

CERGAS

Centro di Ricerche sulla Gestione  
dell'Assistenza Sanitaria e Sociale

**Bocconi**

# Modelli di valutazione multidimensionale degli impatti della CCE



Università Commerciale  
Luigi Bocconi

***Convegno AISIS – 23 Novembre 2012***

*Greta Nasi*  
*greta.nasi@unibocconi.it*

# Agenda

Bocconi

- La valutazione degli impatti della CCE: la rilevanza del tema
- Evidenze dagli studi precedenti
- Verso un modello di misurazione degli impatti multi-dimensionale e multi-scopo
- Alcuni esempi di risultati derivanti dall'applicazione
- Considerazioni conclusive

# La valutazione degli impatti della CCE: rilevanza del tema

Bocconi

- Il miglioramento della produttività, dell'efficienza e dell'efficacia della cura rappresenta una priorità strategica per le aziende sanitarie, per i pazienti e gli attori del sistema



- La CCE è vista come uno strumento che può facilitare il raggiungimento di tali obiettivi
- Molto spesso però un progetto di innovazione in sanità non è adeguatamente supportato da strumenti di misurazione dei risultati prodotti, rendendo difficile la valutazione del reale contributo alla performance

# La valutazione degli impatti della CCE: rilevanza del tema

•  
BOCCONI

L'adozione di sistemi informativi innovativi e complessi richiede un'adeguata **pianificazione** dell'implementazione che non può prescindere dalla definizione di un metodo di rilevazione degli **impatti** per valutare gli effetti di **decisioni assunte** da un'organizzazione e per indirizzare quelle **future**.

- Molti studi analizzano l'adozione di innovazioni tecnologiche in sanità proponendo fattori che ne spingono l'adozione, discutendo metodologie di implementazione e potenziali benefici, spesso solo da un **punto di vista teorico**
- Alcuni studi propongono singole dimensioni di impatto sull'azienda sanitaria oppure vengono applicate in una sola fase del ciclo di vita dell'innovazione

# La misurazione degli impatti della CCE: studi precedenti

BOCCHI

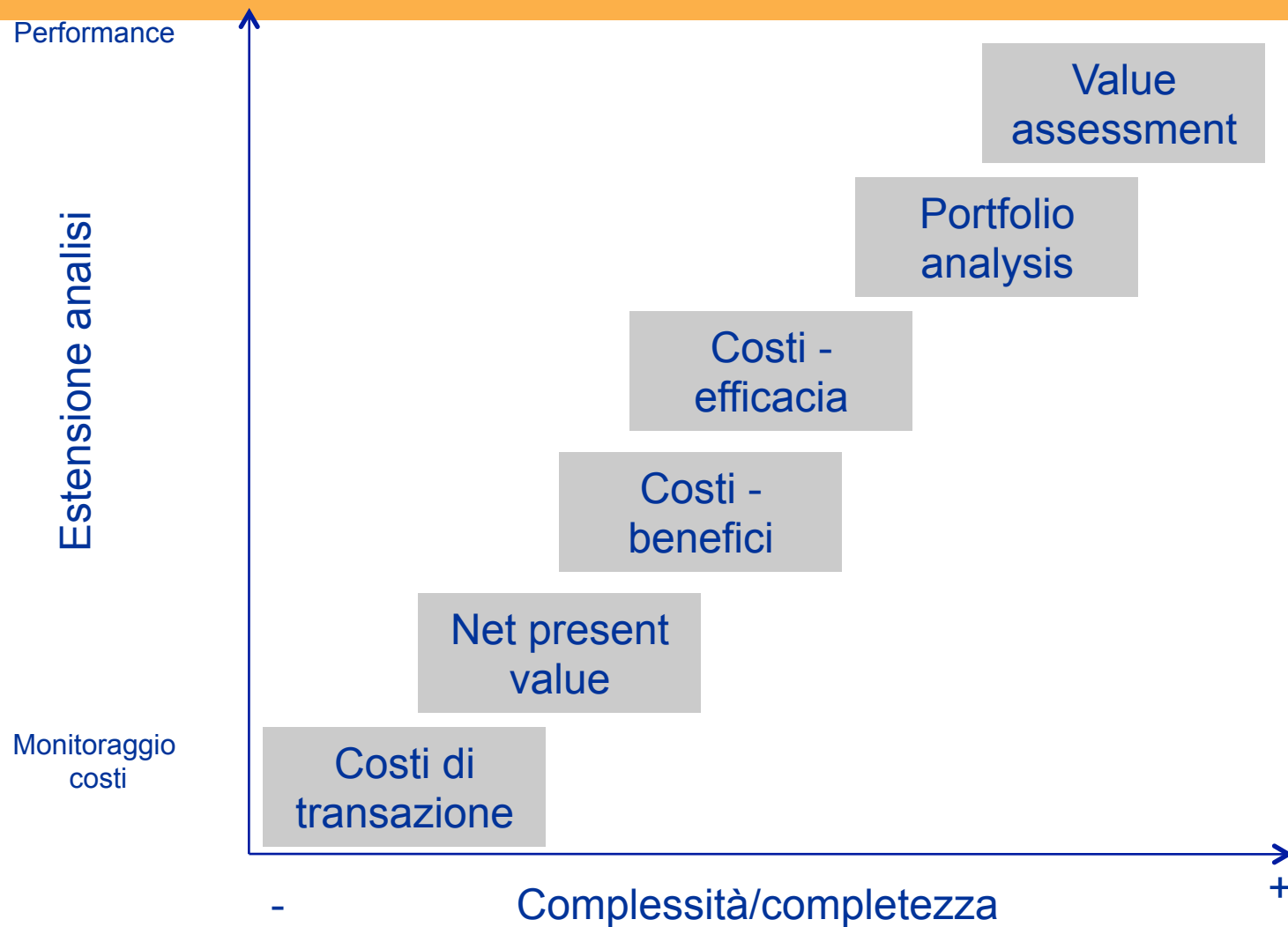
- Modelli di valutazione economica non giustificano gli investimenti effettuati rispetto ai vantaggi economici conseguiti e non tengono conto di fattori strategici quali l'aumento dell'efficienza e delle performance aziendali, l'aumento della qualità dei processi/servizi aziendali, l'incremento del valore per i clienti finali, il patient safety e l'efficacia di cura (Hitt & Mahmood M.A., Mann G.J. 1993; Brynjolfsson, 1996)



