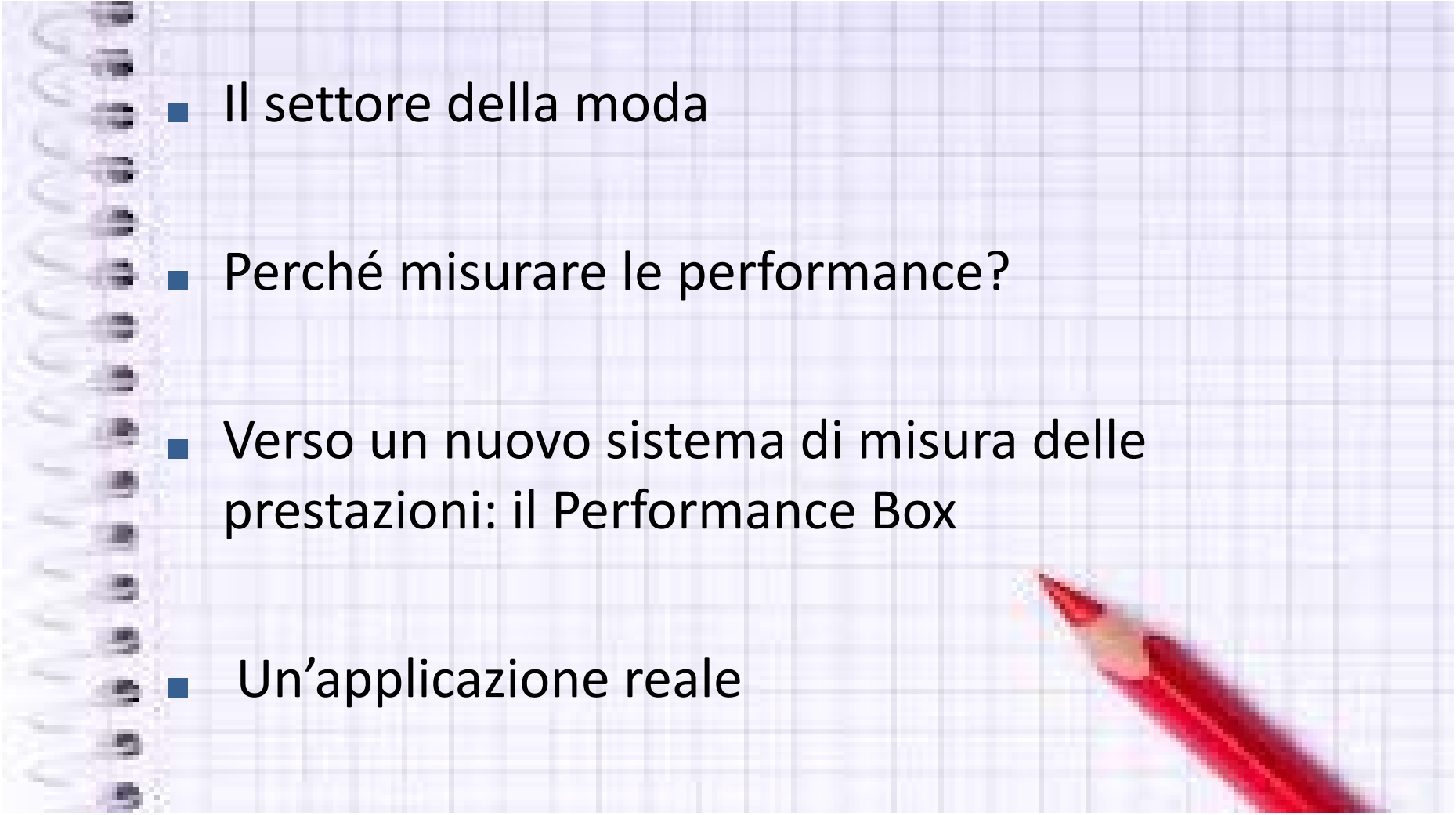


Un sistema di misura delle performance per il settore tessile-fashion

Barbara Resta¹, Stefano Dotti¹, Giovanni Zanga²

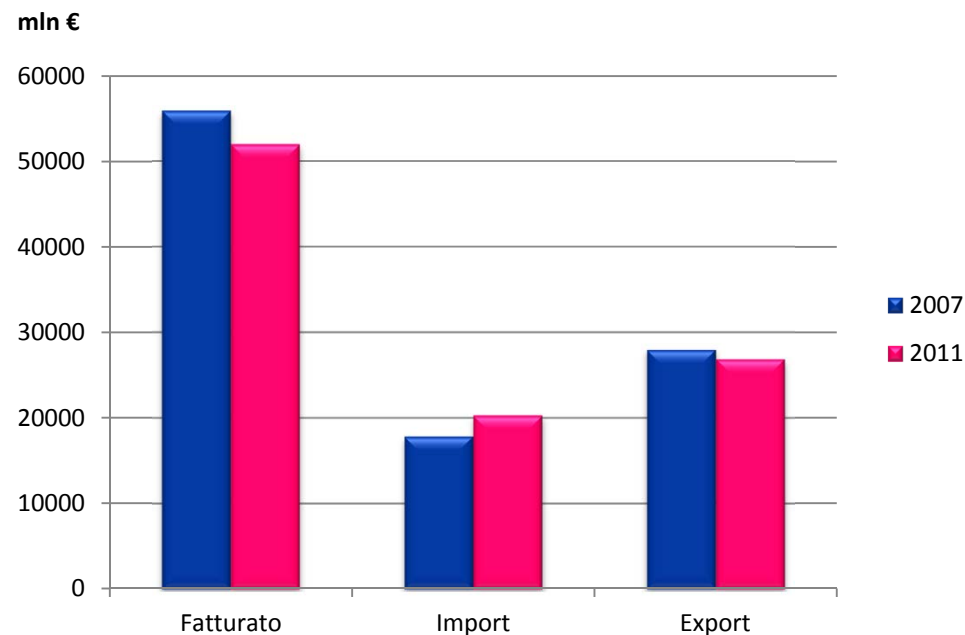
1. CELS – Research Group on Industrial engineering, logistics and service operations - Dipartimento di Ingegneria - Università degli Studi di Bergamo
2. Gruppo Martinelli Ginetto SpA



