



***Il fabbisogno informativo per la definizione
dei costi standard e lo stato dei sistemi
informativi in sanità***

luca.buccoliero@unibocconi.it



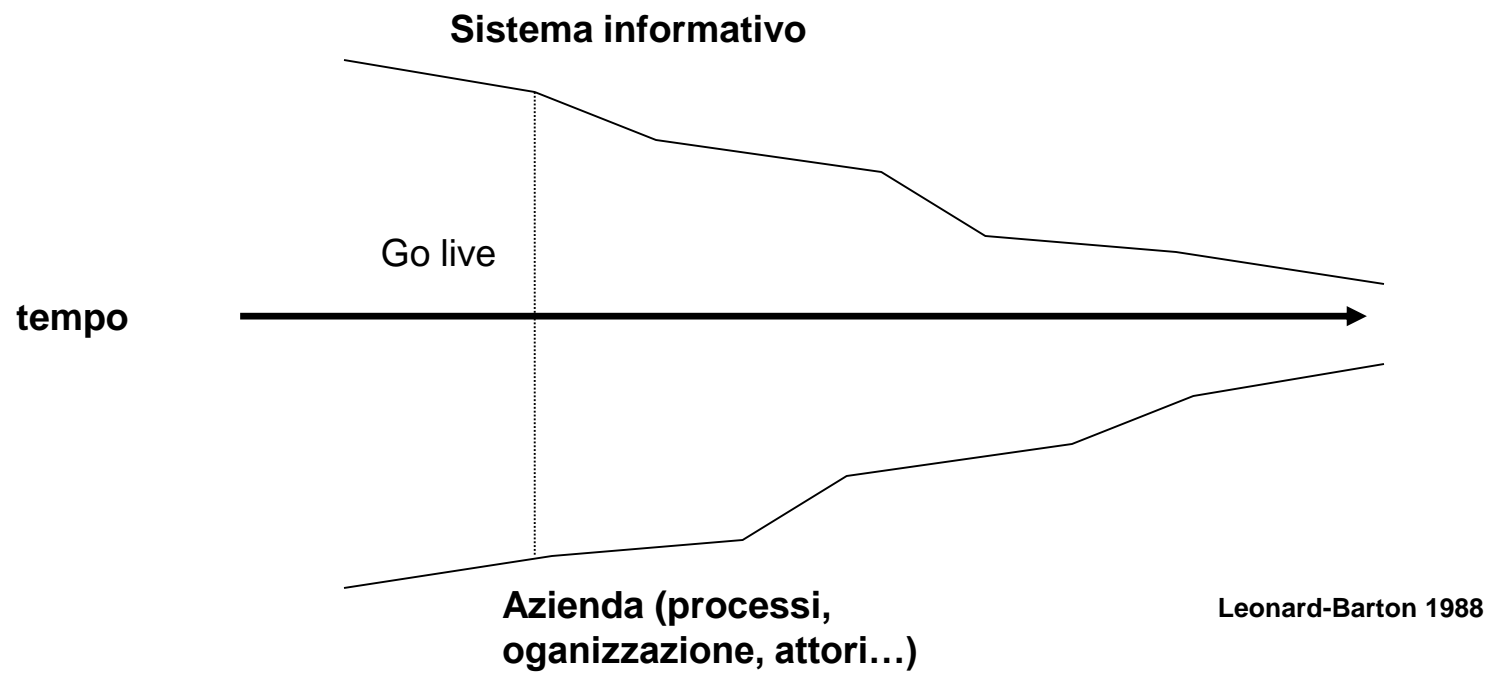


Tre riflessi dell' "E-health" sui processi di cambiamento delle aziende sanitarie

- Innovazioni nei livelli qualitativi e nella tipologia dei SERVIZI sanitari erogati al paziente;
- Nuovi assetti ORGANIZZATIVI e superamento del modello organizzativo burocratico;
- Nuovi strumenti per la GESTIONE ed il CONTROLLO delle aziende sanitarie;

Innovazione Tecnologica e Cambiamento della P.A.: il modello teorico

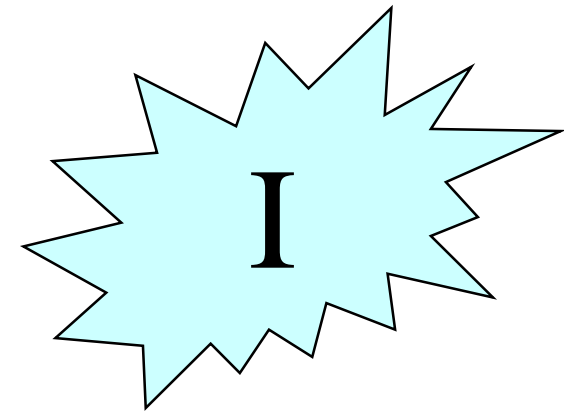
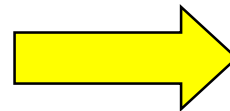
“la progettazione dell’ICT e la progettazione delle organizzazioni stanno ampiamente coincidendo come attività” (Lucas e Baroudi, 1994)



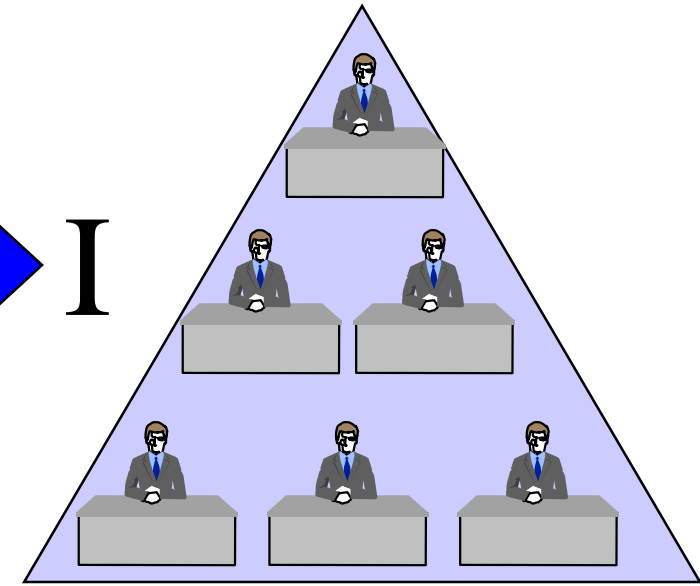
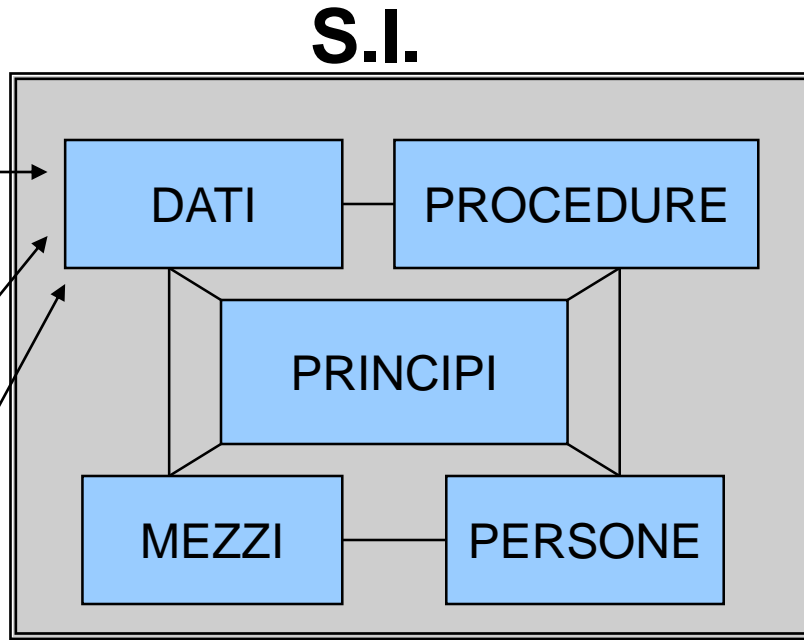
IL SISTEMA INFORMATIVO