Occorre il passaggio dalla “prospettiva finanziaria” ad una prospettiva relativa al “**contributo del sistema informativo al business e al valore aziendale**” in cui il sistema informativo è inteso come “**risorsa strategica**” con obiettivi di carattere aziendale, i cui risultati non sono scindibili dai risultati aziendali (Caccia, 2008)

# Diverse prospettive di misurazione

**Bocconi**



# Approcci semplificati alla valutazione: esempi

**Bocconi**

Statistiche

Questionari ad hoc

Strumenti di benchmarking

Standard di qualità del servizio

Panel di esperti o pazienti

Strumenti di analisi dei costi/benefici

Focus group

# Approcci strutturati alla valutazione: un esempio applicato alla valutazione ex ante

Bocconi

Scelta di un buon problema

## Fase 1. Definire e analizzare il problema ed il contesto

- Specificazione degli obiettivi
- Identificazione e l'assessment degli stakeholder
- Analisi del problema e del processo

## Fase 2. Identificare e testare le soluzioni

- Identificare buone pratiche, strumenti e tecniche
- Sviluppare e testare soluzioni alternative

## Fase 3. Valutare le alternative e compiere decisioni corrette

- Comparare i rischi
- Comparare i costi e la performance attesa
- Assumere e motivare le decisioni finali

Presentazione del progetto



I SI come “rinforzo” dei fattori critici di successo aziendali: impatti e metriche

ICT come fattore strategico o operativo

Valore del SI e degli investimenti ICT

Innovazione e crescita- gestione ordinaria

Supporto dei processi aziendali strategici

Gestione portfolio ICT

Pianificazione SI

Analisi dei costi

Contributo SI  
al business e al valore  
aziendale

Orientamento  
Al cambiamento  
e Innovazione

Capacità e skill dello Staff ICT

Evoluzione della struttura ICT

Clima Organizzativo

Propensione all’innovazione e all’ utilizzo di nuove tecnologie

Erogazione di nuovi servizi ICT

Visione  
e  
Strategia

Customer Satisfaction: qualità esterna dei servizi ICT

Partnership con unità clienti

Service Level Agreement

Servizi innovativi per clienti dell’ azienda

Orientamento  
Al Paziente

Eccellenza  
Gestionale  
della funzione SI

Business continuity, Security, Risk Management

Portfolio processi e attività staff ICT

Progetti on time e on budget

Gestione operativa (asset management, system & network management,

Qualità interna (ITIL)

