



Unione Industriali
Pordenone



CONFINDUSTRIA UDINE

IL PANORAMA DELLE AZIONI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE ATTRAVERSO LA LEAN PRODUCTION

Paolo Candotti
Direttore generale Lean Experience Factory

*Convegno LEAN PRODUCTION PER LE PMI
Udine, 18 Ottobre 2012*

RISERVATO ED ESCLUSIVO

È severamente vietato qualsiasi utilizzo del presente materiale senza specifica autorizzazione di Lean Experience Factory



Agenda

Origine e principali caratteristiche della Factory

Il cammino svolto finora

Il progetto realizzato con il sostegno della CCIAA di PN

Conclusioni

Agenda

Origine e principali caratteristiche della Factory

Il cammino svolto finora

Il progetto realizzato con il sostegno della CCIAA di PN

Conclusioni

Nel progetto “Oltre la crisi” l’Efficienza Operativa è emersa come principale sfida del territorio

Sfide settoriali

Azioni di sviluppo



Efficienza

- Avviare una fabbrica modello per la diffusione delle best practices operative e delle metodologie lean



Internazionalizzazione

- Supportare un progetto pilota di internazionalizzazione



Innovazione

- Predisporre attività prioritarie di supporto nel day-by-day
- Lanciare un processo strutturato di innovazione (Polo Tecnolog. leader)
- Identificare uno/due trend su cui focalizzare innovazione (inclusi Incentivi)

Sfide sui fattori abilitanti

Aree di intervento



Infrastrutture

- Rendere prioritari gli interventi di costruzione banda larga per Pordenone
- Favorire il piano di informatizzazione per aziende sull’uso del broadband



Finanza

- Adottare mezzi urgenti per agevolare la liquidità delle imprese
- Condividere azioni di cambiamento dei rapporti tra banche imprese

Infatti, c'è margine di miglioramento nell'Efficienza Operativa per le imprese locali