- 
- The background of the agenda list is a photograph of a spiral-bound notebook with a light blue grid pattern. A red pen is visible in the bottom right corner of the notebook page.
- Il settore della moda
 - Perché misurare le performance?
 - Verso un nuovo sistema di misura delle prestazioni: il Performance Box
 - Un'applicazione reale

Il settore della moda (tessile + abbigliamento)

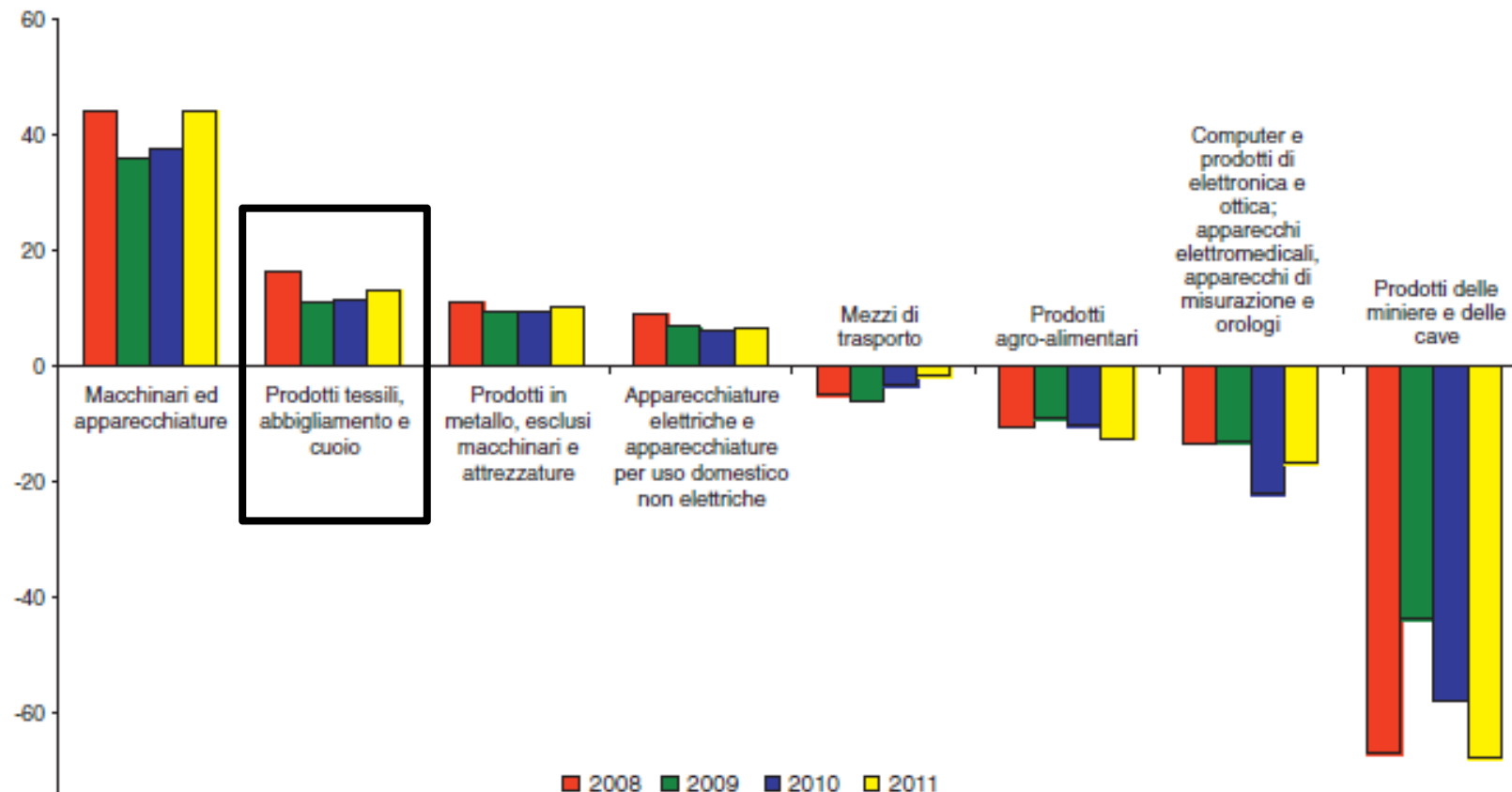
- In termini di valore aggiunto rappresenta 10% del comparto manifatturiero:
 - il 7,5% delle esportazioni nazionali
 - avanzo commerciale di 6,6 mld. euro (11,7% sul totale manifatturiero)
 - 446 mila occupati



Fonte: dati SMI

Il settore della moda (tessile + abbigliamento)

Saldi commerciali dell'Italia – settori (Miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni ICE su dati Istat

Il cambiamento macro



Liberalizzazione degli scambi commerciali



Concorrenza dei nuovi paesi emergenti



Evoluzione dei modelli di consumo



Forti impatti ambientali del settore

Il cambiamento micro



Perché misurare le performance?