“INSIEME ORDINATO DI ELEMENTI CHE RACCOLGONO, ELABORANO, SCAMBIANO E ARCHIVIANO DATI ALLO SCOPO DI PRODURRE E DISTRIBUIRE, NEL MOMENTO E NEL LUOGO OPPORTUNI, LE INFORMAZIONI ALLE PERSONE CHE NE HANNO BISOGNO PER LO SVOLGIMENTO DELLE PROPRIE ATTIVITÀ IN AZIENDA”

Fonte: Camussone, 1998



IL SISTEMA INFORMATIVO



AZIENDA

Marketing Department
Citizens Lab Bocconi University

Fenomeni

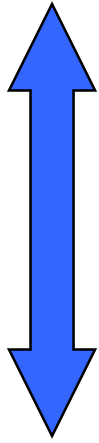
Fonte: Camussone, 1998

Bocconi



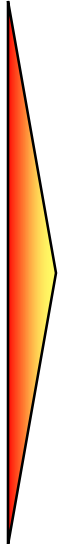
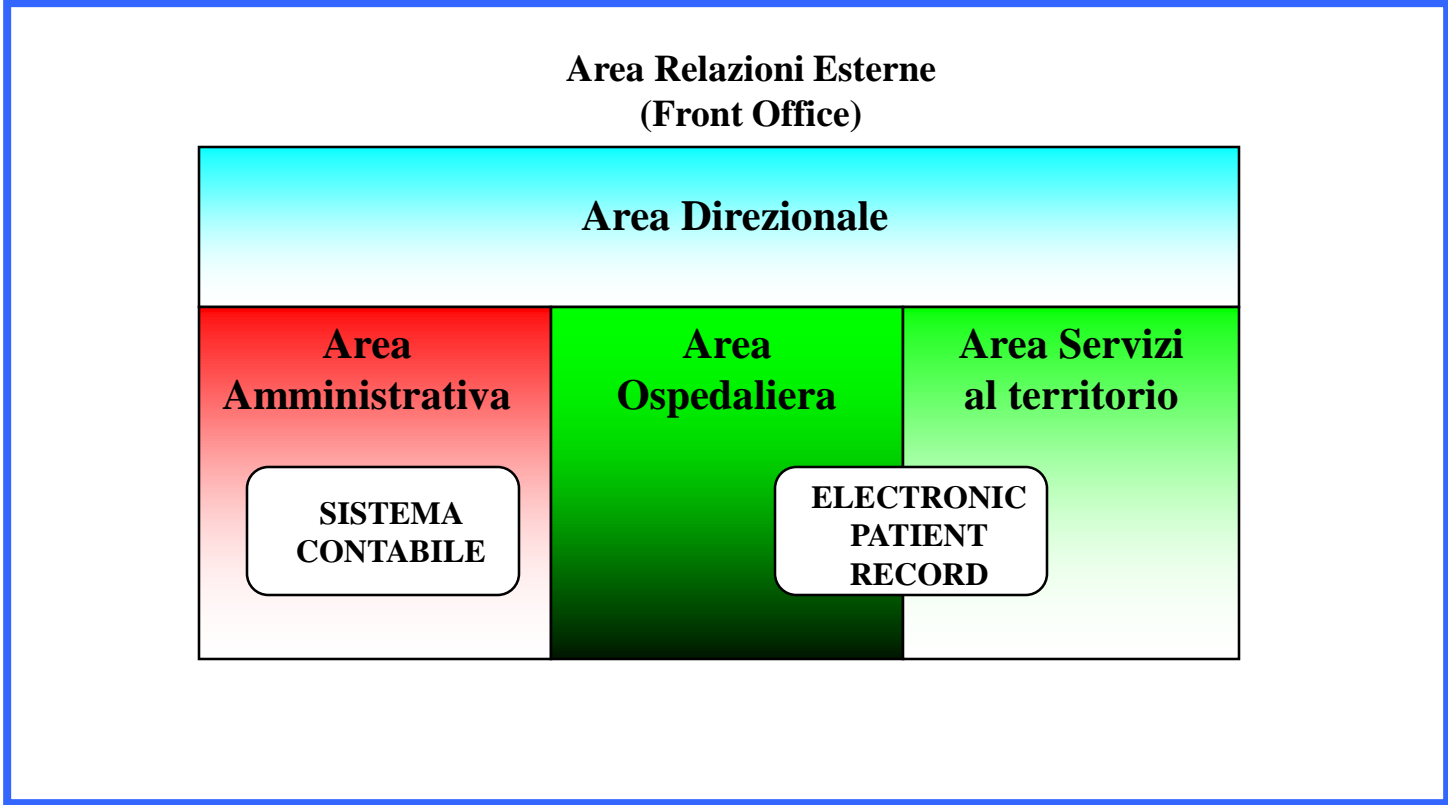
***Un modello logico di rappresentazione
dei flussi informativi dell'azienda
sanitaria ed ospedaliera***

