ECCELLENZA OPERATIVA e MIGLIORAMENTO CONTINUO

Parma,
11 marzo 2025

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Indice dei contenuti

01 Perché parlare di Eccellenza Operativa e Miglioramento Continuo

02 Cosa intendiamo per Eccellenza Operativa e Miglioramento Continuo - Le metodologie principali

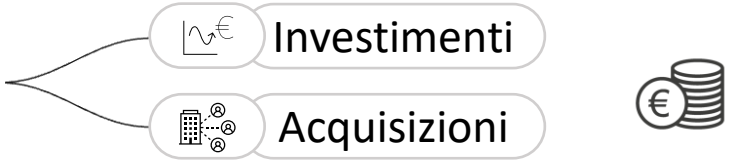
03 Qualche dato quantitativo sull’impatto del miglioramento continuo

CONSIDI

Confidential | All rights reserved

Alcuni bisogni espressi dai Manager

Il «**Miglioramento Continuo** è spesso trascurato rispetto alle altre 2 direttrici classiche del Miglioramento:»



MA

«Il Miglioramento Continuo è l'unico ambito dove le aziende possono fare efficienza. Gli altri 2 ambiti **richiedono sempre una spesa elevata**»

« **non si può investire all'infinito**».

Confidential | All rights reserved

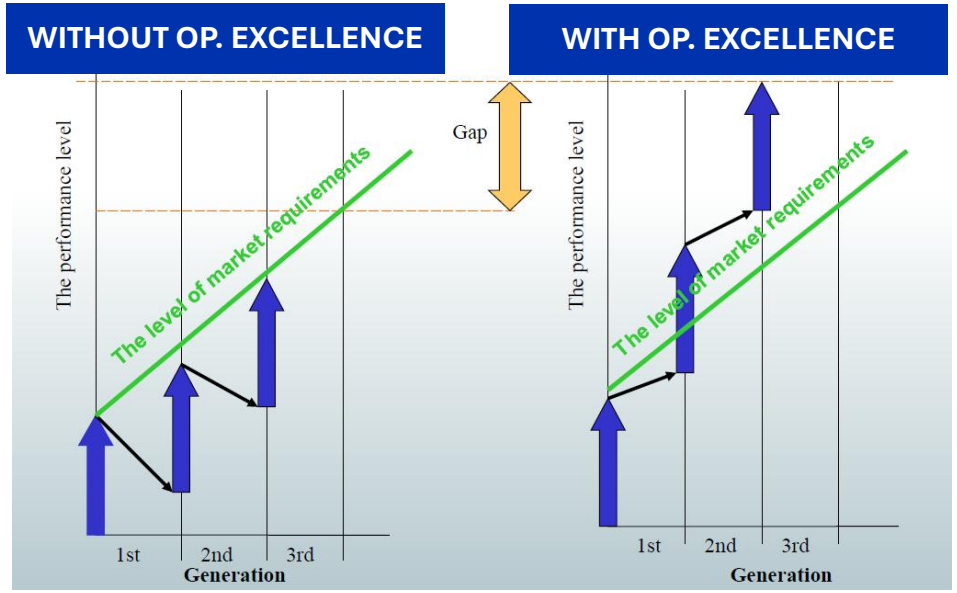
Le performance non degradano

Effetto dell'Eccellenza Operativa

In assenza di Eccellenza Operativa, il miglioramento avviene **esclusivamente** grazie al **salto tecnologico**, ma tra un salto ed il successivo, le performance **degradano**, creando un gap rispetto al target.

Viceversa, l'applicazione **sistematica** del metodo, impedisce alle Performance di degradare.

L'effetto è quello di **stabilizzare**, **migliorare e superare** le Performance attese e quelle dei competitor.