- Implementare e operationalizzare la strategia
- Monitorare
- Prendere decisioni
- Focalizzare l'attenzione
- Implementare sistemi di compensazione
- Sistema di comunicazione verso gli stakeholder



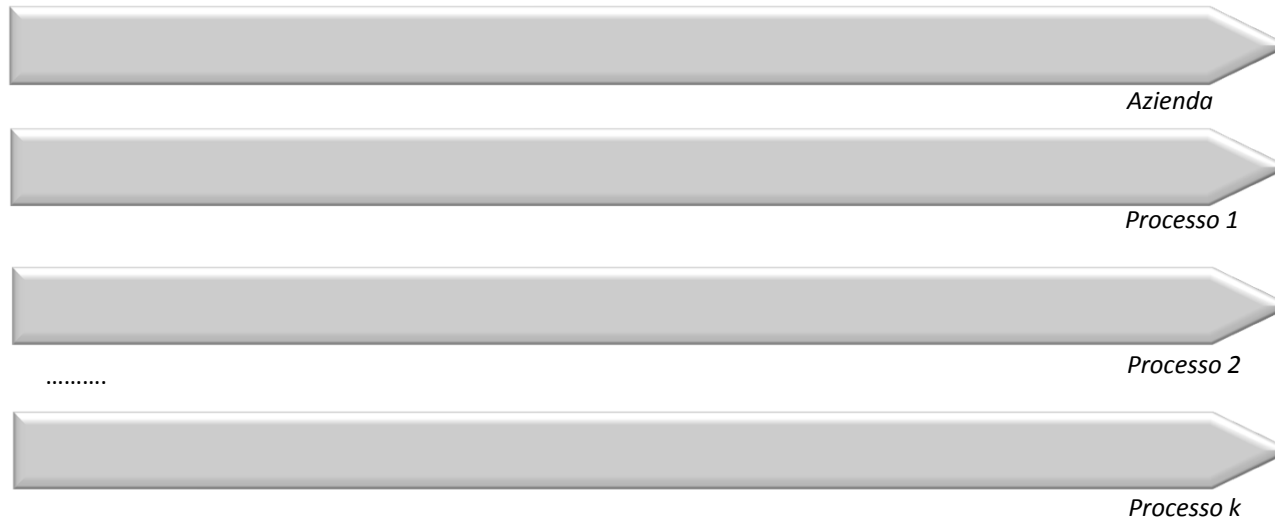


Verso un nuovo sistema di misura delle prestazioni