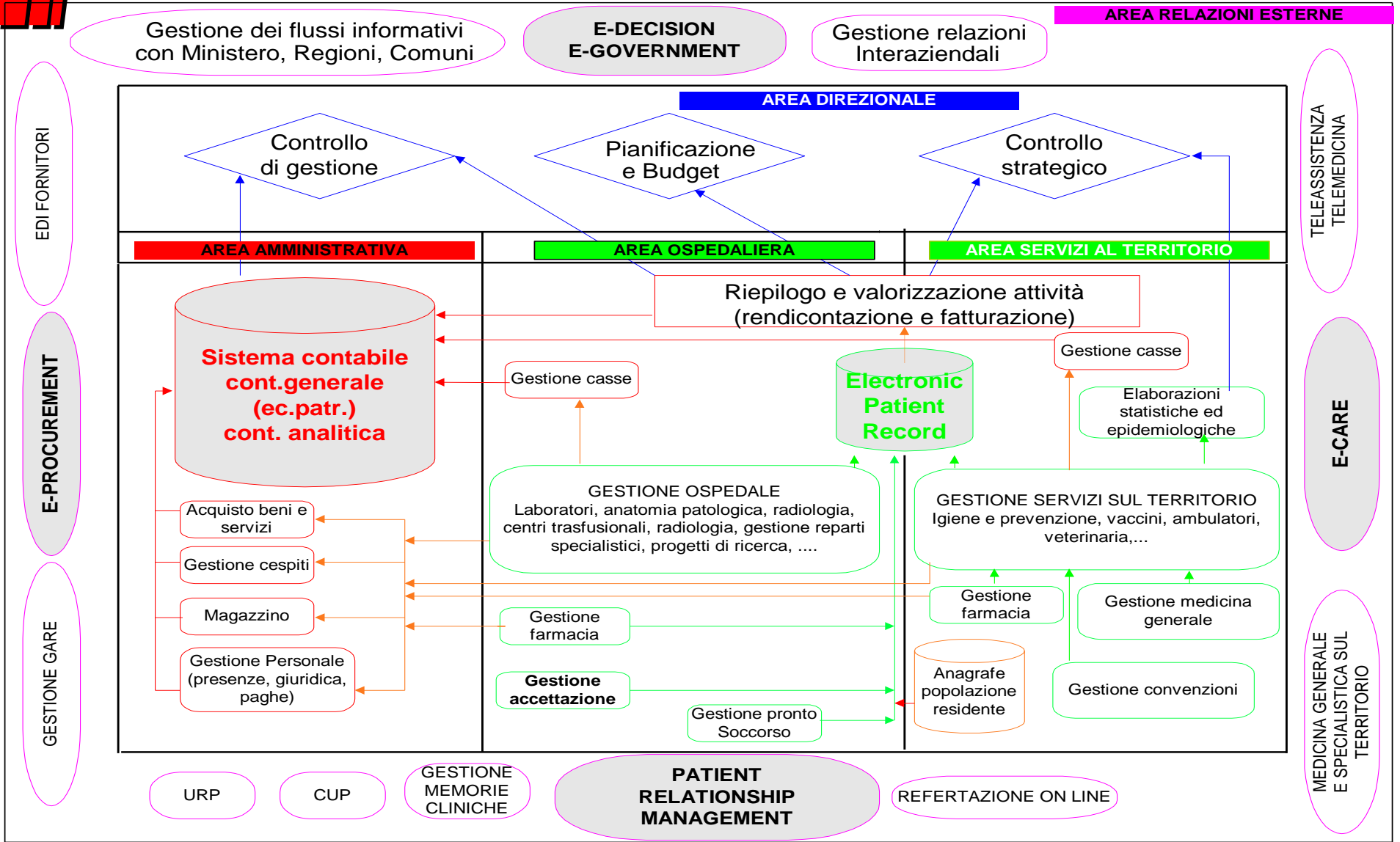




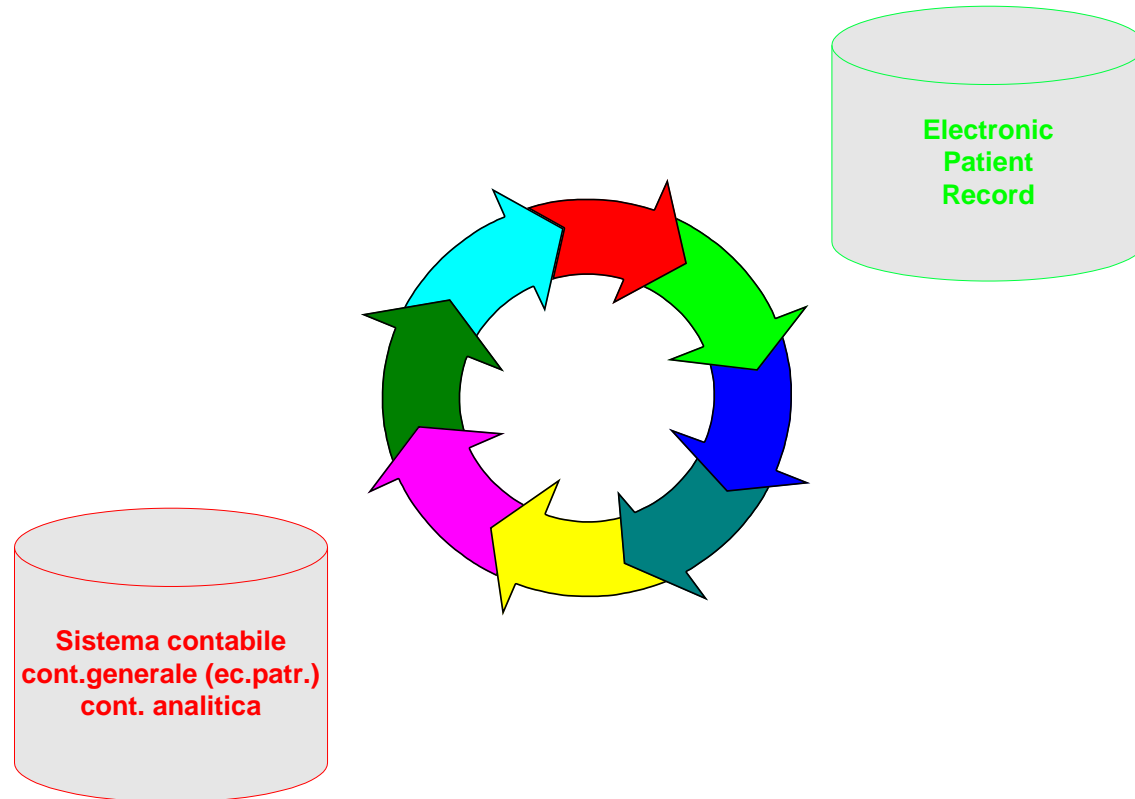
ATTIVITÀ AMMINISTRATIVE
ATTIVITÀ DIREZIONALI
ATTIVITÀ SANITARIE

**Le tre macro aree risultano fortemente
interdipendenti**





Moduli nodali del sistema informativo



Le tecnologie

TECNOLOGIE APERTE
(basate su standard)



- Possibilità di interconnettere i diversi sistemi informatici aziendali attraverso nuovo middleware e/o utilizzando standard internazionali.
- Elevata scalabilità delle soluzioni applicative (gradualità di realizzazione).