CONSIDI

Confidential | All rights reserved

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Indice dei contenuti

01 Perché parlare di Eccellenza Operativa e Miglioramento Continuo

02 Cosa intendiamo per Eccellenza Operativa e Miglioramento Continuo - Le metodologie principali

03 Qualche dato quantitativo sull’impatto del miglioramento continuo

CONSIDI

Confidential | All rights reserved

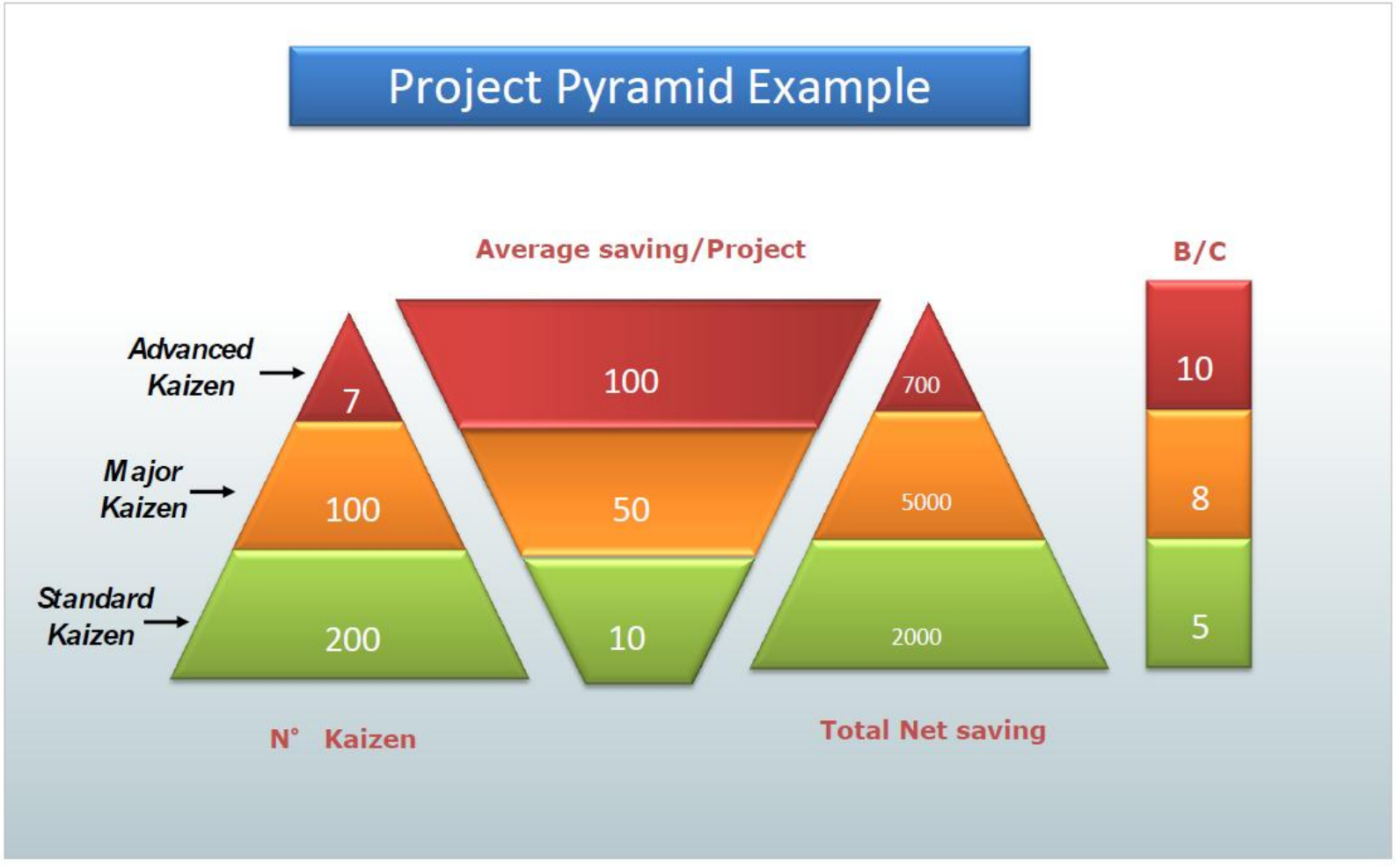
Origine dei Risparmi

La buona notizia dell'Operational Excellence

Lo schema mostra i benefici in relazione al numero e complessità di azioni di miglioramento (Kaizen).

Come si vede, le piccole azioni di miglioramento (Standard Kaizen) generano risparmi superiori a quelle molto complesse (Advance Kaizen), che spesso richiedono anche investimenti e competenze esterne.

I maggiori benefici sono ottenuti dalle Major Kaizen, che di norma sono portate avanti da task force composte da personale interno



Confidential | All rights reserved

Dove trovo le competenze?

La buona notizia dell'Operational Excellence

Le competenze chiave sono quindi in larga parte **già presenti in azienda** → E' necessario però incanalarle nella **giusta direzione**.

Servono:
- Occhiali giusti per «**vedere lo spreco**»;
- un **Metodo** per identificare le **contromisure** e portarle avanti

L'85% dei problemi è risolvibile con le competenze già disponibili!

Azioni che richiedono investimenti ed analisi costi/benefici.

Azioni tipiche: ispezioni, check list, piccole manutenzioni, formazione.