Indagini svolte



- *Interviste*
- *Focus group*
- *Diagnostici*

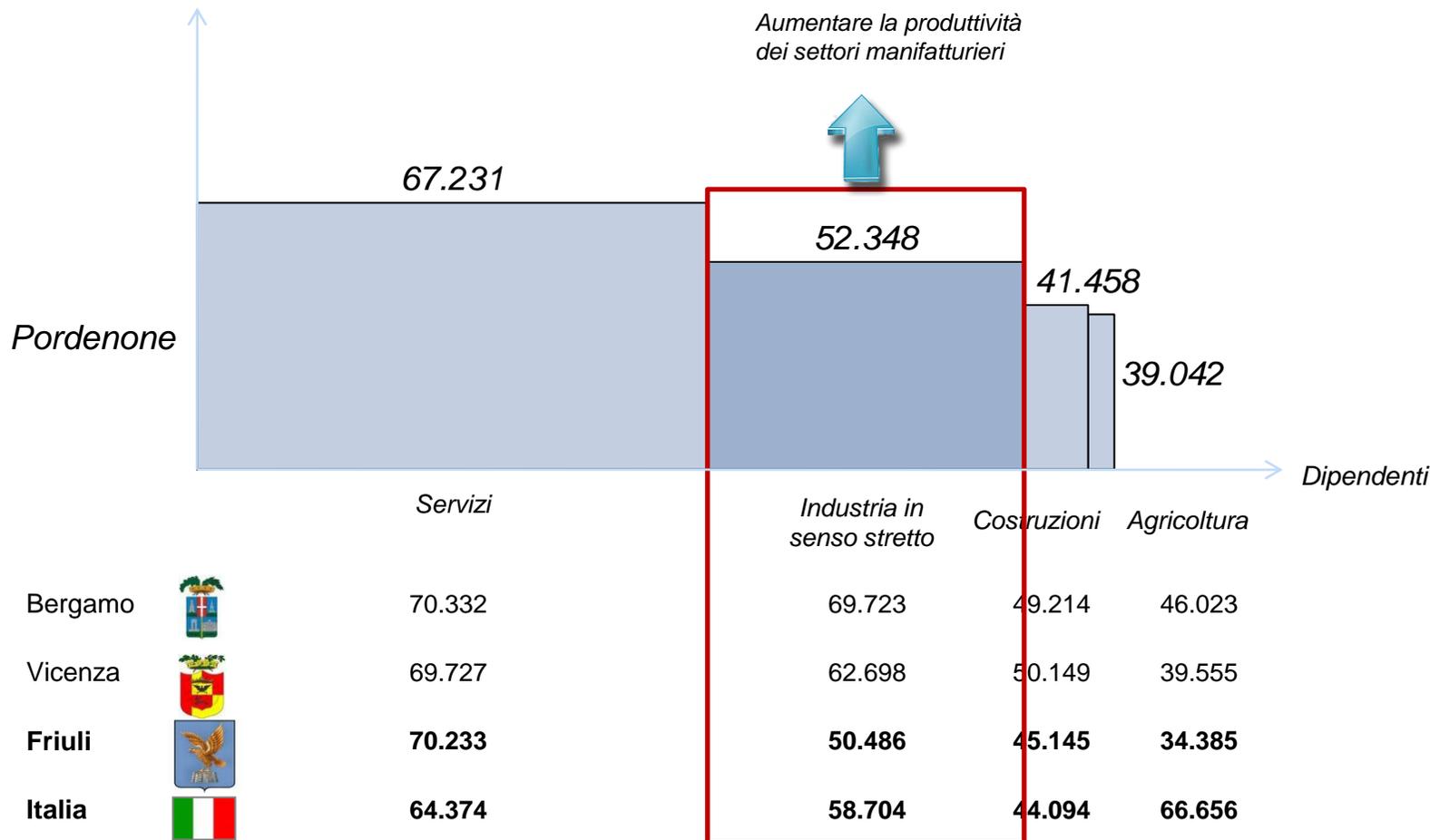
Principali tematiche emerse

- **Concorrenza di produttori a basso costo da paesi dell'est a pochi chilometri**
- **Margini di miglioramento presenti in relazione a metodologie di valutazione della performance operativa e di best practice per il miglioramento operativo**
- **Competenze di gestione delle performance migliorabili** (es., tavole di controllo, obiettivi ai dipendenti)
- **Miglioramenti potenziali legati alla mentalità** (es., ridotta propensione al cambiamento)
- **Perdita di competenze chiave** dovuta alla difficoltà di trasferire conoscenze nel passaggio generazionale e a recenti pre-pensionamenti

Potenziale recupero di produttività grazie a tecniche lean stimabile al 10-15%

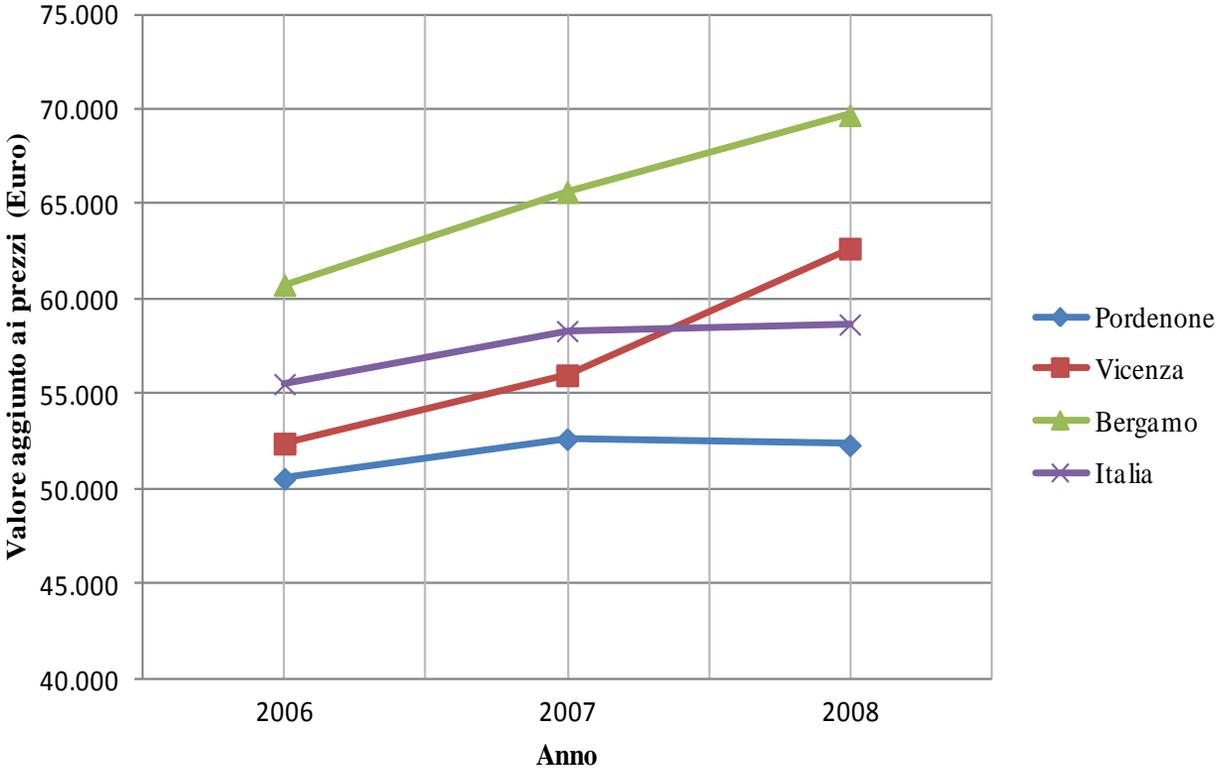
Rispetto ad altre province simili, Pordenone sconta un valore aggiunto manifatturiero inferiore