TECNOLOGIE WEB
(basate su
Internet/Intranet/Extranet)



- Disponibilità di soluzioni indipendenti dalla tecnologia con potenziali minori costi.
- Significativo incremento delle possibilità di interconnessione con soggetti esterni

APPLICAZIONI SOFTWARE
INTEGRATE E.R.P.
(Enterprise Resource
Planning)



- Naturale unicità ed integrazione delle informazioni.
- Sistemi orientati ai processi organizzativi/gestionali.
- Disponibilità di soluzioni specifiche per il settore AA.PP.
- Funzionalità ottimizzate su modelli gestionali di riferimento (Best practice).

Sviluppo Architetture Sistemi Informativi

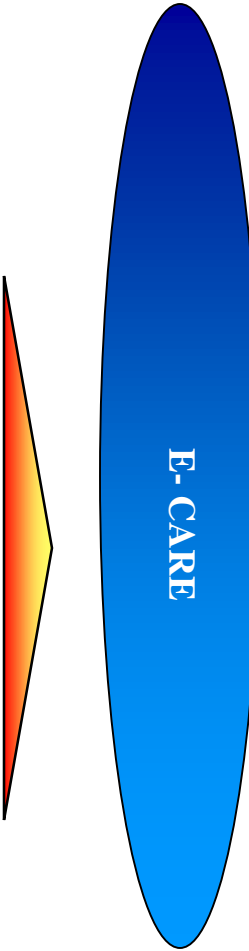
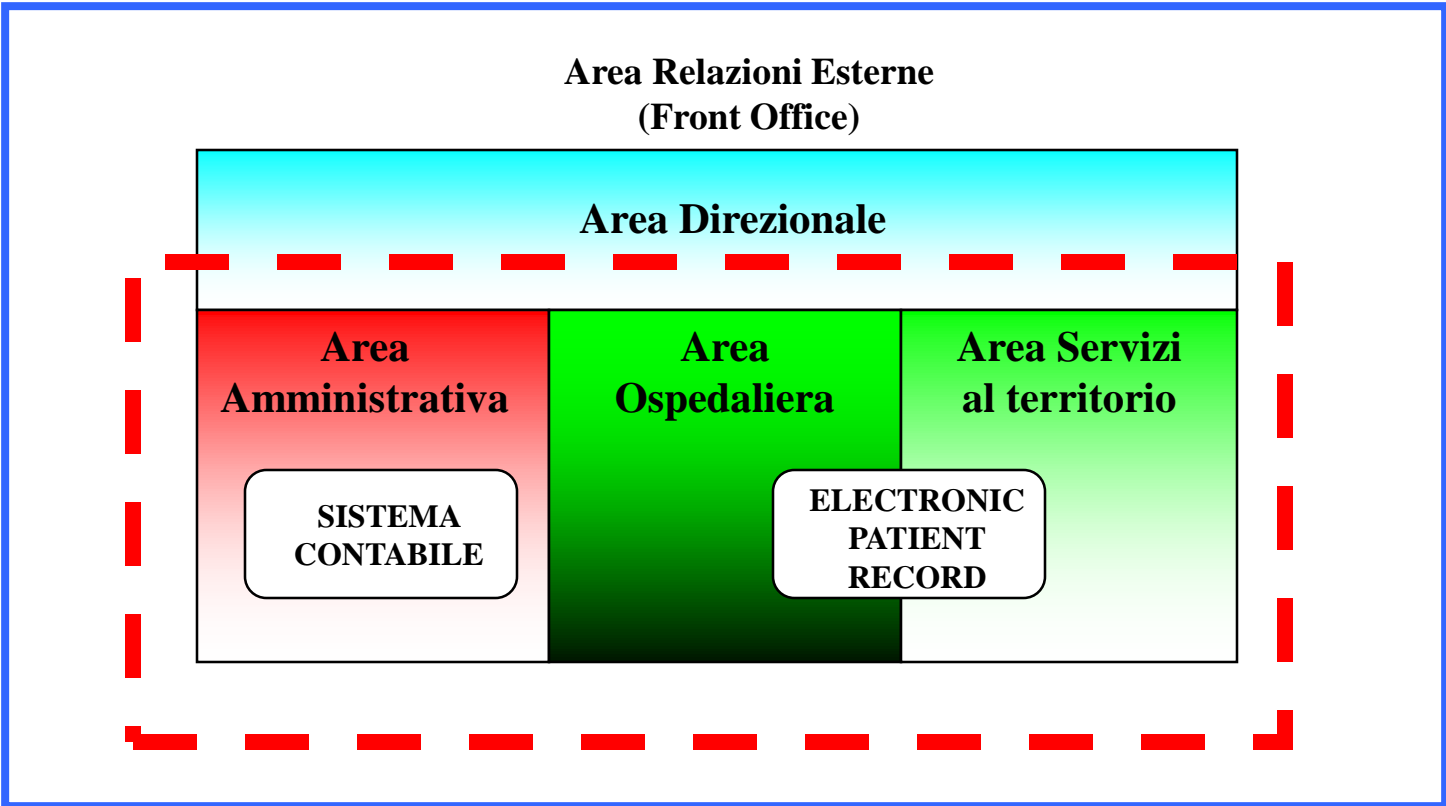
Evoluzione tecnologica


	1980	1990	Attuale Trend
ORIENTAMENTO	Focus sulle Transazioni	Focus sulla capacità Analisi	Focus sul Supporto Decisionale
HARDWARE CONFIGURATION	Centralizzato	Distribuito	Decentrato Networking
NETWORKING	Comunicazioni Punto a Punto	Da Punto-Punto a Multipunto	Interconnessioni Lan/Wan
AGGIORNAM. DATI	Controllato dai Sist.Informat.	Responsabilità Utenti limitata	Responsabilità e controllo Utenti
SICUREZZA	Immediato	Difficile	Estremamente Complesso
PRIORITA'	Alta Disponibilità Alte Prestazioni	Alta Disponibilità & Flessibilità	Alta Disponibilità, Flessibilità, Autonomia utilizzatori
INTEGRAZIONE	Tramite Interfacce	Primi livelli di Integrazione	Realizzazione di Middleware/Erp