CONSIDI

Confidential | All rights reserved

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Alcune metodologie: TPS e TPM

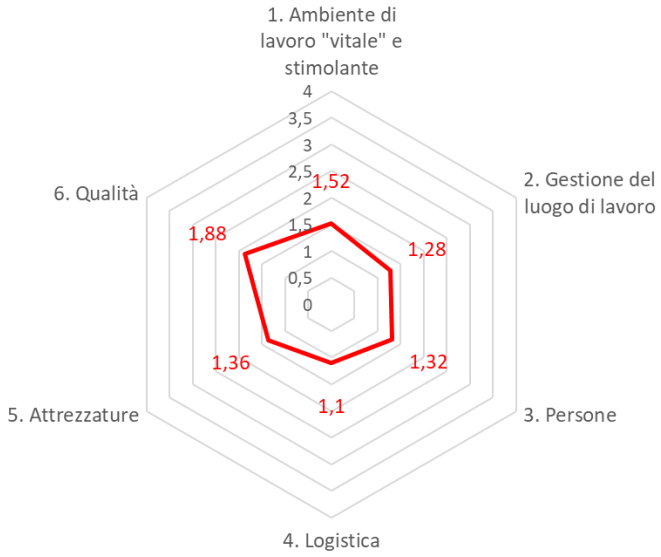
Il mondo Toyota

«Nascere non basta.

È per rinascere che siamo nati.

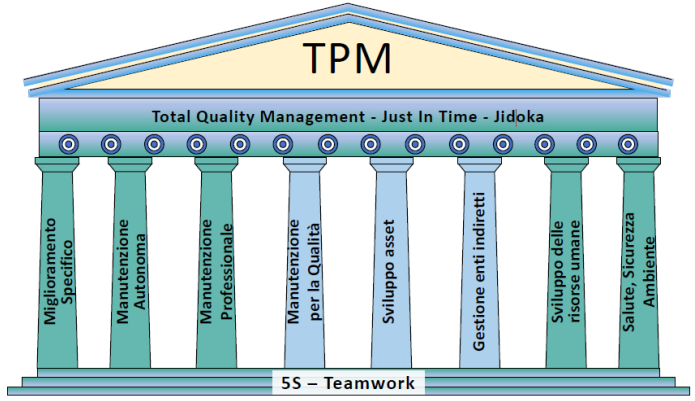
Ogni giorno.»

(Pablo Neruda. Nascere non basta)



L'approccio **TPS** si concentra su:

- **Motivazione delle persone** di essere protagoniste dei processi di cambiamento;
- **Crescita professionale** delle persone;
- Capacità di **costruire** e **mantenere** il processo di miglioramento continuo nel tempo.



L'approccio **TPM** si concentra sulla **Gestione e Manutenzione degli Impianti** (molto adatto ad aziende **Capital Intensive**), mediante l'attacco sistematico alle **6 grandi perdite**:

CONSIDI

Confidential | All rights reserved

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Alcune metodologie: WCM

World Class Manufacturing

Approccio strutturato, derivante dal *TPS* che punta alla **riduzione dei costi di trasformazione** (all'anno da - 1/2% a - 6/7%). Molto adatto ad aziende **Capital Intensive**.

Si compone di:

10 Pilastri Tecnici

Con focus su processi produttivi e miglioramento operativo

1. safety
2. cost deployment
3. focused improvement
4. autonomous activities
5. professional maintenance
6. quality control
7. logistics & customer service
8. early equipment/ product management
9. people development
10. environment

referring to a specific methodology, organized in 7 step application

10 Technical criteria

10 Pilastri Manageriali

Riguardano governance, coinvolgimento delle persone e strategia

1. management commitment
2. clarity of objectives (KPI)
3. route map to WCM
4. allocation of highly qualified people to model areas
5. commitment of the organization
6. competence of the organization towards improvement
7. time & budget
8. level of expansion
9. level of detail
10. motivation of operators

support the technical criteria for Pillar, necessary for an optimal Production System

10 Managerial criteria

Ogni pilastro è a sua volta composto di 7 Step, che permettono il progresso da una fase iniziale fino all'eccellenza.