Valore aggiunto ai prezzi per addetto, anno 2008, Euro



La crisi di produttività nel tempo

Valore aggiunto per addetto, per il settore industria in senso stretto



Lean Experience Factory (LEF)

Location: S. Vito al Tagliamento, Pordenone

Soci: Unione Industriali di Pordenone, Confindustria Udine, McKinsey & Company, Comune di Pordenone, Provincia di Pordenone, CCIAA di Pordenone, Polo Tecnologico di Pordenone e Keymec

Focus: Lean manufacturing *Lean service operations, quality improvement, and pharmaceutical*

Apertura: Giugno 2011

Miglioramento dei processi di qualità e implementazione di sistemi di produzione zero-difetti



LEF



**Macchinari e
assemblaggio**

- *Curricula di formazioni costruiti valorizzando l'esperienza dei partecipanti lungo la linea di produzione (macchinari, assemblaggio e controllo qualità) di compressori per elettrodomestici*
- *Processo di erogazione mutuo e di liquidazione sinistri per banche e assicurazioni*
- *Applicazione della metodologia lean a vari settori industriali con particolare focus sull'industria farmaceutica*



Quality control lab

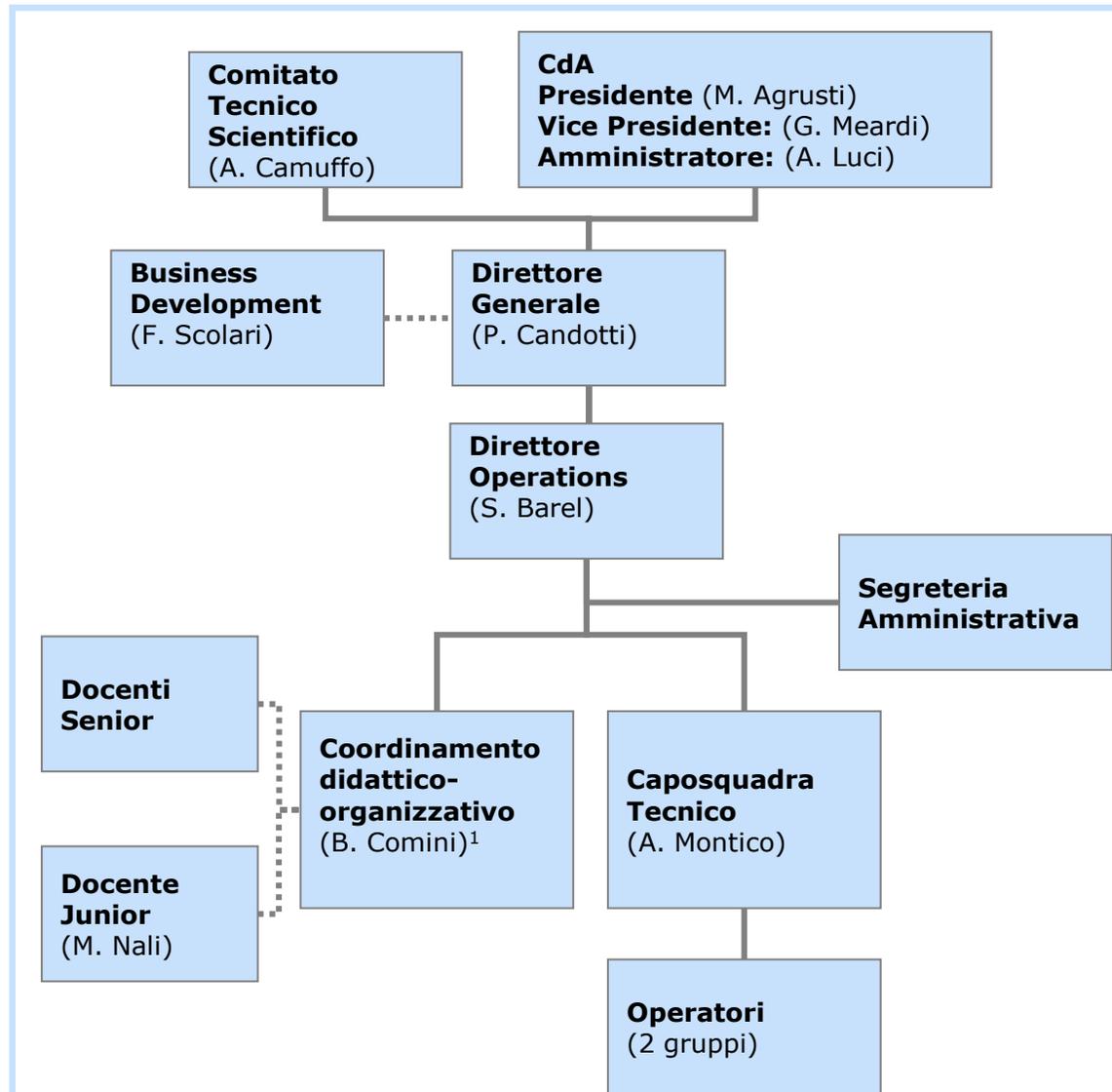


Model office

FACTORY DETAILS

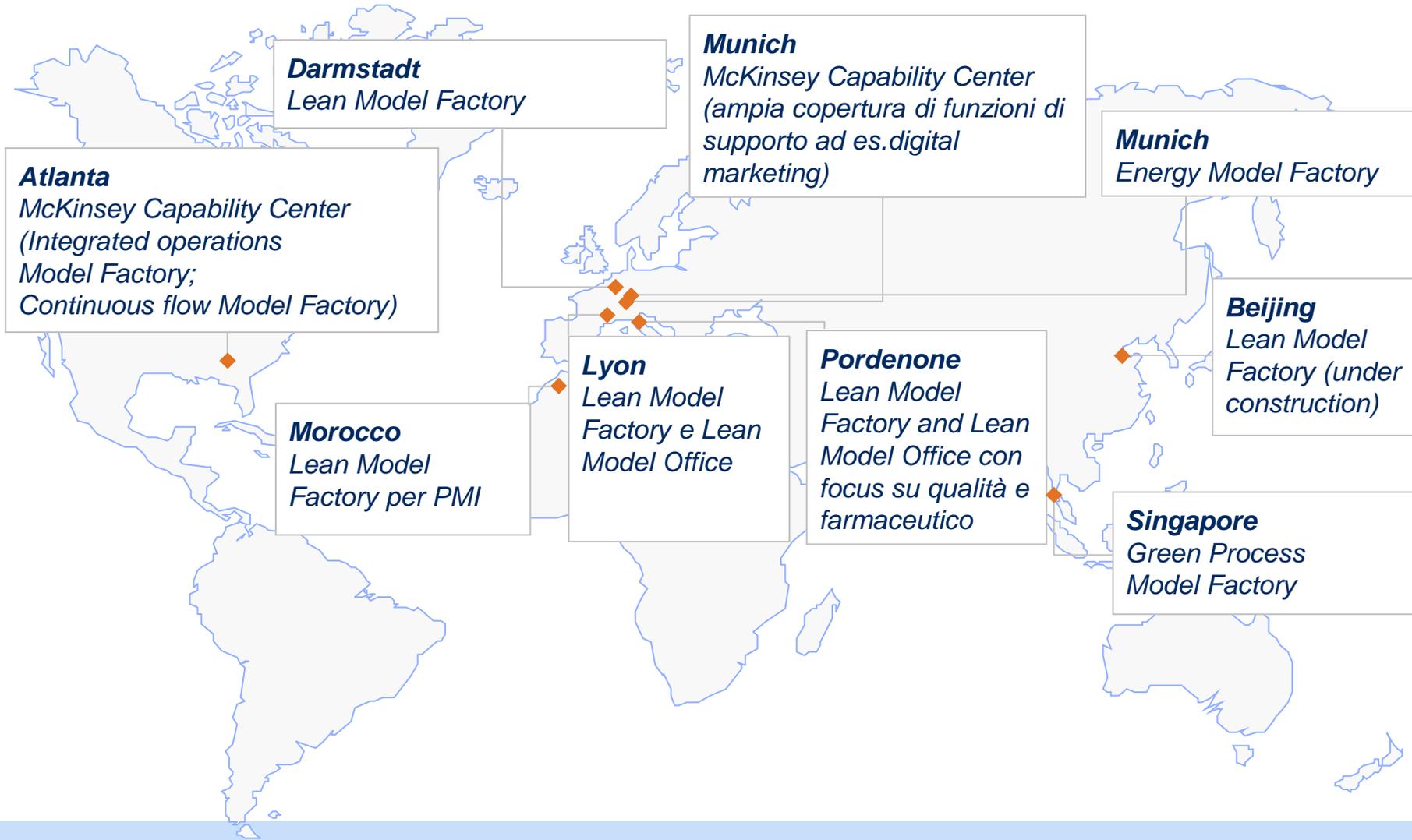
- *Capacità complessiva di 130 giornate/anno di training*
- *Oltre 90 moduli di training pre-ingegnerizzati*
- *Gruppi fino a 20 partecipanti/giorno*
- *Inserita nel network internazionale delle Model Factory di McKinsey*