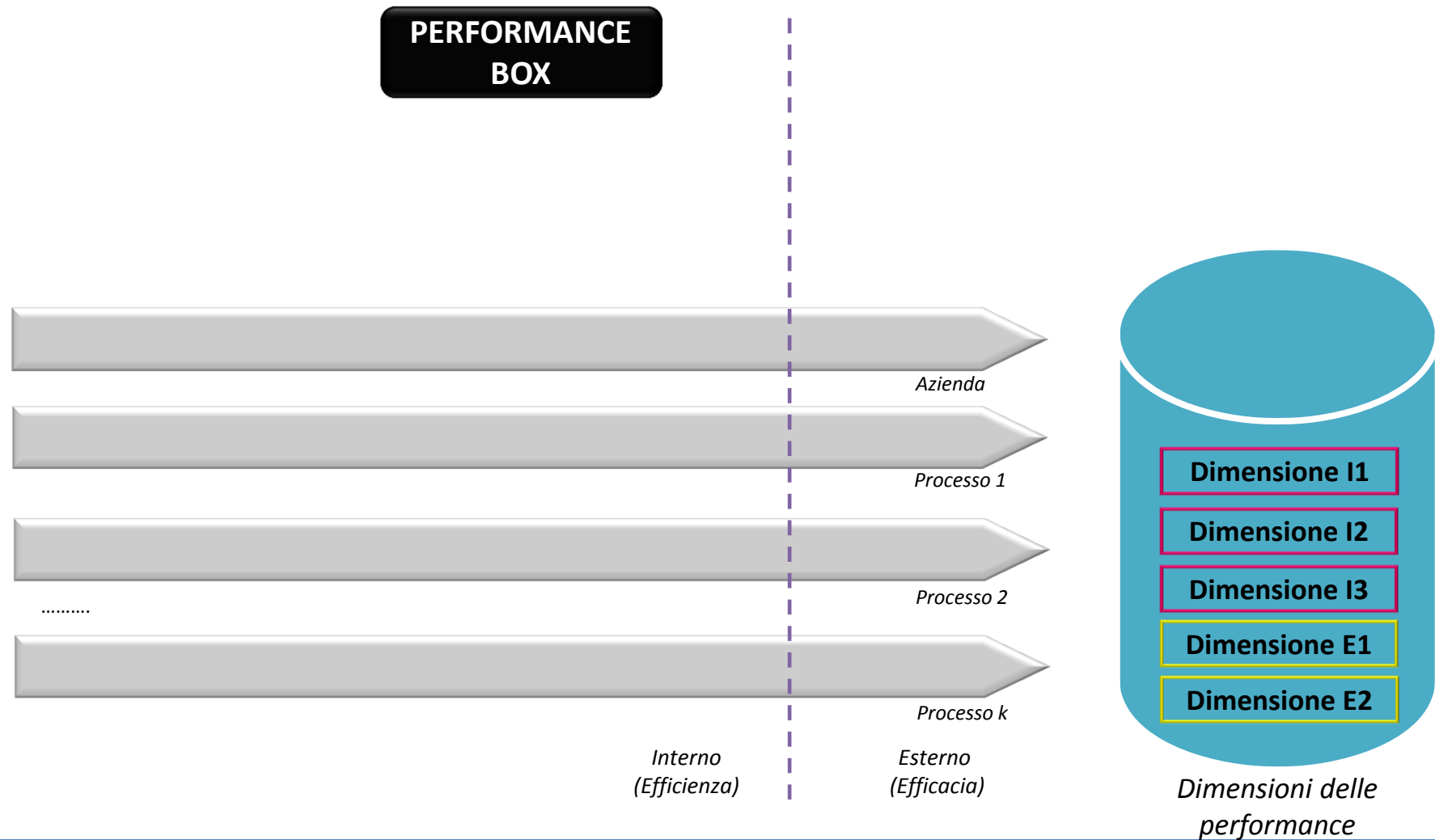
IL PERFORMANCE BOX

Supporta una valutazione delle performance a più livelli

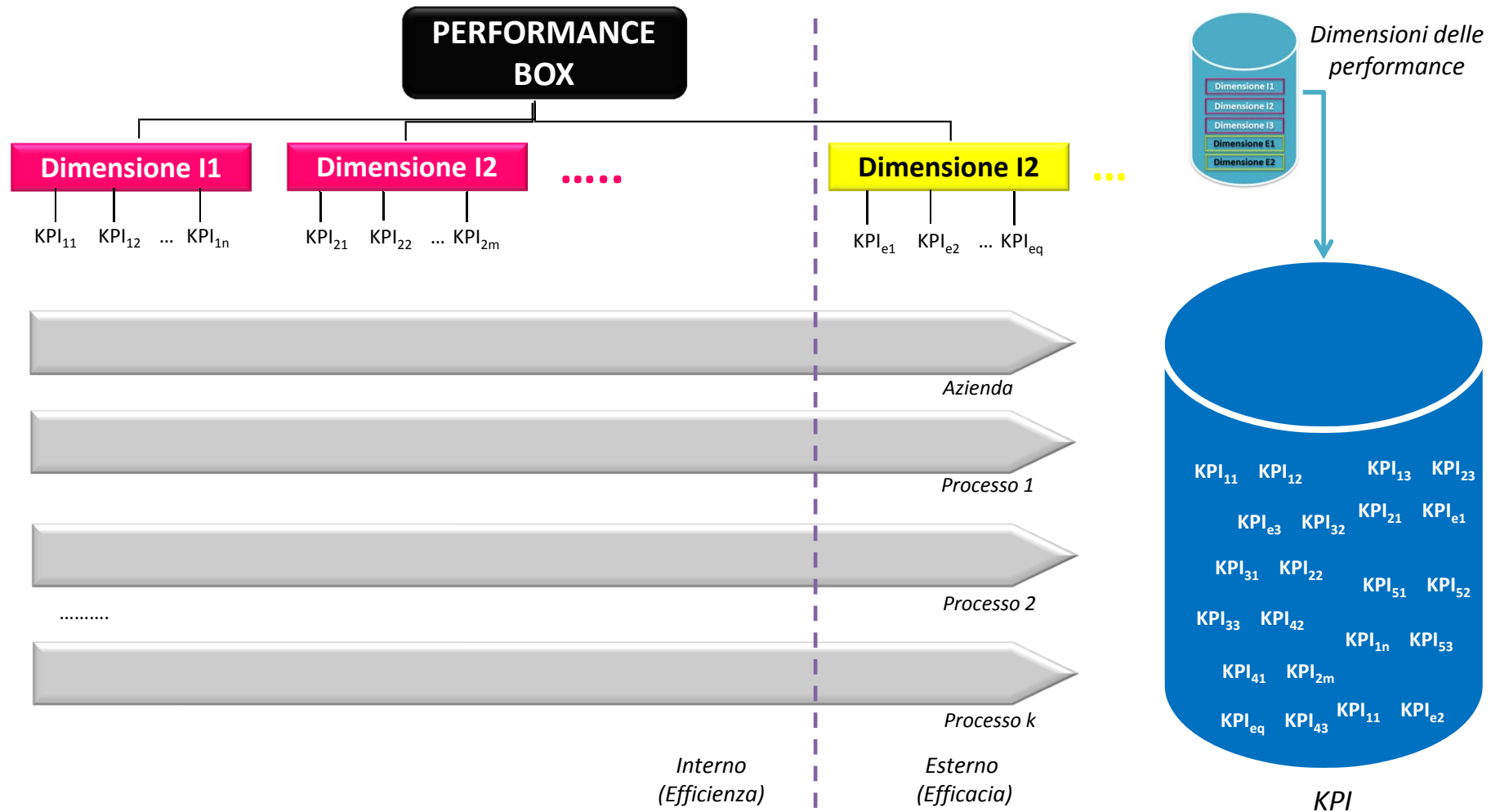
**PERFORMANCE
BOX**



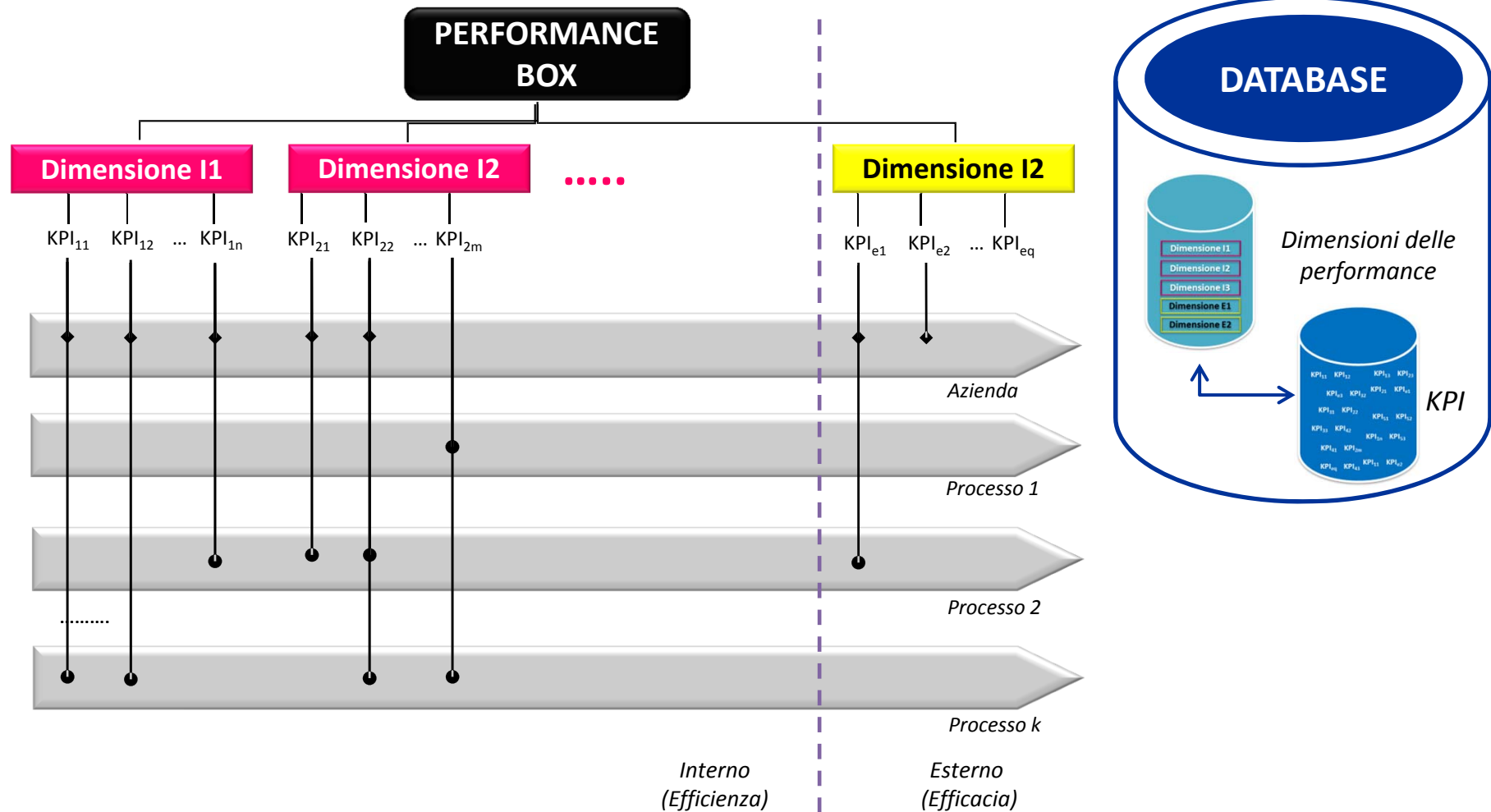
Considera dimensioni interne ed esterne



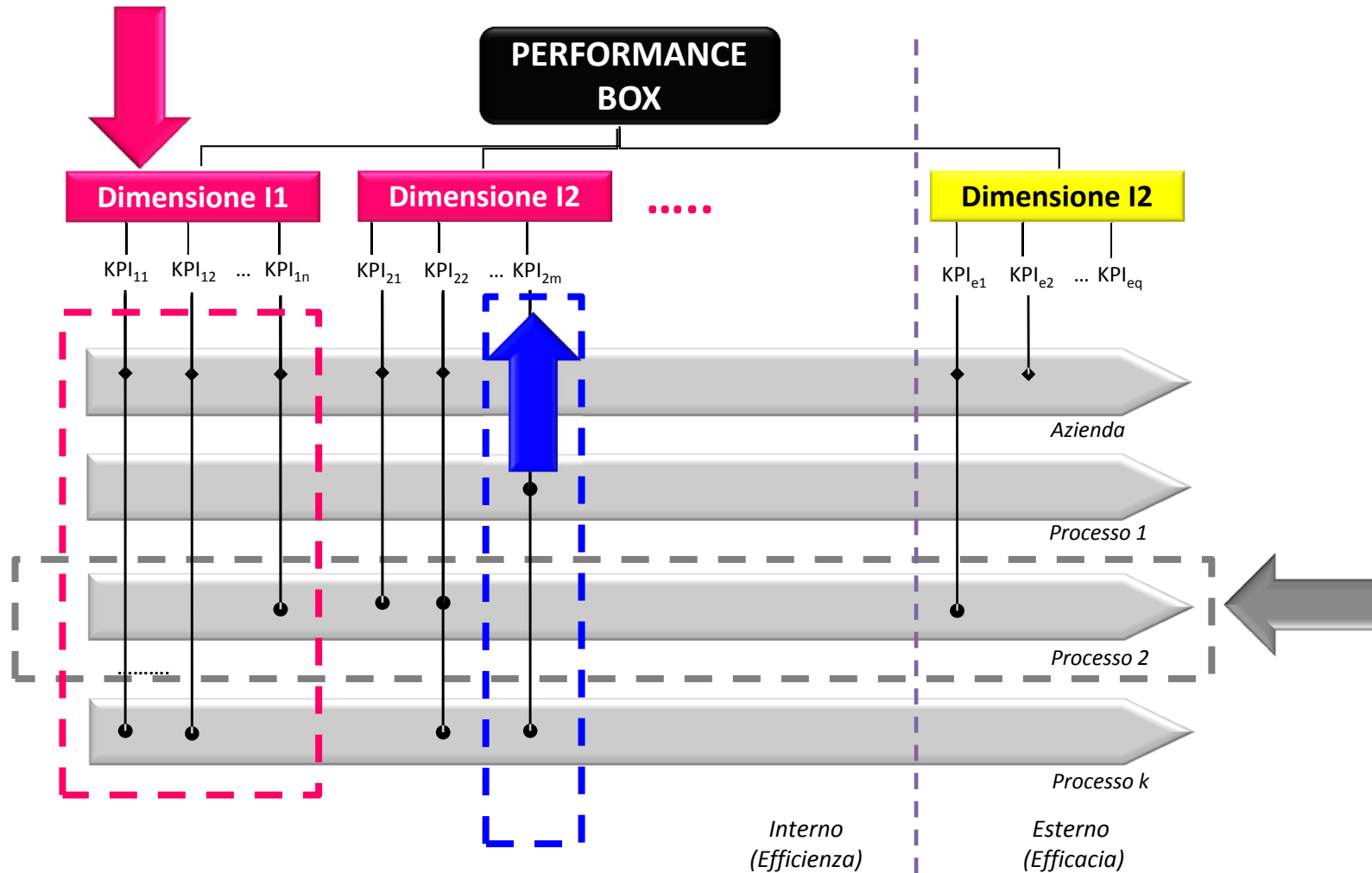