Le evoluzioni dei sistemi informativi transazionali: l'integrazione ed i software ERP







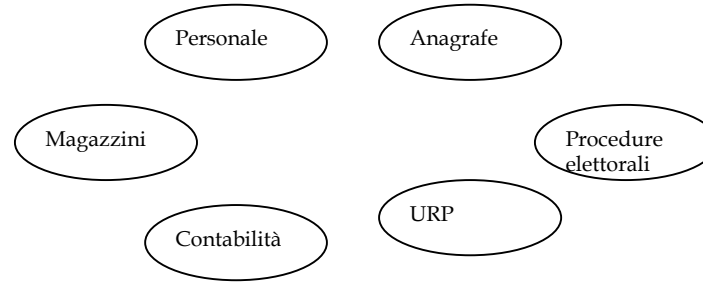
Una fondamentale “traiettoria evolutiva” dei sistemi informativi operativi

- da sistemi “a isole” a sistemi integrati:
 - nella Logistica e nella produzione
 - » *CRP, Capacity Requirements Planning;*
 - » *MRP, Material Requirement Planning;*
 - » *MRPII, Manufacturing Resource Planning*
 - nell’area amministrativa
 - » Sistemi amministrativi integrati (ERP)

L'integrazione: il percorso evolutivo

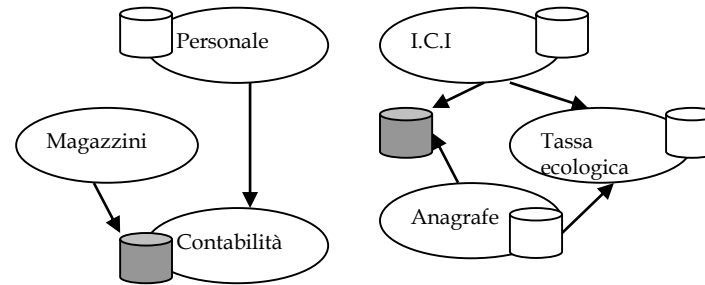
1° Fase

Ambiente rigido, composto da diverse procedure autonome, essenzialmente mirate a aspetti specifici



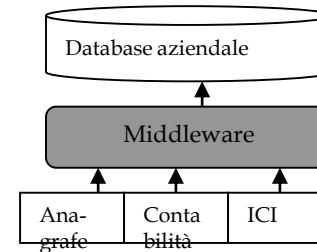
2° Fase

primo livello di integrazione realizzato tramite passaggio di dati tra diversi applicativi. In alcuni casi condivisione di tabelle di db (ad es. anagrafe residenti)



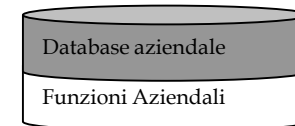
3° Fase

integrazione realizzata mediante middleware e adozione di standard. Unico Db aziendale



4° Fase

integrazione nativa mediante costruzione db e funzioni applicative sui processi organizzativi (ERP)



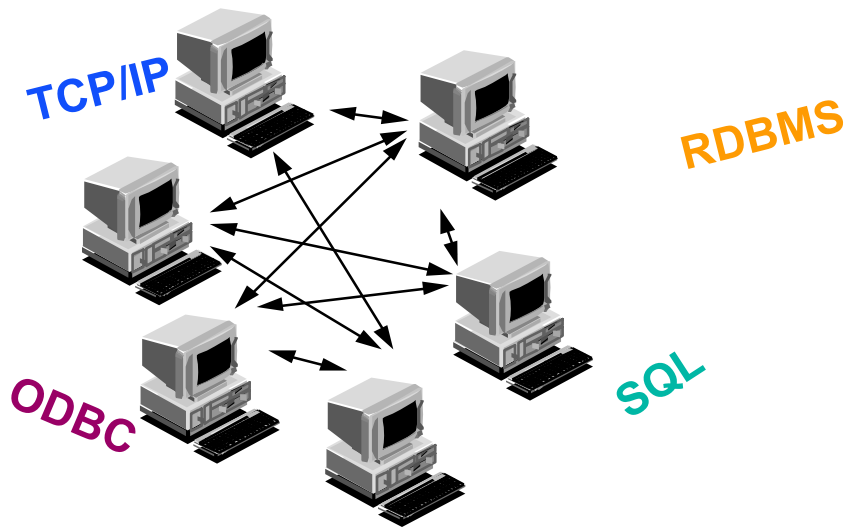
Limiti dei sistemi “a isole”

- viene meno il criterio di univocità del dato;
- il costo di aggiornamento del sistema è elevato
- la manutenzione del sistema è particolarmente complessa ed onerosa, soprattutto con riferimento ai rilevanti fabbisogni di allineamento dei dati e di *system integration*

(La spesa ICT per integrazioni è stimata in circa 40-45% del totale investimenti)

1) Integrazione "tecnologica"