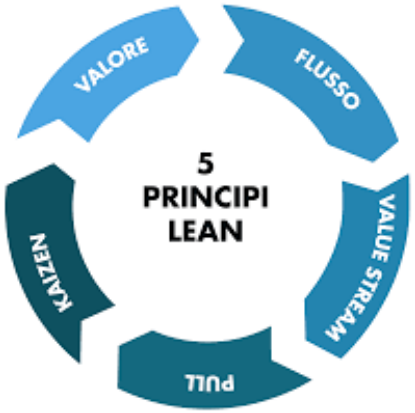
CONSIDI

Confidential | All rights reserved

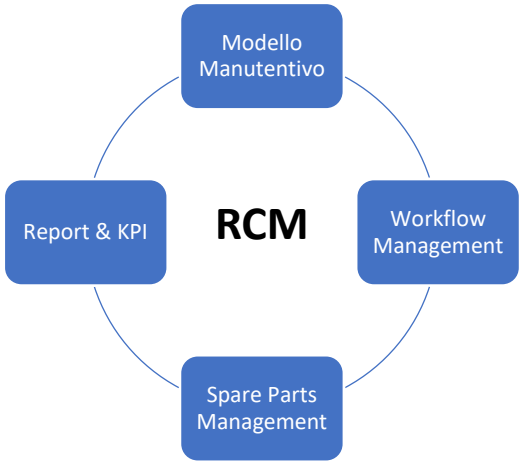
fabbrica futuro INDUSTRIA ALIMENTARE PARMA

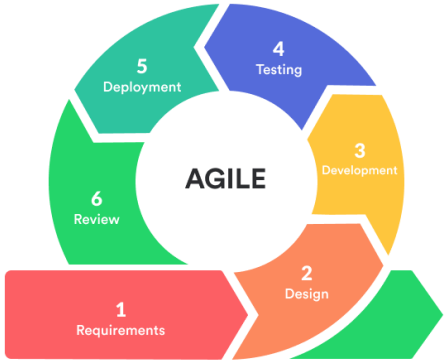
Altre metodologie

1. Lean Thinking (Lean Production, Lean SCM)
2. Six Sigma
3. RCM (Reliability Centered Maintenance)
4. GMP (Good Manufacturing Practices
5. Agile
6. ….