Governance e organigramma della Lean Experience Factory



McKinsey ha sviluppato un network internazionale di fabbriche modello

EXAMPLE EUROPE



La Model Factory è un *concept* innovativo di formazione

Ambiente di produzione reale ...



- **Area produttiva affiancata all'aula formativa**



- **Macchinari destinati al reale processo produttivo**
- **Produzione di un prodotto finito, collaudato e funzionante**



- **Offerta formativa teorica e pratica erogata attraverso programmi adatti a diverse tipologie di audience**



- **Attrezzature per la formazione nell'area assemblaggio (ad es., scaffali mobili "Supermarket", pedane mobili per materiali)**

... per una formazione distintiva che ...



- ... comprenda tutte le **best practice** internazionali
- ... formi sul campo ("**go, see and do**")
- ... **sperimenti la trasformazione Lean** passando da una configurazione iniziale tradizionale a una intermedia fino a quella finale Lean
- ... includa **moduli formativi su qualità, manutenzione e logistica** oltre che sul Lean manufacturing
- ... offra un ambiente controllato per la piena "**ripetibilità**" delle esperienze di **trasformazione pre-ingegnerizzate**

La Model Factory è molto più efficace dei modelli tradizionali di formazione

	Libri e presentazioni	Giochi di simulazione (modello di fabbrica)	Esperienza pratica in ambiente reale (Experience Factory)	Full transformation pilot
Metodo	Ascoltate, lette	Visti e provati	Effettuata	Effettuata
Durata	4 ore	6 ore	8 ore	4 mesi
Percentuale di ricordo dopo 3 mesi	10%	30%	65%	65%
Livello di competenze	<hr/> <p>Capita la teoria</p> <hr/> <p>Sperimentato il concetto</p> <hr/> <p>Condotto una trasformazione</p> <hr/> <p>Fatta esperienza</p>			