Gli indicatori (KPI) non sono fissi e possono essere selezionati da un database

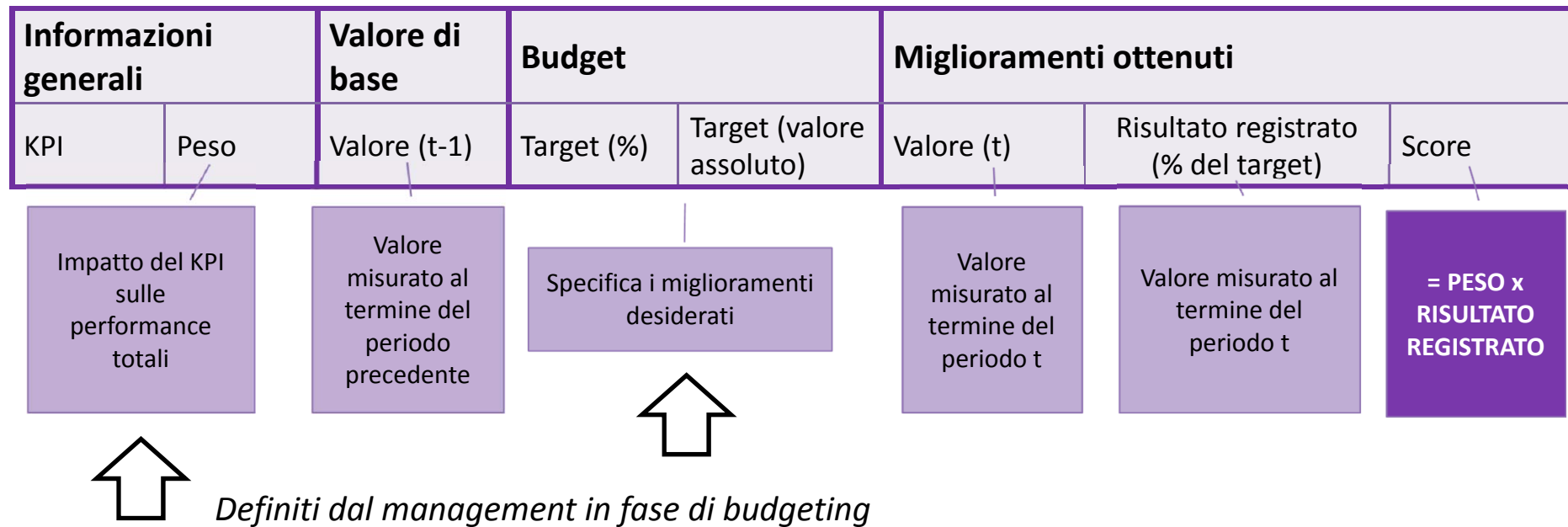


Ciascun indicatore può riferire a uno o più livelli



L'analisi può riferire all'indicatore, alla dimensione o al livello





Applicazione: il caso TexCo

- Azienda produttrice di filati e tessuti per l'arredo-casa
- Chiavi del successo: design creativo, elevate competenze tecniche, processi efficienti e flessibili
- Processi selezionati: filatura di lana e ciniglia, orditura, imbozzimatura, tessitura
- Dimensioni selezionate: costo, qualità, tempo e produttività
- Indicatori considerati