… ed il Booster del ***DIGITAL***!
…purchè si abbiano le idee chiare…





CONSIDI

Confidential | All rights reserved

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Indice dei contenuti

01 Presentazione della Società

02 Perché parlare di Eccellenza Operativa e Miglioramento Continuo

03 Cosa intendiamo per Eccellenza Operativa e Miglioramento Continuo - Le metodologie principali

CONSIDI

Confidential | All rights reserved

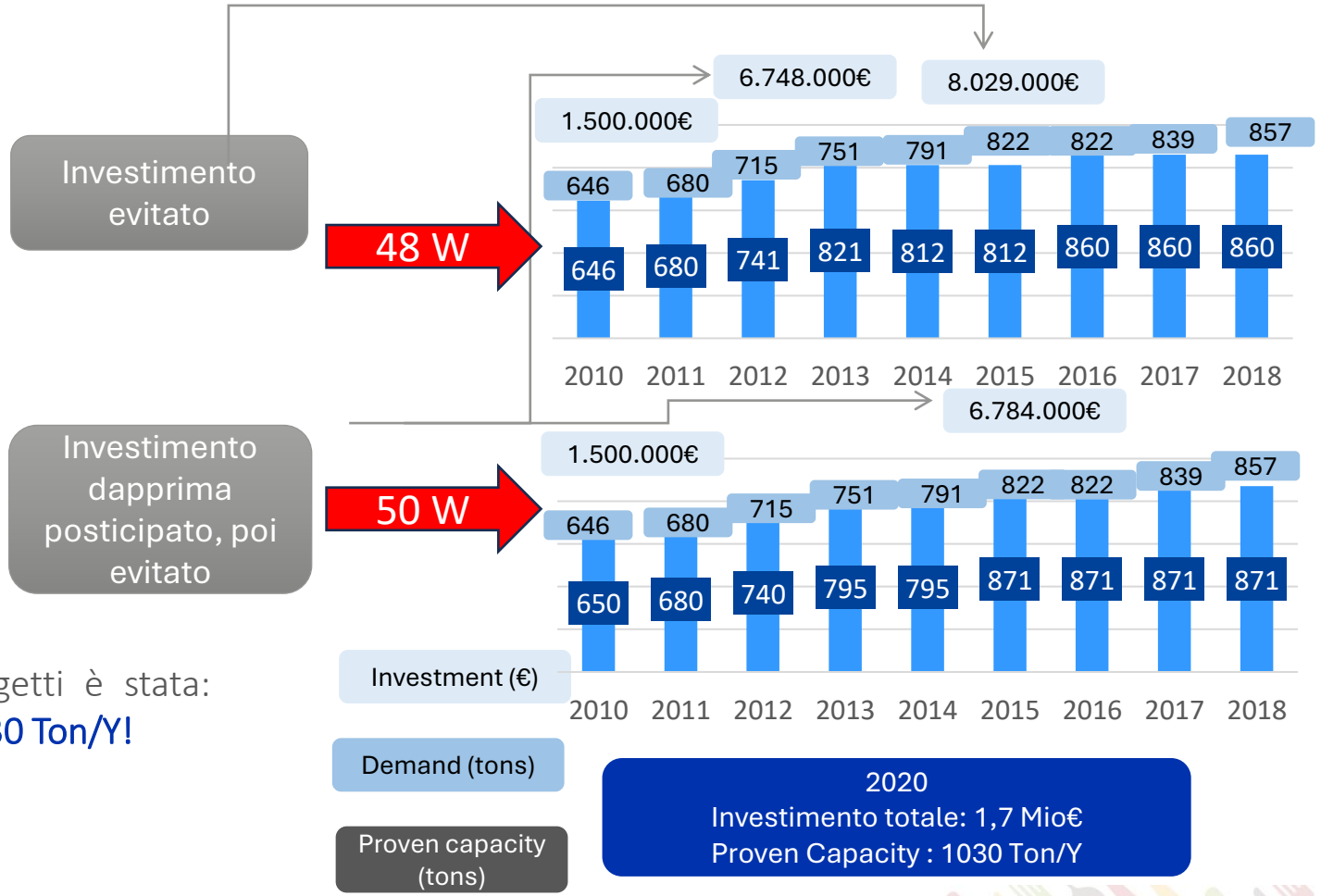
Migliorare…risparmiando

Asseverare gli investimenti

Il primo grafico mostra il piano originale degli investimenti pianificati per l'aumento della capacità produttiva: 16,3 Mio€ per arrivare a 860 Ton/Y.

Il secondo grafico mostra la situazione dopo i primi progetti: investimento ridotto a 8,3 Mio€ per arrivare a 871 Ton/Y.

La situazione finale dopo aver attivato diversi progetti è stata: Investimento totale di 1,7 Mio€ per una capacità di 1030 Ton/Y!



CONSIDI

Confidential | All rights reserved

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Migliorare…risparmiando

La value proposition della Manutenzione

Tra i vari benchmark, questo è particolarmente interessante:

Il **Life Cycle Cost (LCC)** di un equipment varia tra i seguenti valori (*)

- **5 volte il costo d'acquisto**, in caso di manutenzione efficace
- **15 volte il costo d'acquisto**, in caso di manutenzione inefficace

La Value Proposition della Manutenzione è quindi elevatissima

(*) Fonte: BP Vice President Technical Services - HWW Oil & Gas Meeting – Houston, October 2012

CONSIDI

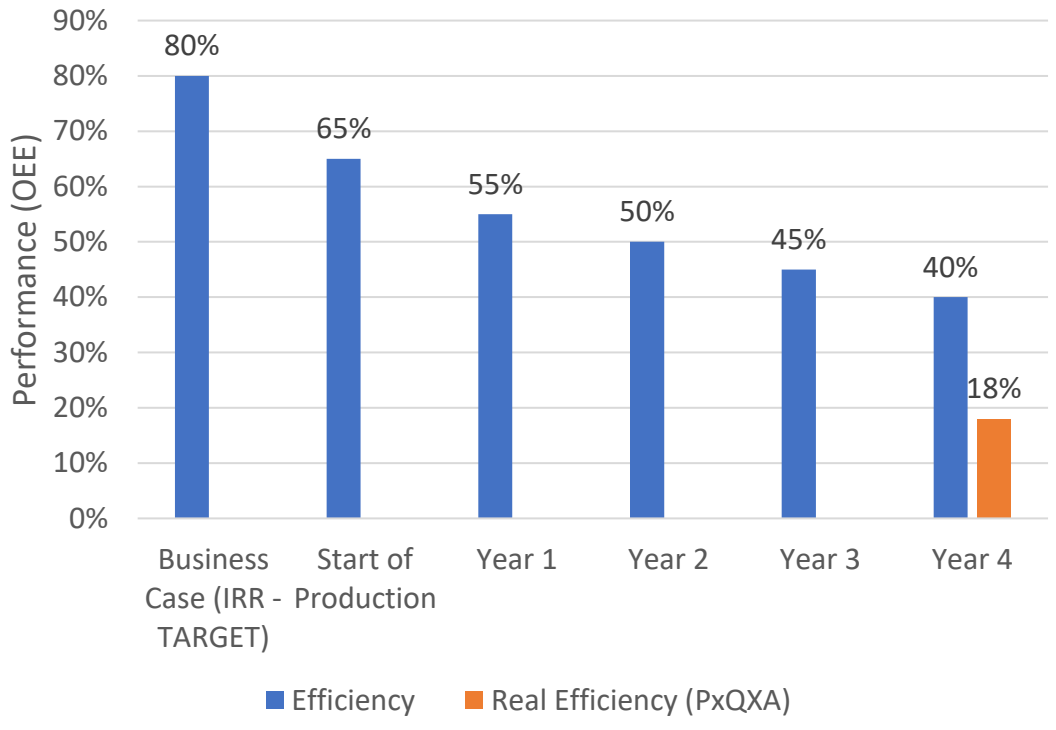
Confidential | All rights reserved

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Perché l’IRR diventa irraggiungibile?