Ripreso da Pasini 2005

# Verso un modello multiscopo e multidimensionale

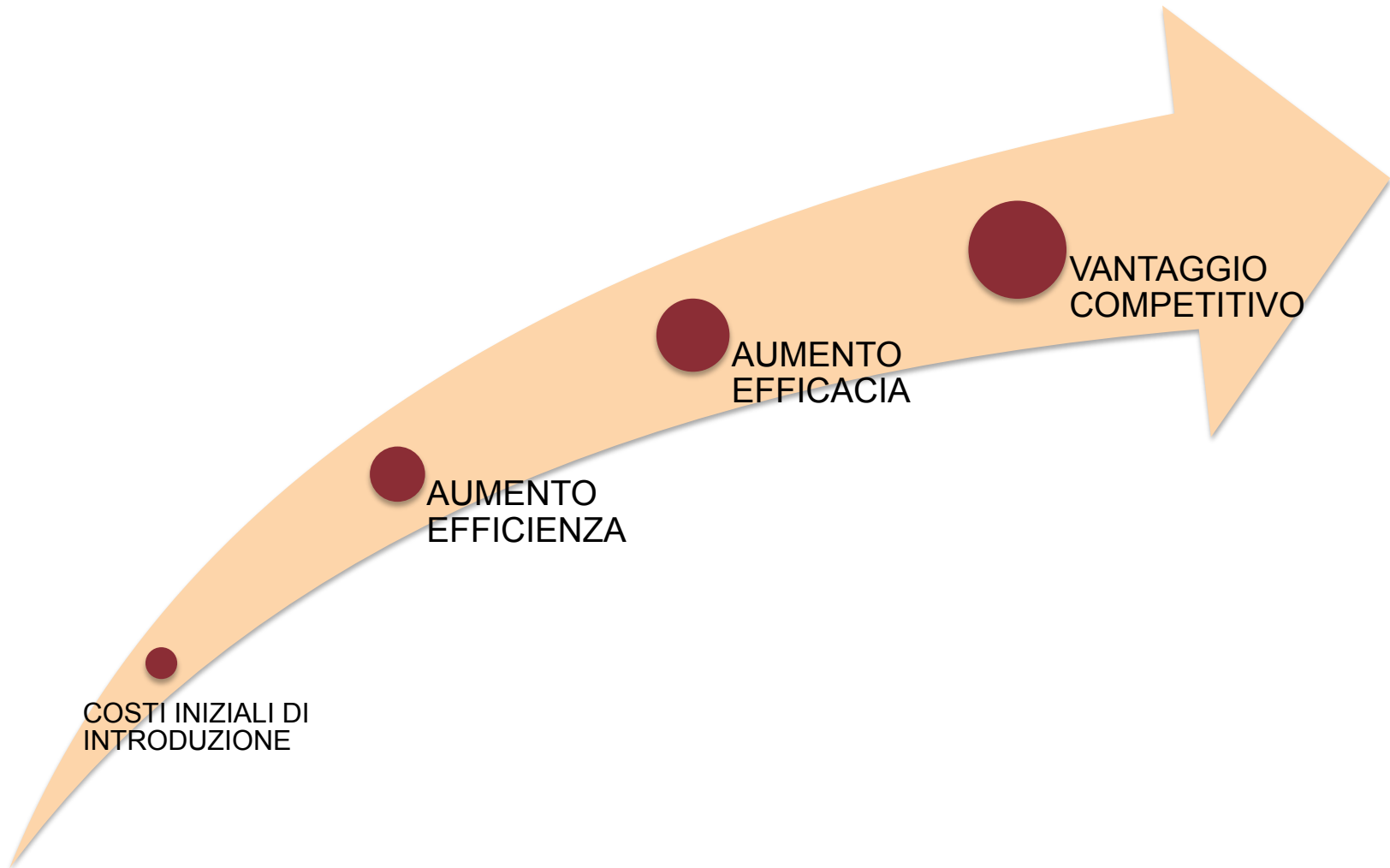
BOCCHI

In tale contesto è opportuno applicare un **modello** di misurazione e valutazione degli investimenti in grado di:

- **supportare la decisione ex ante** per rispondere **concretamente** ad obiettivi aziendali
- **monitorare** gli effetti che si manifestano nel corso dell'implementazione su orizzonti temporali diversi e in diversi ambiti aziendali;
- fornire una **visione completa degli impatti sulla performance** derivanti dall'implementazione di CCE **confrontabile**
- facilitare la formulazione di **raccomandazioni** e **policy** che possono influenzare circa la natura e la direzione di decisioni aziendali che hanno effetti nel medio-lungo termine

