverse aziende sanitarie;
- Gestioni che riguardano 1 o più aziende singole a volte di solo materiale economico

RESPONSABILE DEI MAGAZZINI CENTRALIZZATI O ESTERNALIZZATI

NUMERO 6 MARZO 2018
LOGISTICA SANITARIA
 MODELLI ORGANIZZATIVI A CONFRONTO

| Regione | Nome Struttura | Centralizzato | Esternalizzato | Responsabile interno | Responsabile esterno |
|-----------------------|---------------------------------|---------------|----------------|----------------------|----------------------|
| Toscana | ESTAR | sì | no | ? | ? |
| Emilia Romagna | AVEN | sì | sì | ? | ? |
| | AUSL (AVR) Romagna | sì | no | ? | ? |
| Veneto | ULSS 2 Marca Trevigiana | no | sì | ? | ? |
| Friuli Venezia Giulia | EGAS | sì | sì | ? | ? |
| Umbria | ASO Perugia | no | sì | ? | ? |
| Marche | AO Ospedali Riuniti Marche Nord | no | sì | ? | ? |

RESPONSABILE DEI MAGAZZINI CENTRALIZZATI O ESTERNALIZZATI

TORINO, 6 MARZO 2018
LOGISTICA SANITARIA
MODELLI ORGANIZZATIVI A CONFRONTO

Le posizioni dei Farmacisti e dei Provveditori, candidati naturali, al ruolo sono contrastanti:

- I Farmacisti ritengano di avere diritto a tale responsabilità, ma disdegnano di gestire i materiali non sanitari, anche per mancanza di competenza.
- I Provveditori viceversa non possono essere responsabili di farmaci e risulta difficile ipotizzare un Farmacista alle dipendenze di un Provveditore.
- Una terza figura gestionale – **Operation Manager** - con specialisti di riferimento nel team potrebbe essere una soluzione.

CHI SI DOVREBBE OCCUPARE DI LOGISTICA?

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

Da un lato è necessario valorizzare nuovi ruoli e competenze per sollevare da compiti “logistici” figure professionali sanitarie

- La complessità operativa delle moderne strutture ospedaliere è tale da rendere necessaria l'individuazione di ruoli e uffici a cui affidare la responsabilità sulla logistica e sulle operations.
- Un trend riscontrato è quello di sollevare da compiti “logistici” figure professionali come medici ed infermieri che possono così dedicarsi ad attività sanitarie.

Dall'altro lato è necessario formare i professionisti sanitari che mantengono un ruolo logistico essenziale.

- Competenze organizzative
- Competenze tecnologiche



CONCLUSIONI

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

- La gestione logistica sanitaria ha assunto un rilevanza tale nella sostenibilità economica e nella determinazione dei livelli prestazionali dei sistemi sanitari che non è più confinabile ad un'attività separata e marginale rispetto alle core competencies.
- Il ruolo dei sanitari all'interno del flusso – in particolare nell'ambito delle strutture periferiche di consumo - è determinante e non escludibile. In tal senso occorre definire una formazione specifica.
- Il ruolo dei Farmacisti e dei Provveditori deve mutare: da tenutari delle scorte a gestori dei flussi, in termini quantitativi e di definizione dei prodotti più appropriati.

TORINO, 6 MARZO 2018
**LOGISTICA
SANITARIA**
MODELLI ORGANIZZATIVI
A CONFRONTO

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

www.reslog.polito.it

<http://www.ires.piemonte.it>