La rincorsa alle performance

Il grafico mostra un caso reale in una linea di Packaging.



A 4 anni dall’installazione, l’azienda misurava (dal MES) un **efficienza impianto** del **40%** (anche se la **rilevazione in campo** ha restituito un valore del **18%**).

- **Prima perdita**: deriva dalla sottovalutazione delle reali condizioni di funzionamento dell’impianto.
- **Perdite successive**: dovute al degrado progressivo e, in molti casi, accelerato, delle prestazioni.

Confidential | All rights reserved

Attacco ai guasti

Dove si perde l'efficienza?

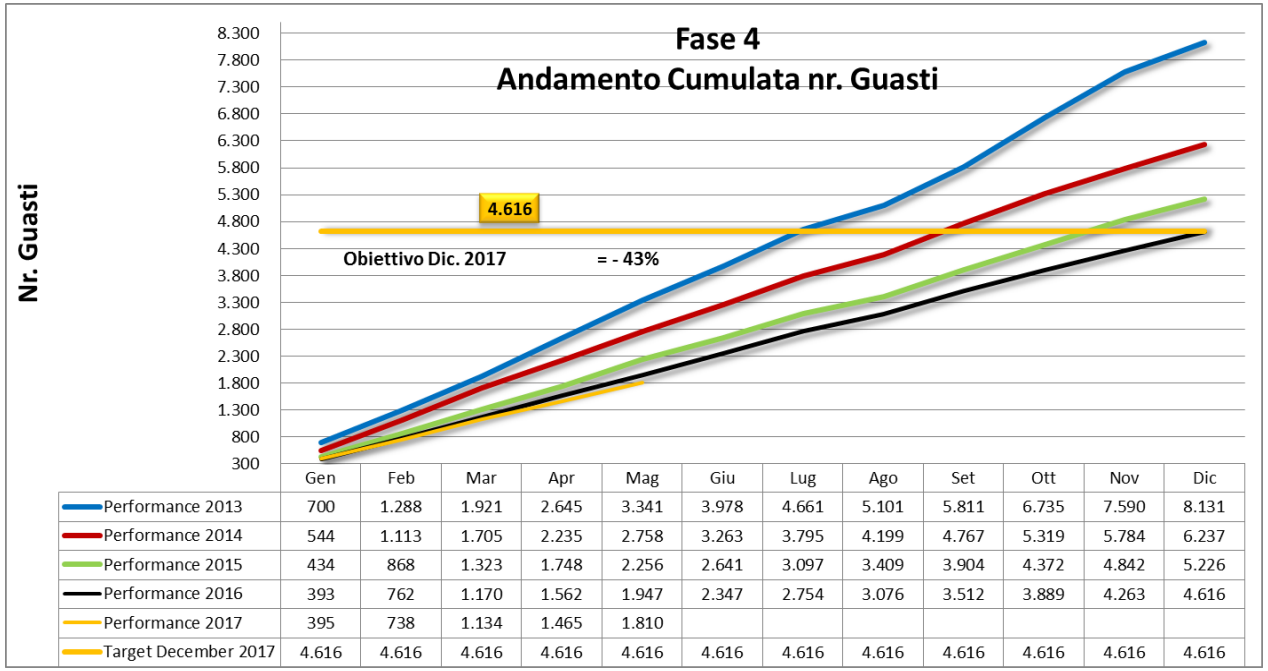
Il grafico mostra i risultati dell'applicazione della RCM (Reliability Centered Maintenance) e PM (Professional Maintenance) su un impianto con circa 500 addetti, caratterizzato da circa **25 guasti al giorno**, con circa **16 Mio€ sul centro di costo della manutenzione**.

Il progetto ha un obiettivo di **riduzione del numero di guasti** del **40%**.

L' obiettivo è stato **raggiunto e superato** in **6 anni** di lavoro con un **-43%.**

Poiché nel frattempo sono **aumentati** i volumi produttivi:

- l'incidenza del guasto/Ton si è **ridotta** dell'**80%,**
- i costi di manutenzione si sono **ridotti** a circa **4 Mio€**.