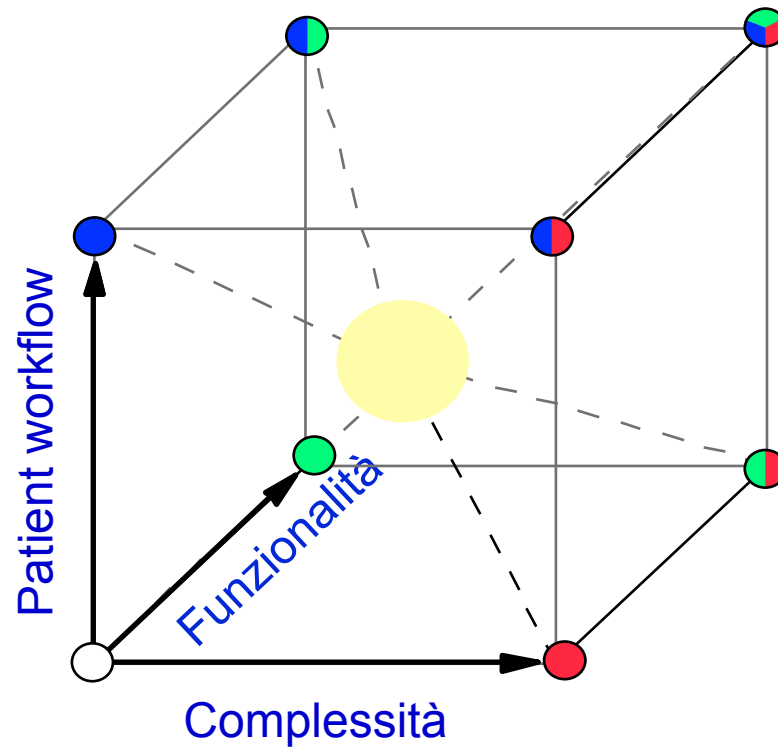
# Trend impatti EMR

Bocconi



# I “pesi” del modello

Bocconi

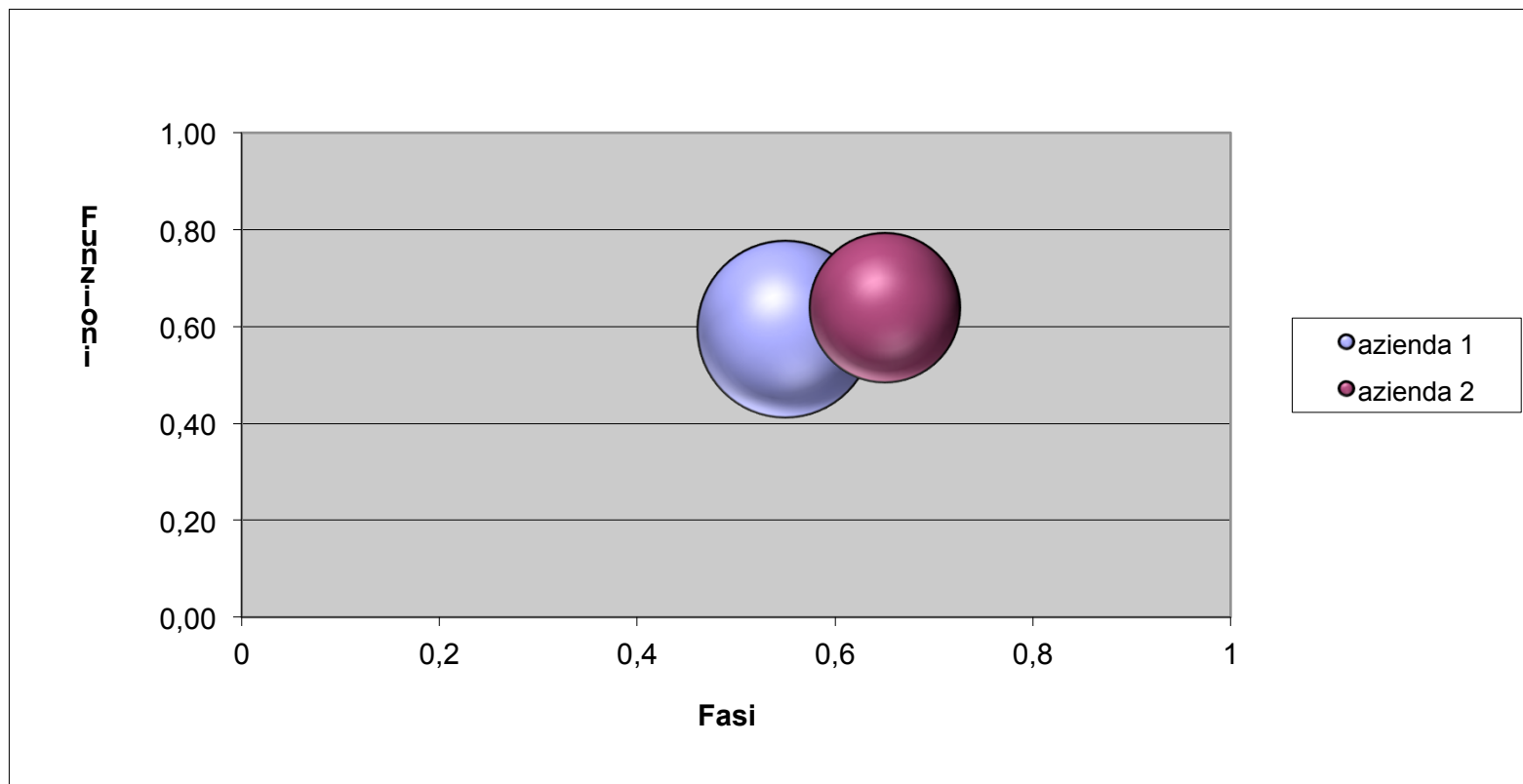


# Esempio: il posizionamento di due aziende

Bocconi