	Costo	Qualità	Tempo	Produttività
Filatura	▪ Incidenza costi fissi ▪ Spese R&D come percentuale del fatturato	▪ Numero di neps ▪ Numero di fuori standard	▪ Durata media per l'implementazione di un progetto di miglioramento ▪ Tempo medio trascorso fra stock out	▪ % aumento della produttività mensile ▪ Livello di tecnologia utilizzato
Orditura	▪ Spesa per manutenzione programmata come % della spesa totale ▪ Costo dell'assenteismo	▪ % resistenza filato ▪ % umidità del filato	▪ % lotti di produzione che rispettano i tempi previsti ▪ Tempo di set-up	▪ % produzioni non standard ▪ Turnover dello stock
Imbozzimatura	▪ Consumo utenze ▪ Costo della non-conformità agli standard previsti	▪ % resistenza filato ▪ % incollaggio filato	▪ Tempo di inattività ▪ Tempo per la riparazione guasti	▪ % copertura ordini tramite la capacità produttiva disponibile
Tessitura	▪ Consumo di energia ▪ Costo del lavoro ▪ Costo di set-up	▪ Numero di difetti ogni 100 metri ▪ % di resi dovuti a difetti di tessitura	▪ Tempo medio per l'attuazione di modifiche allo standard ▪ Tempo investito nella formazione del personale (ore/dipendente)	▪ Livello di tecnologia utilizzato ▪ Numero di prodotti-varianti offerti

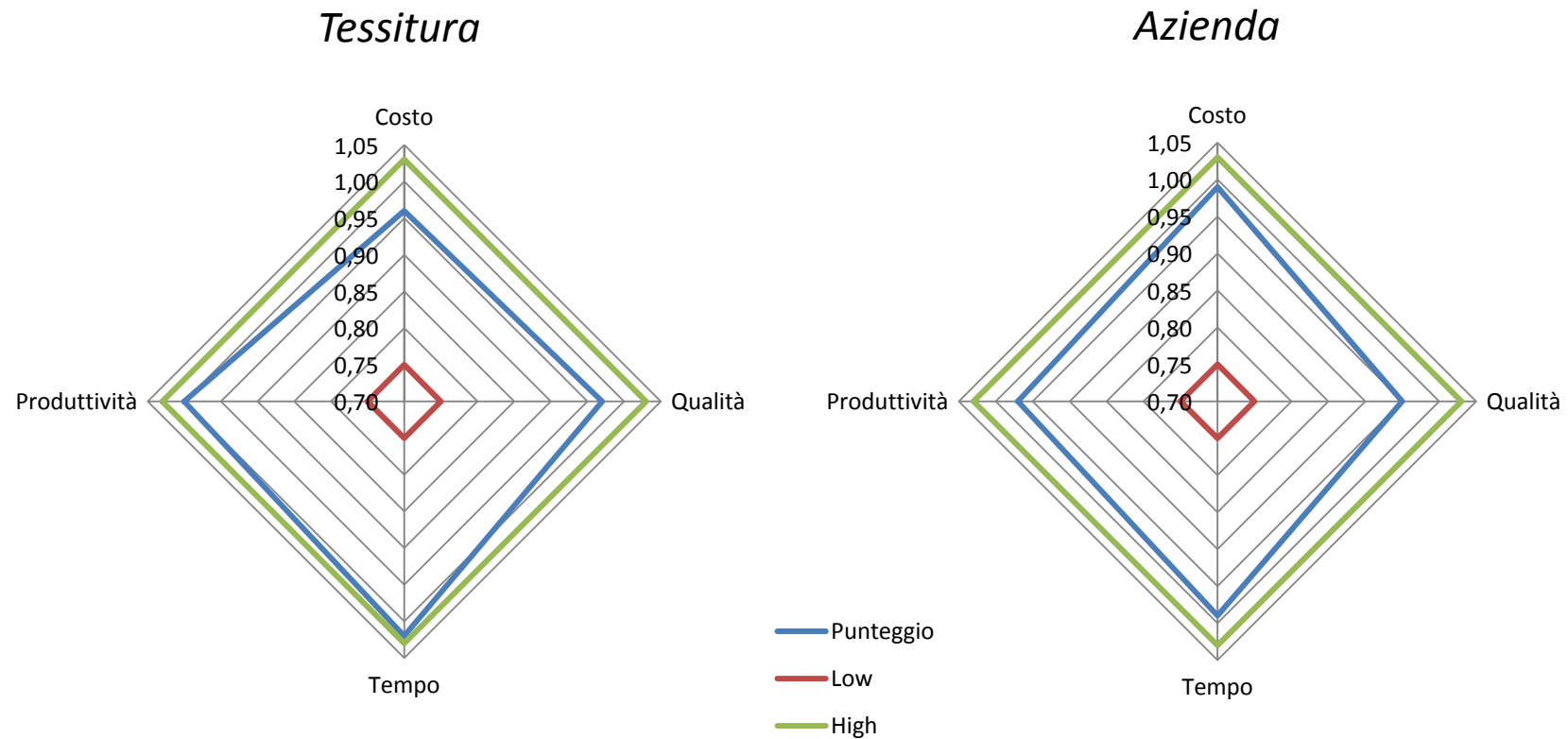
Applicazione: il caso TexCo

Analisi della dimensione Costo

Dimensione	Costo						
Livello	Tessitura	Peso	Target	Miglioramento richiesto	Valore attuale	Risultato raggiunto (% del target)	Punteggio
Costo del lavoro		0.65	1.06	3%	1.11	0.95	0.61
Costo dell'energia		0.13	0.25	1%	0.23	1.08	0.14
Costo di set-up		0.03	0.05	7%	0.05	1.00	0.03
Manutenzione (impianti e fabbricati)		0.05	0.10	5%	0.09	1.10	0.06
Ammortamenti (impianti e fabbricati)		0.14	0.21	3%	0.24	0.86	0.12
Punteggio Processo di Tessitura							0,96