Integrazione Tecnologica

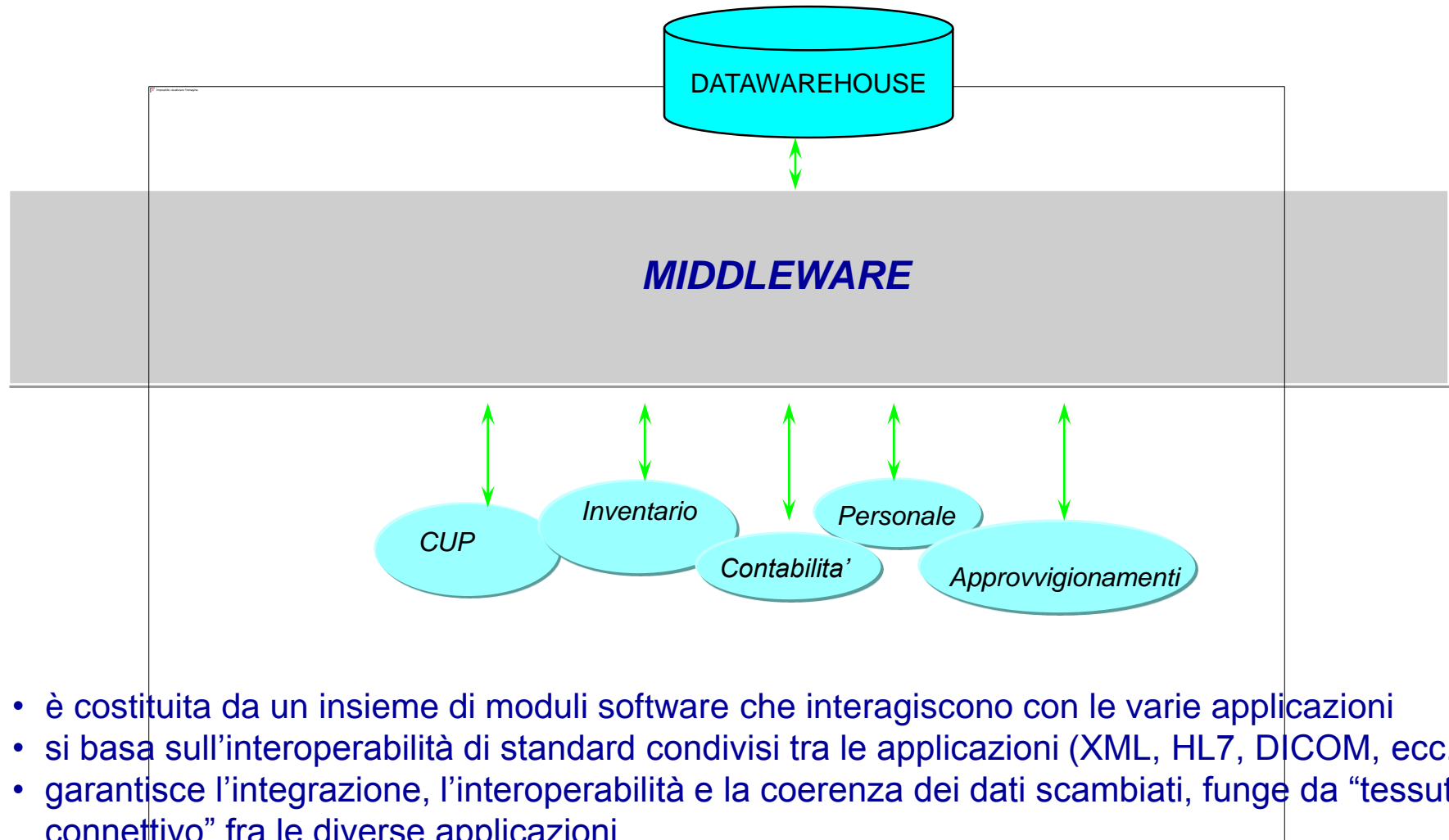


E' evidente come tale approccio sia:

- Dispendioso
- Poco controllabile
- Poco gestibile
- Possibile fonte di controversie
- Lungo da normalizzare

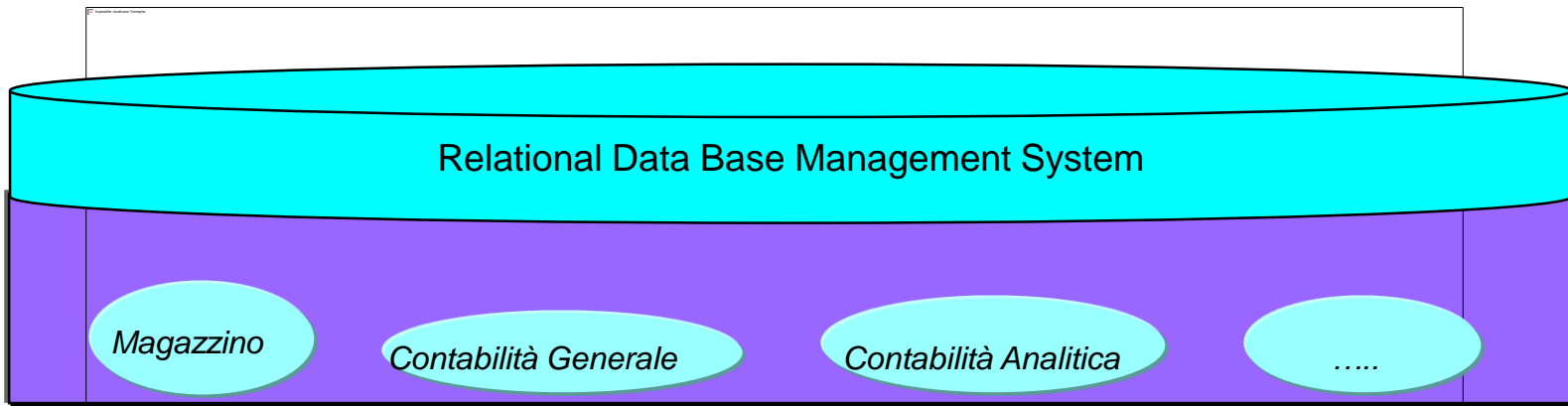
... ma non integrazione funzionale

2) Integrazione: piattaforme "middleware"



- è costituita da un insieme di moduli software che interagiscono con le varie applicazioni
- si basa sull'interoperabilità di standard condivisi tra le applicazioni (XML, HL7, DICOM, ecc.)
- garantisce l'integrazione, l'interoperabilità e la coerenza dei dati scambiati, funge da "tessuto connettivo" fra le diverse applicazioni
- non richiede il rinnovo del parco applicativo

3) Integrazione “nativa”: gli ERP



- è costituita da un'unica soluzione software caratterizzata da un insieme di moduli funzionali che interagiscono nativamente con un unico database aziendale
- si basa sull'interoperabilità di standard e di regole condivise
- garantisce la consistenza e la coerenza dei dati che una volta introdotti nel sistema sono disponibili per tutti i moduli funzionali e in modo trasparente per tutti gli “attori” aziendali



Integrazione: gli ERP

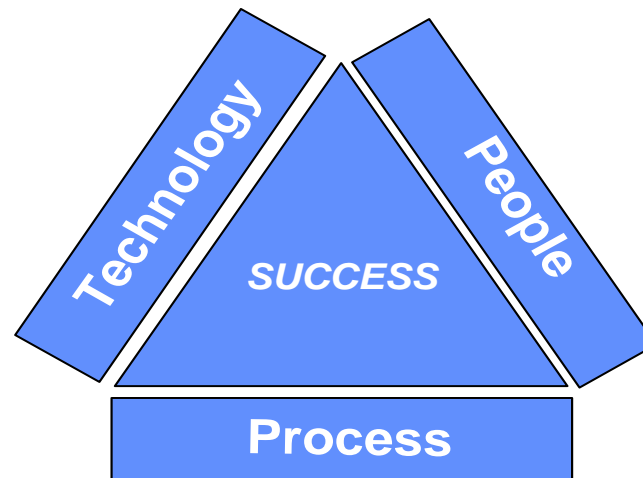
Prevedono, quali caratteristiche native:

- l'univocità e l'integrazione di tutti gli archivi (database unico);
- l'integrazione di tutti i sottosistemi del sistema amministrativo e della “produzione”;
- l'integrazione contabile quale risultato dell'integrazione dei processi.