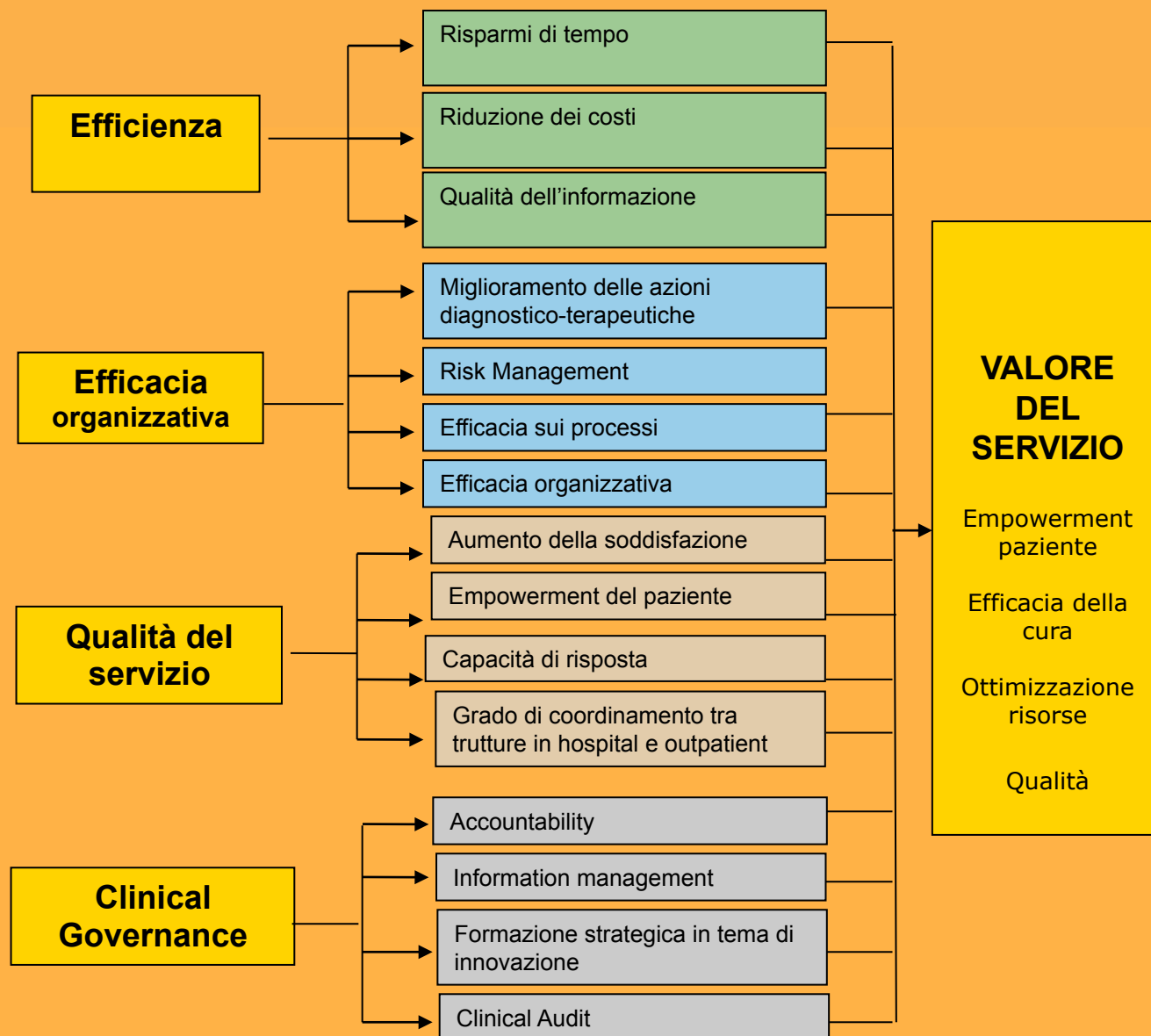
Analisi consente di:

- Valutare il mix di metodi da utilizzare per la raccolta dati
- Identificare il campione di attori da intervistare