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Performance 2013	700	1.288	1.921	2.645	3.341	3.978	4.661	5.101	5.811	6.735	7.590	8.131
Performance 2014	544	1.113	1.705	2.235	2.758	3.263	3.795	4.199	4.767	5.319	5.784	6.237
Performance 2015	434	868	1.323	1.748	2.256	2.641	3.097	3.409	3.904	4.372	4.842	5.226
Performance 2016	393	762	1.170	1.562	1.947	2.347	2.754	3.076	3.512	3.889	4.263	4.616
Performance 2017	395	738	1.134	1.465	1.810							
Target December 2017	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616	4.616

CONSIDI

Confidential | All rights reserved

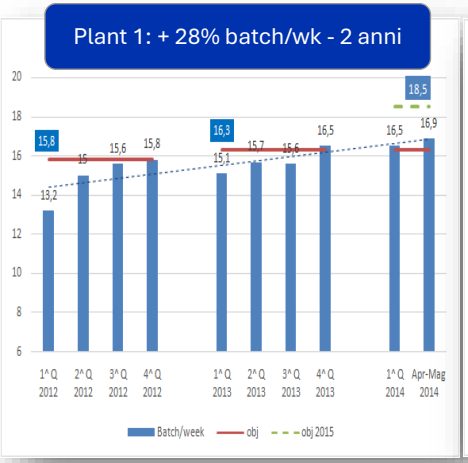
fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

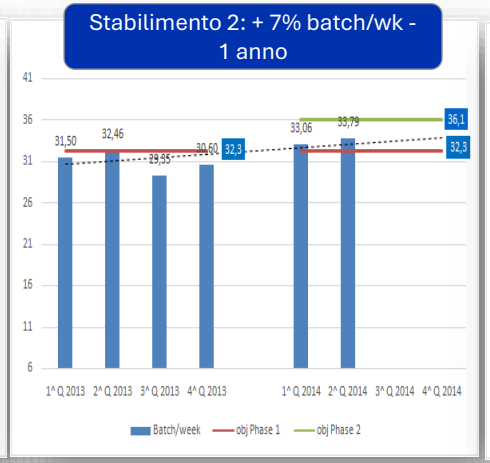
Attacco ai bottleneck

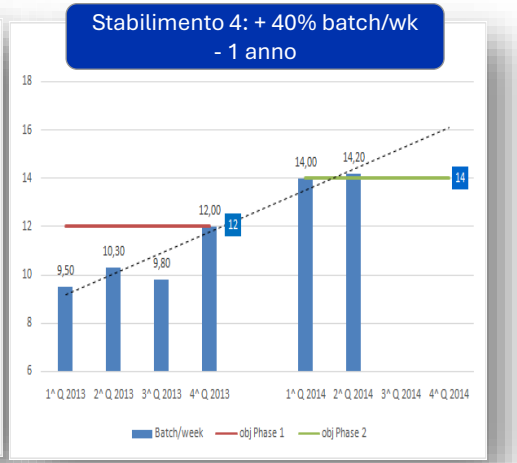
Dove si perde l'efficienza?

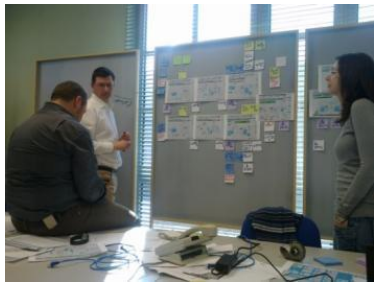
I grafici si riferiscono ad impianti da 150-200 addetti che lavorano a ciclo continuo.

La metodologia adottata è stata la **mappatura (VSM)** per l'**individuazione** e **risoluzione dei bottleneck**, ed il **Visual Shopfloor Management.**









"All'inizio del Progetto Operational Excellence, era allo studio un Piano d'investimento per diversi milioni di euro. Dopo pochi mesi, il Piano d'investimento è stato congelato ed io guardo esclusivamente alle attività Operational Excellence". *CEO*