ESIGENZA DI UN APPROCCIO INTEGRATO ALL'IMPLEMENTAZIONE

Necessità di integrare Tecnologie-Processi-Persone

L'implementazione di sistemi ERP può rappresentare realmente l'abilitatore del cambiamento purché oltre alla tecnologia vengano considerati contestualmente gli altri due fattori critici di successo: i processi e le persone.





Il sistema amministrativo evoluto e i sistemi ERP



Differenti metodologie di rilevazione delle informazioni di Contabilità Analitica

Esistono due variabili che determinano la metodologia di rilevazione

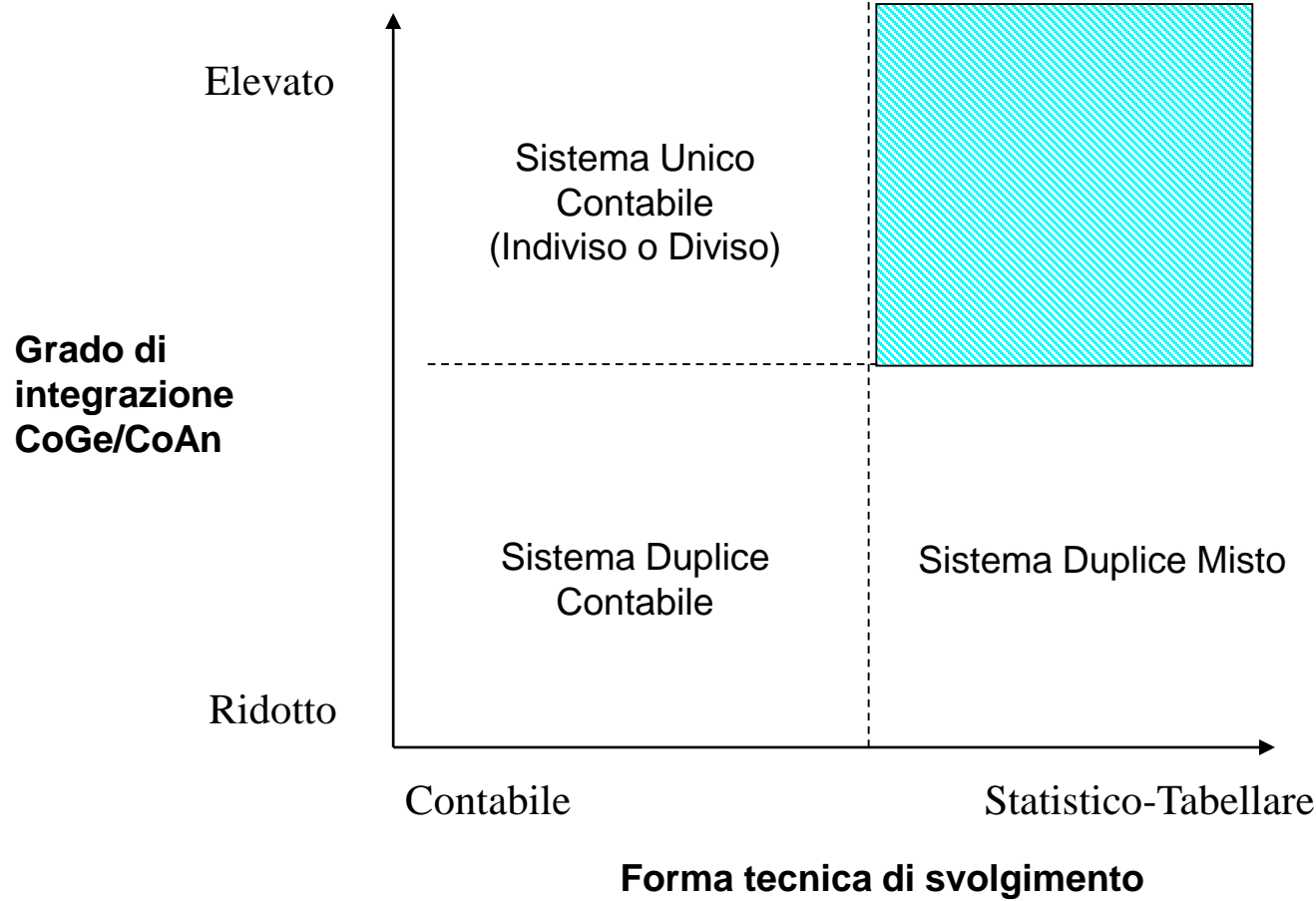
Il grado di integrazione esistente tra il sistema di contabilità generale ed il sistema di contabilità analitica; ci si riferisce al collegamento più o meno stretto esistente tra i due sistemi di rilevazione contabile e in particolare alla tipologia e struttura del piano dei conti;

La forma tecnica utilizzata per la rilevazione delle informazioni di contabilità analitica.