# Il modello di misurazione degli impatti della CCE:

Bocconi



# Gli impatti percepiti dai diversi stakeholder della CEE

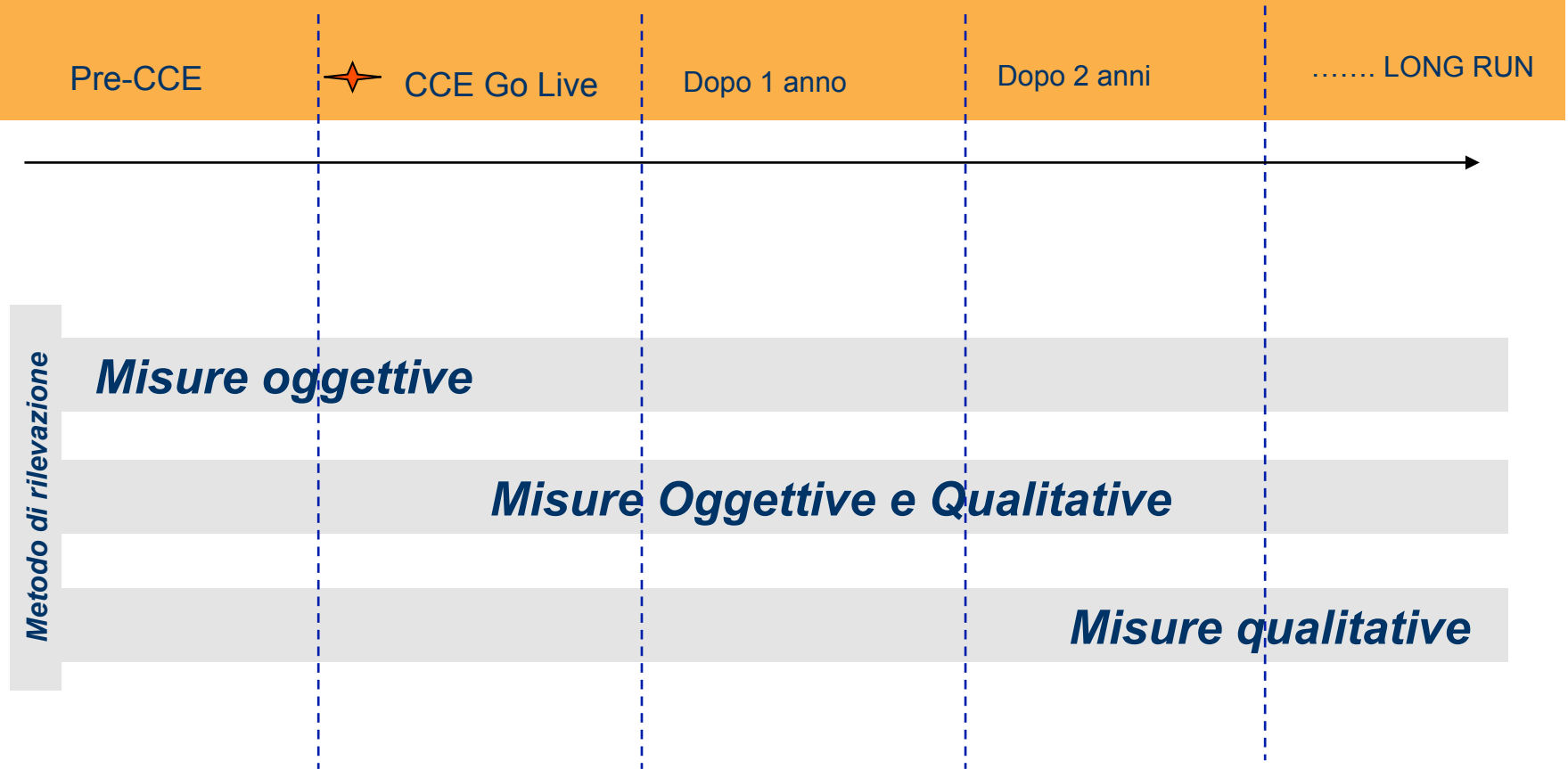
**Bocconi**

**Efficienza**

			Correlazione	Personale Medico	Personale infermieristico	Amministrazione	Paziente
<b>Riduzione dei costi di gestione delle transazioni</b>	▪ Dettaglio dei costi reali di ogni processo per singola attività effettuata	+	✓	✓	✓		
	▪ Razionalizzazione delle scorte	+			✓		
	▪ Riduzione dei consumi	+			✓		
	▪ Ottimizzazione della durata delle degenze	-			✓	✓	
	▪ Riduzione nei costi amministrativi di trascrizione/stampa	+			✓		
<b>Miglioramento delle modalità di gestione delle informazioni</b>	▪ Scambio tempestivo di dati e documenti per specifici workflow (prescrizione, refertazione)	+	✓	✓			
	▪ Creazione di profili di cura omogenei	+	✓	✓	✓		
	▪ Disponibilità strutturata di informazioni reperibili on line	+	✓	✓			
	▪ Condivisione dei dati individuali	+	✓	✓			

# Fasi e metodi di rilevazione delle misure di impatto

**Bocconi**





# Alcuni dettagli della metodologia

BOCCHI

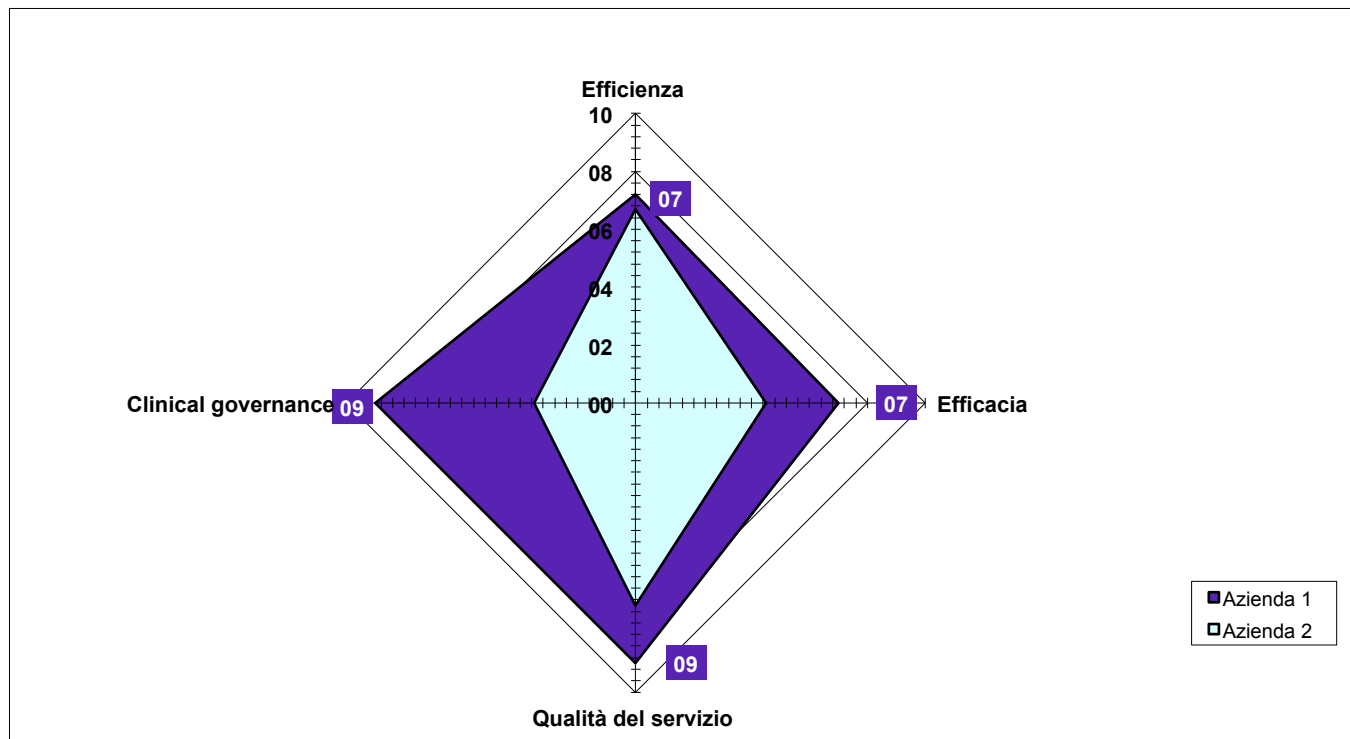
- Somministrazione di un questionario alle aziende individuate per raccogliere dati oggettivi
  - Griglia di ricognizione del contesto aziendale;
  - Griglia su livello di utilizzo ICT e CCE all'interno dell'organizzazione;
  - Questionario per la valutazione degli impatti della CCE;
  - Checklist quantitativa per l'analisi situazione *PRE-CEE*.
- Interviste semi-strutturate agli attori chiave che hanno partecipato all'introduzione del sistema informativo clinico e che lo utilizzano
  - Reparti pilot & follower;
  - Primari, Coordinatori infermieristici;
  - Controller e Responsabile Sistemi Informativi