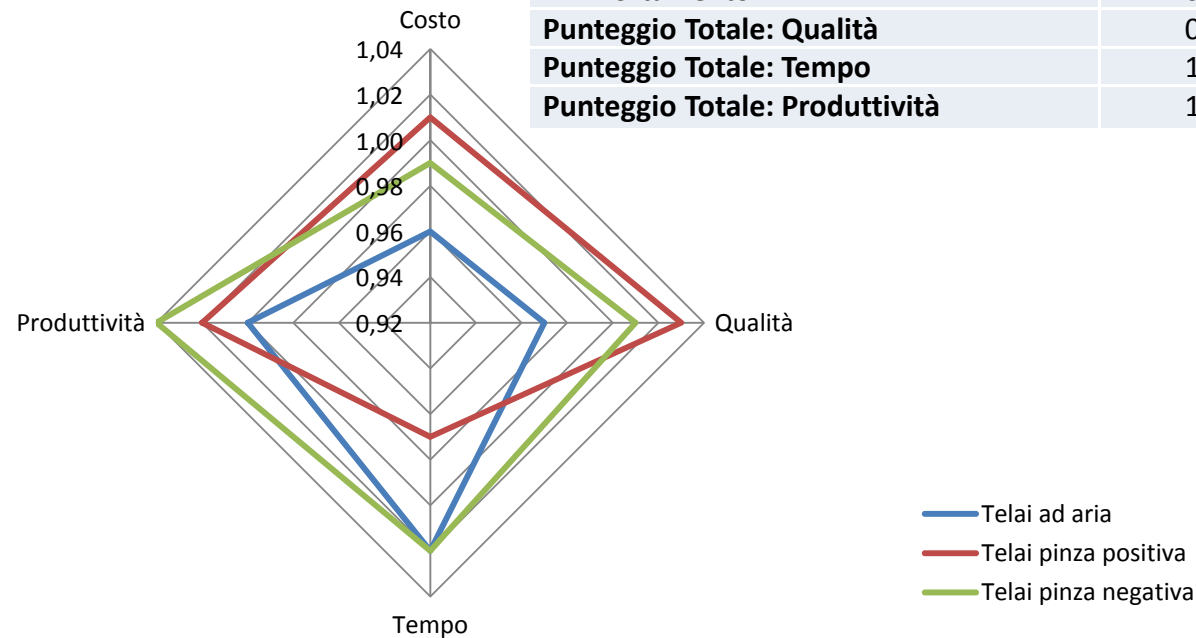
Dimensione	Costo						
Livello	Azienda	Peso	Target	Miglioramento richiesto	Valore attuale	Risultato raggiunto (% del target)	Punteggio
Ritardo di consegna		0.20	0.5%	8%	0.6%	0.83	0.17
Qualità (scarti e rilavorazioni)		0.15	1.0%	5%	0.9%	1.11	0.17
Costo di set-up		0.15	0.5%	6%	0.5%	1.00	0.15
Training		0.25	10.000 €	8%	10.000 €	1.00	0.25
Ricerca e Sviluppo		0.25	8.0%	2%	8.0%	1.00	0.25
Punteggio Azienda							0,99

Punteggio Finale



Selezione di alternative

	Telai ad aria	Telai pinza positiva	Telai pinza negativa
Punteggio Totale: Costo	0.96	1.01	0.99
Manodopera	0.61	0.49	0.55
Energia	0.14	0.19	0.16
Set-up	0.03	0.05	0.05
Manutenzione	0.06	0.06	0.06
Ammortamento	0.12	0.22	0.17
Punteggio Totale: Qualità	0.97	1.03	1.01
Punteggio Totale: Tempo	1.02	0.97	1.02
Punteggio Totale: Produttività	1.00	1.02	1.04



- Il Performance Box è un modello semplice di misura delle prestazioni flessibile e modulare, pensato per supportare le aziende che competono in settori altamente complessi e dinamici
- Pesi, target e indicatori possono essere modificati in tempo reale per supportare:
 - una valutazione comprensiva e istantanea delle prestazioni aziendali
 - una valutazione comprensiva dell'evoluzione delle prestazioni
 - Analisi quantitativa di alternative

Grazie per la cortese attenzione!



Barbara Resta

Research Group on Industrial Engineering, Logistics and Service Operations
University of Bergamo
barbara.resta@unibg.it
<http://cels.unibg.it/>

Prof. Stefano Dotti

Research Group on Industrial Engineering, Logistics and Service Operations
University of Bergamo
stefano.dotti@unibg.it
<http://cels.unibg.it/>

Giovanni Zanga

Controller
Gruppo Martinelli Ginetto SpA
giovannizanga@gmail.com