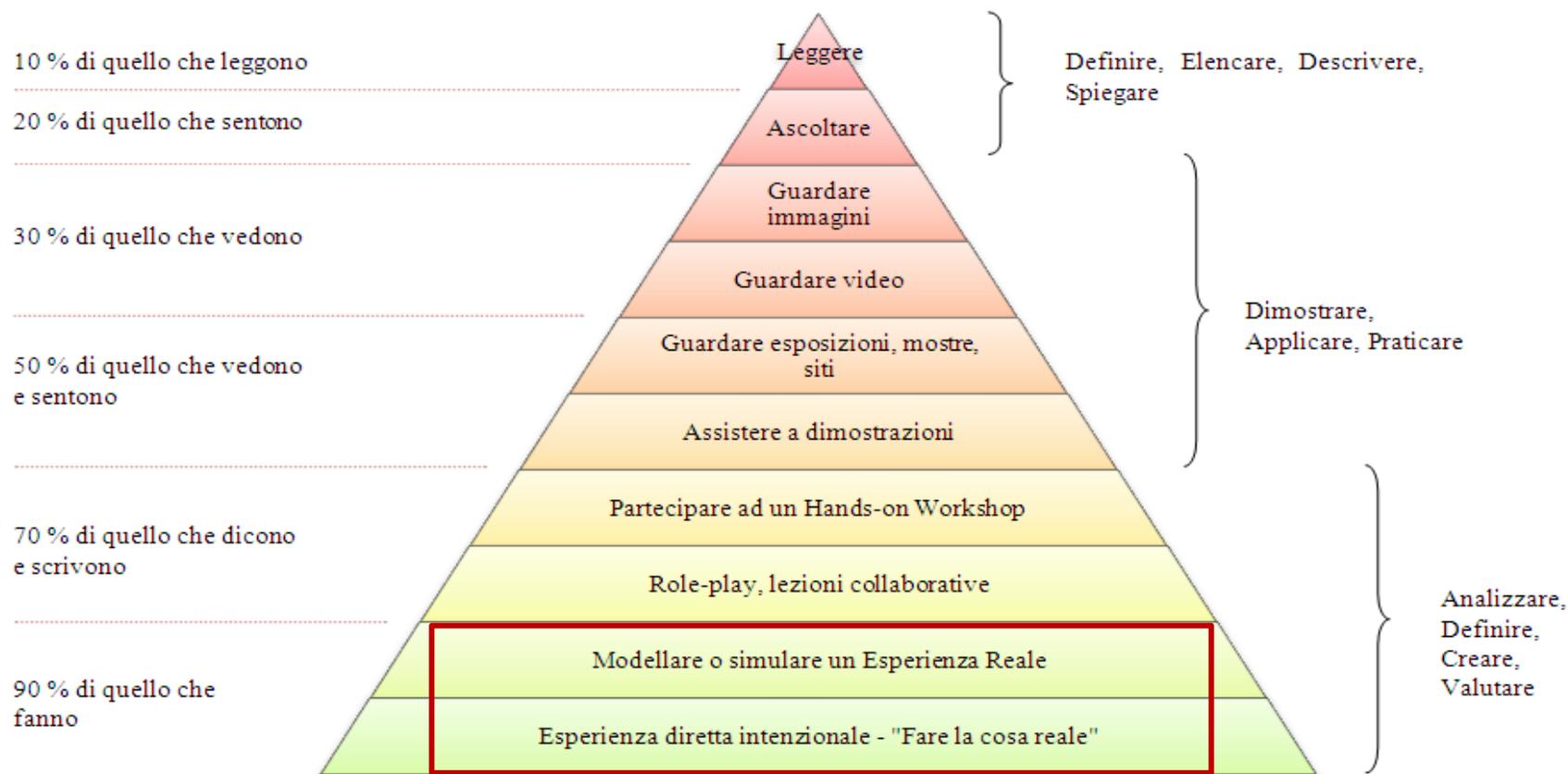
Il vantaggio risiede nella possibilità di **sperimentare sul campo una trasformazione Lean** (proprio come avviene in azienda), ma **in un ambiente di prova**, senza i rischi del mondo reale