# Esempio 1: 2 aziende diverse, stessa soluzione

Bocconi

Lesson learnt:

- Condizioni abilitanti diverse (forte commitment dei medici)
- Percorso di implementazione con approcci diversi (centralizzato verso partecipato)

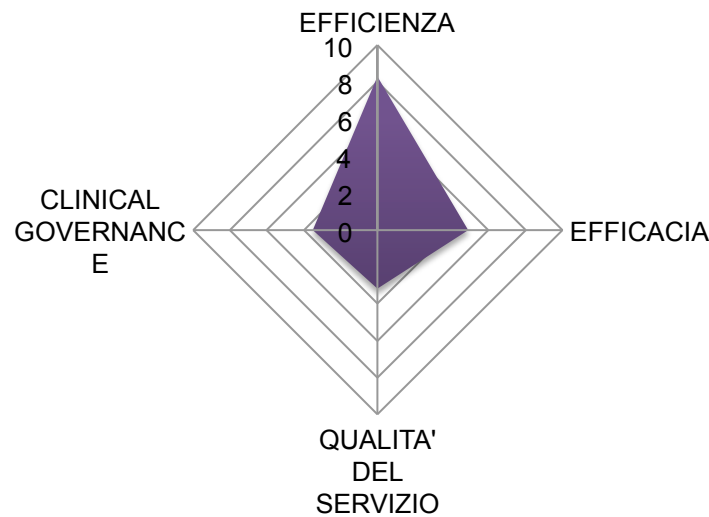


# Esempio 2: stesso contesto e project management, complessità aziendale diversa

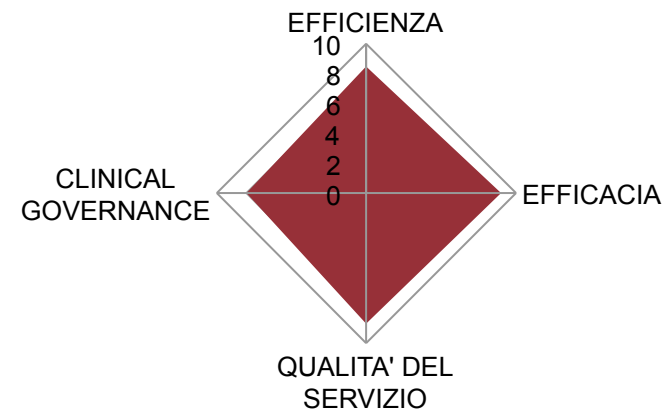
Bocconi

Lesson learnt:

- Aziende ad elevata complessità tendono ad essere più esigenti



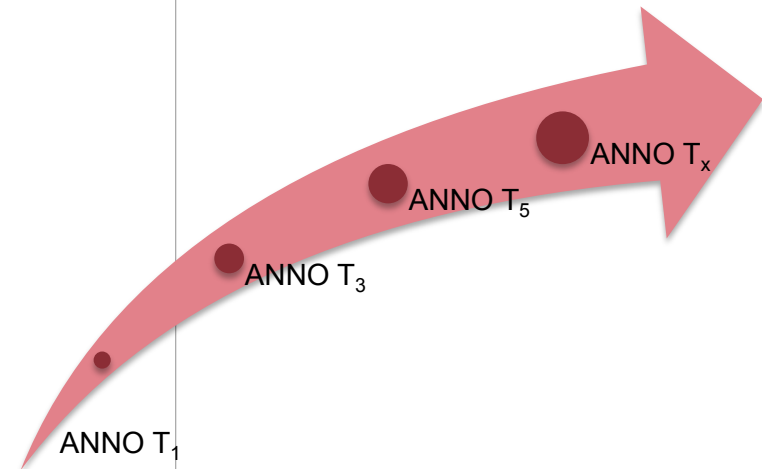
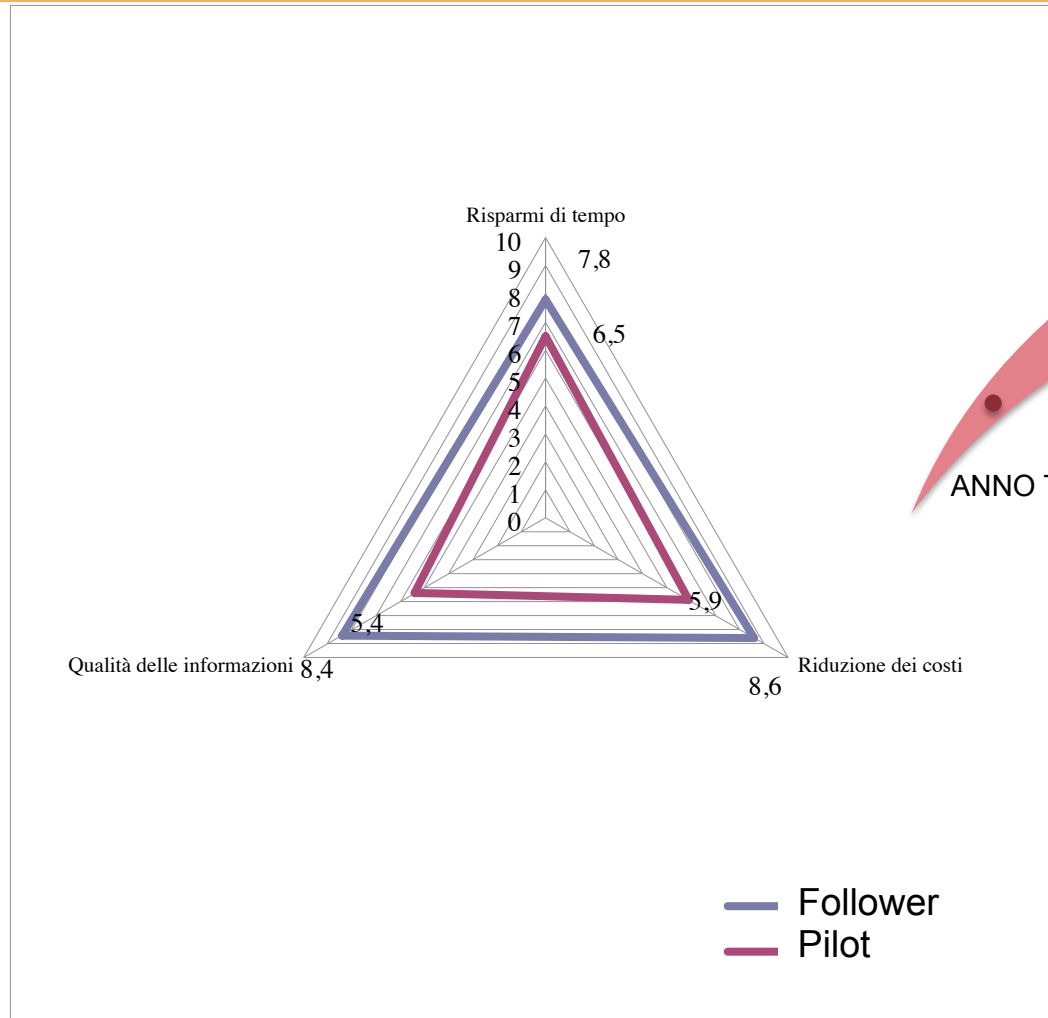
Azienda ospedaliera



Centro polispecialistico

# Esempio 3: stessa azienda, anni diversi

Bocconi



# Considerazioni 1/2

BOCCONI

- Questo approccio di valutazione degli impatti di sistemi informativi fortemente innovativi richiede **un'adesione culturale a una logica di "performance management"** dell'innovazione tecnologica orientata alla valutazione continuativa del sistema e dei suoi effetti di breve e lungo periodo sull'azienda:
  - Alcuni impatti si manifestano solo **nel medio-lungo periodo**;
  - E' importante tracciare **la natura e direzione** degli effetti nelle diverse fasi dell'implementazione per apportare eventuali aggiustamenti o ritirare gli obiettivi;
  - Gli obiettivi **maturano ed evolvono** man mano che l'implementazione prosegue.
- Il **benchmark è fondamentale** per garantire alle aziende la possibilità di investigare i fattori che determinano il manifestarsi di taluni impatti in certi contesti anche allo scopo di assumere al proprio interno azioni che ne facilitino la realizzazione

# Considerazioni

BOCCONI

- Nel contesto sanitario il modello proposto rappresenta un buono strumento di monitoraggio, ma di per sé non garantisce il successo del progetto di CCE e la sua adozione da parte delle aziende richiede di:
  - **Condividerne l'impostazione** e le relative misure almeno a livello aziendale con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di un'azione sinergica e finalizzata a creare e diffondere comportamenti e valori comuni a supporto dell'innovazione stessa;
  - **Adottarlo ed impiegarlo in modo sistematico** durante tutte le fasi di implementazione in quanto può fornire indicazioni circa la natura di eventuali scostamenti e facilitare decisioni che permettono una più snella prosecuzione dei lavori.

# Fattori critici per un'efficace misurazione e valutazione degli impatti della CCE

BOCCONI

Se il percorso di valutazione del valore pubblico generato dall'innovazione tecnologica è svolto all'interno dell'azienda sanitaria, risultano rilevanti alcuni elementi:

- Il livello di fiducia nell'amministrazione;
- Il livello di commitment da parte dell'amministrazione e del suo personale;

La definizione di un giusto mix di stakeholder partecipanti al processo di valutazione;

- Il livello di informazione e la disponibilità di strumenti analitici;
- Il livello di disponibilità a procedere nel percorso di valutazione fintanto che si rende necessario.