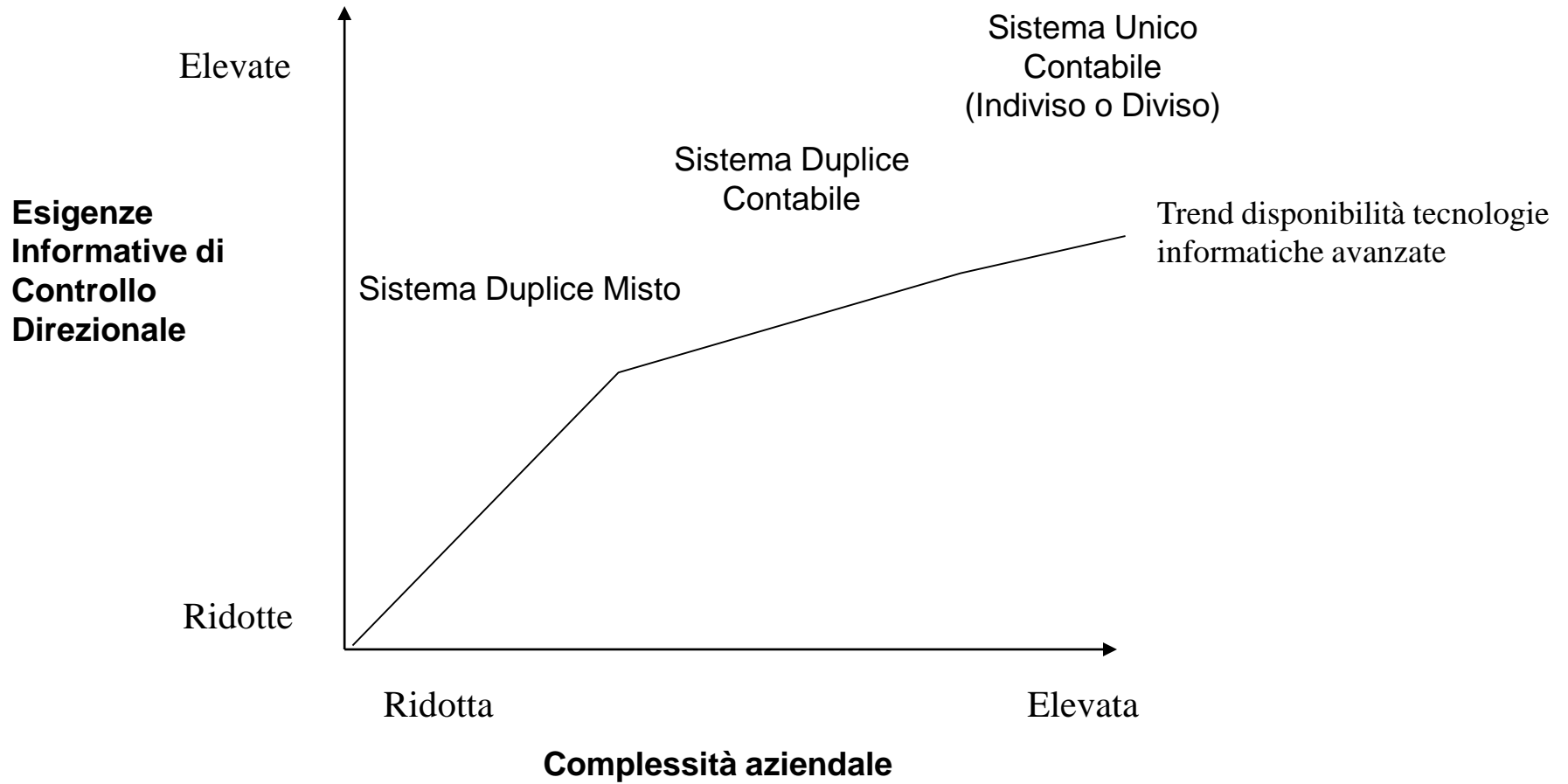
Come detto in precedenza la contabilità generale è strumento essenziale per la rilevazione delle informazioni contabili di costo e ricavo.

Caccia-Iacobelli 2003


Differenti metodologie di rilevazione delle informazioni di Contabilità Analitica



Differenti metodologie di rilevazione delle informazioni di Contabilità Analitica



Iacbelli-Caccia 2003



Le logiche contabili (1)

IL SISTEMA DUPLICE MISTO

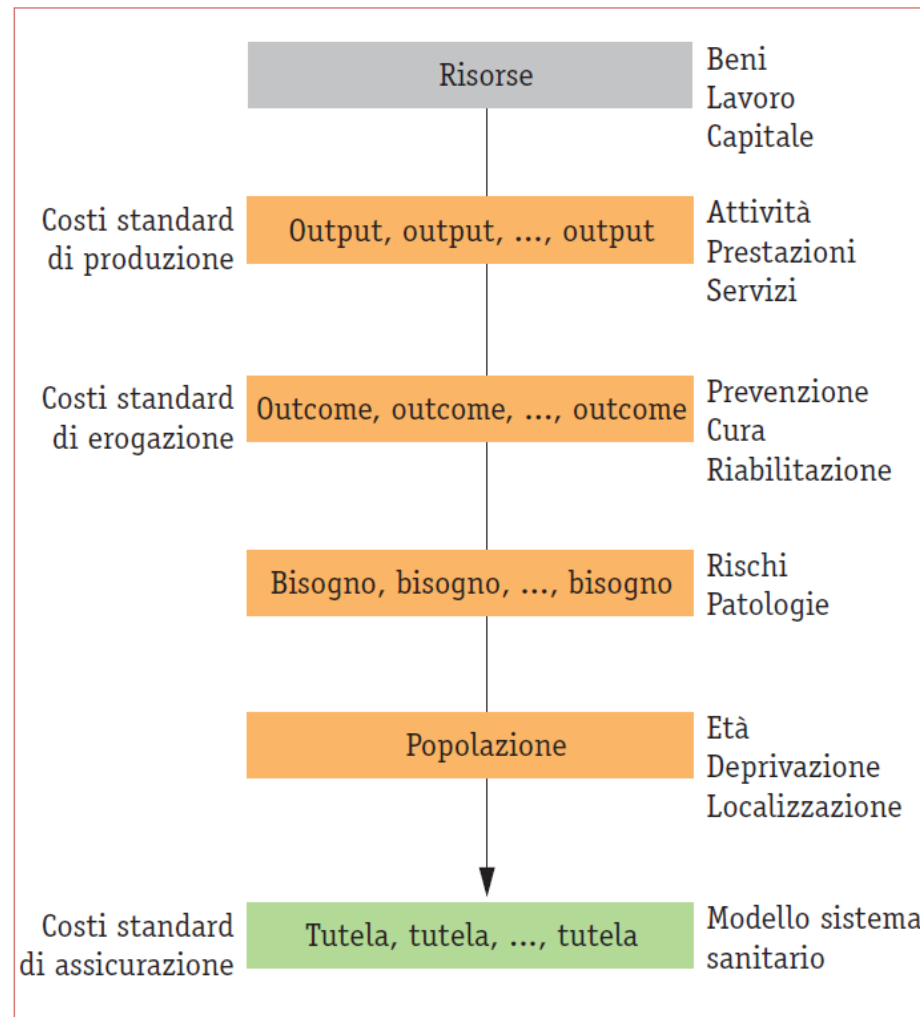
Il sistema duplice misto è costituito da due contabilità separate, ma, mentre la Contabilità Generale si svolge con il metodo della Partita Doppia applicato al sistema del reddito o al Sistema del patrimonio e del risultato economico, la Contabilità Analitica si svolge in forma libera, mediante l'uso di prospetti e tabelle, non richiedendo particolari metodologie di conoscenze contabili.

Da qui la qualificazione data al metodo che viene anche denominato “statistico-tabellare”.

Non esiste nessun tipo di collegamento tra il sistema di misurazione analitica e il sistema di contabilità generale.

Sotto il profilo dei sistemi informativi tale sistema è caratterizzato sostanzialmente dal contemporaneo utilizzo di un sistema di contabilità generale, da un sistema di rilevazione dei costi diretti di gestione (magazzino e farmacia) e da un terzo sistema che ricompone dati di ricavo e di costi d'azienda provenienti dalla contabilità generale e costi gestionali provenienti dal sistema di gestione dei magazzini.

I tre livelli dei costi standard in sanità



Cislaghi 2010