CONSIDI

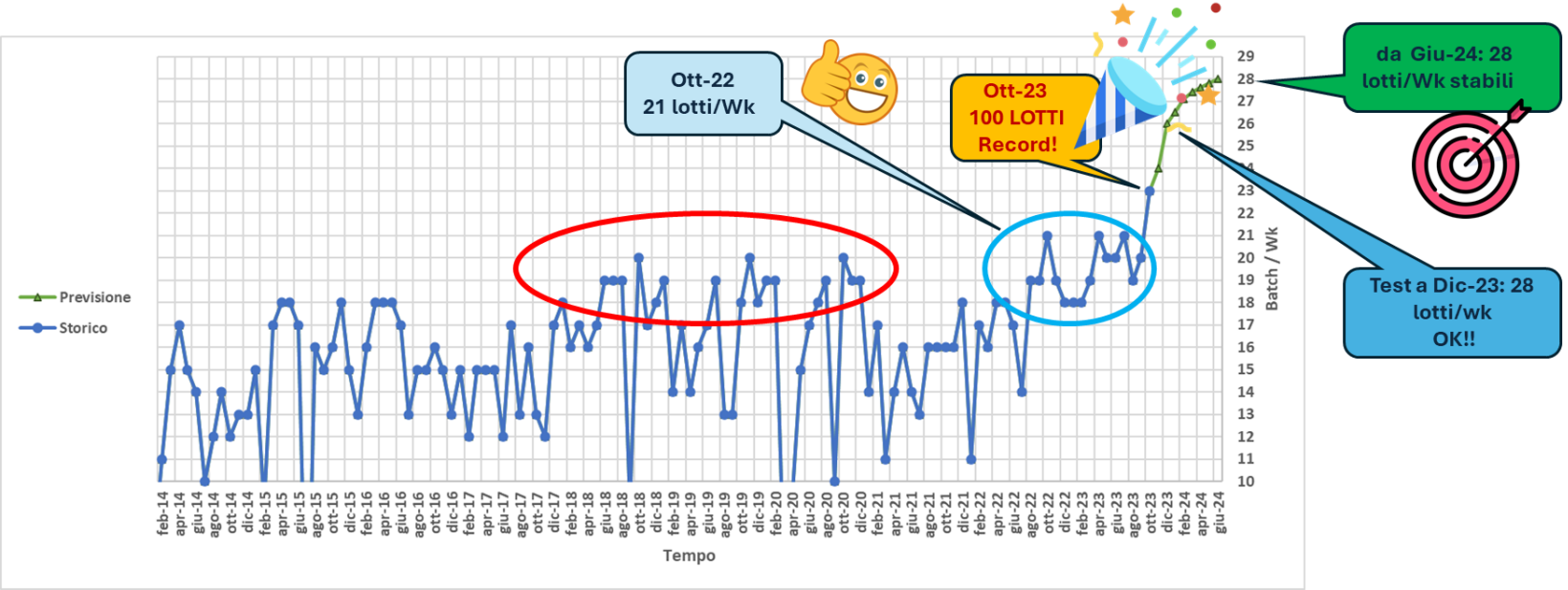
Confidential | All rights reserved

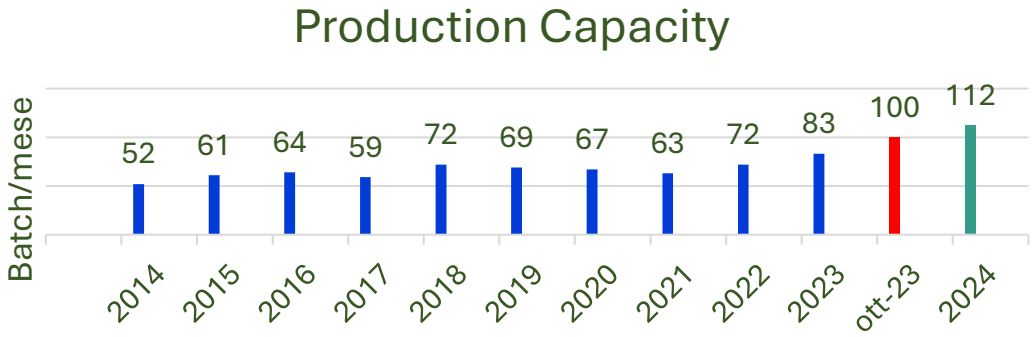
fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

Capire a fondo con il Digital Twin

Strumenti efficaci per la comprensione di processi complessi

Le tradizionali tecniche di analisi dei processi mediante **mappatura «statica»** diventano ad un certo punto insufficienti di fronte alla crescita della complessità.





L'esempio riporta i risultati dell'applicazione della **Modellazione Dinamica dei processi**, con l' obiettivo di portare la produzione da 18,5 batch/wk a 28 batch/wk **(+ 51%)** in due anni.

CONSIDI

Confidential | All rights reserved

fabbrica futuro
INDUSTRIA ALIMENTARE
PARMA

+39 0444 189821

info@considi.it

CONSIDI

Strategia del miglioramento

GRISIGNANO DI ZOCCO (VI)
sede principale
Via Alcide De Gasperi, 63

MILANO
Via San Martino, 7

BRESCIA
C.^{so} Martiri della Libertà, 3

Appendice

CONSIDI

Confidential | All rights reserved