Efficacia apprendimento esperienziale

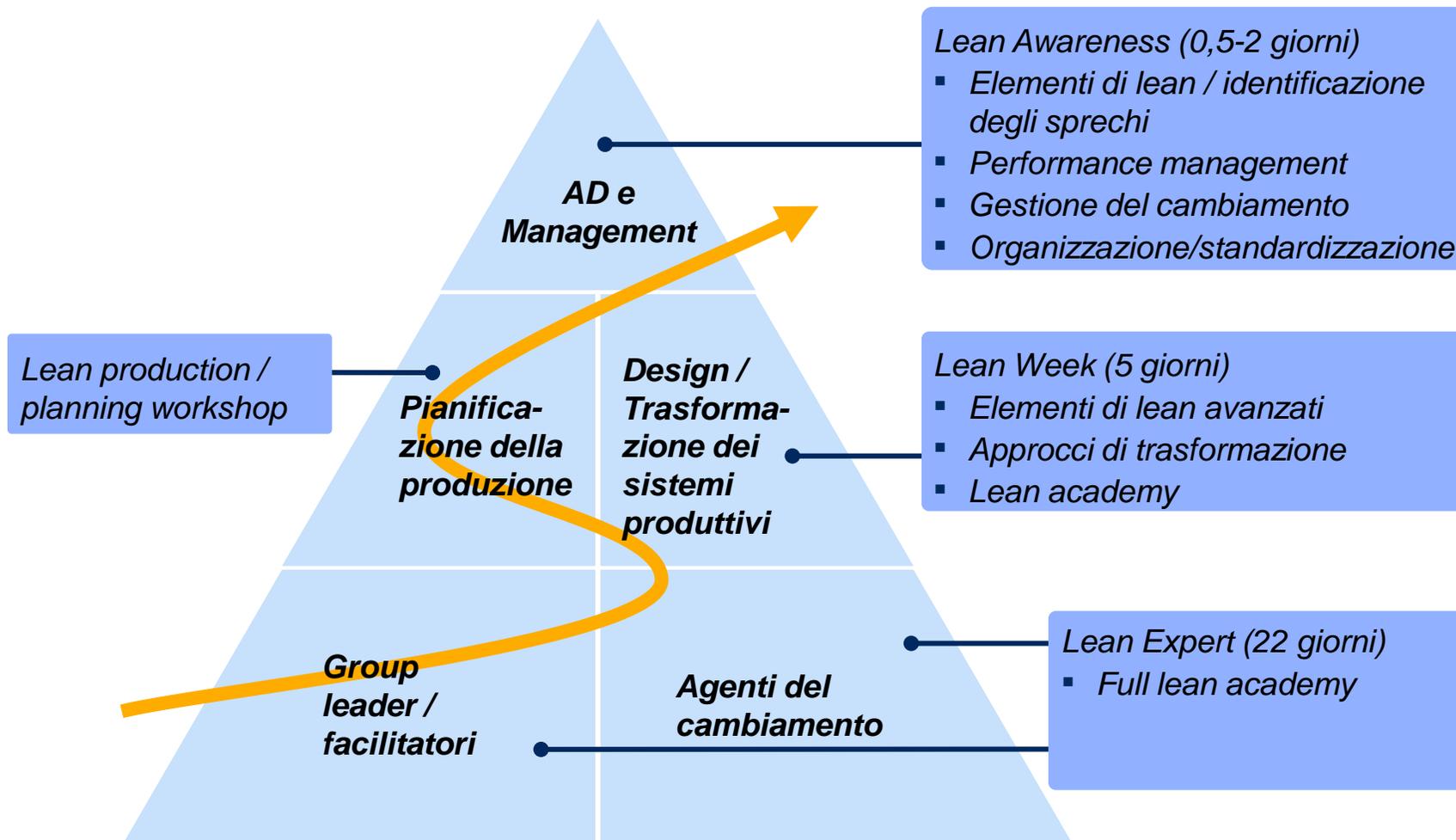
Maggiormente efficace: dimostrato dagli studi dell'educatore americano Edgar Dale, divenuto famoso per il "cone of experience".

Le persone, generalmente, ricordano
(Attività di apprendimento)

Le persone sono capaci di ...
(Risultati di apprendimento)



I curricula di formazione sono adattati alle diverse tipologie di audience



I curricula standard di formazione della Fabbrica Modello



Tipico target

- *Amministratori delegati*
- *Top management*

Descrizione, obiettivi e prezzi

- *Applicazione pratica dei principi lean nella fabbrica modello*
- *Durata 0,5-2 giorni (1 sessione)*
- *Prezzo listino: 1.200€*



- *Direttori operativi*
- *Quadri d'azienda*
- *Agenti del cambiamento*

- *Spiegare strumenti per la implementazione delle tecniche lean su specifiche aree aziendali*
- *Durata 5 giorni (consecutivi)*
- *Prezzo listino: 4.250€*



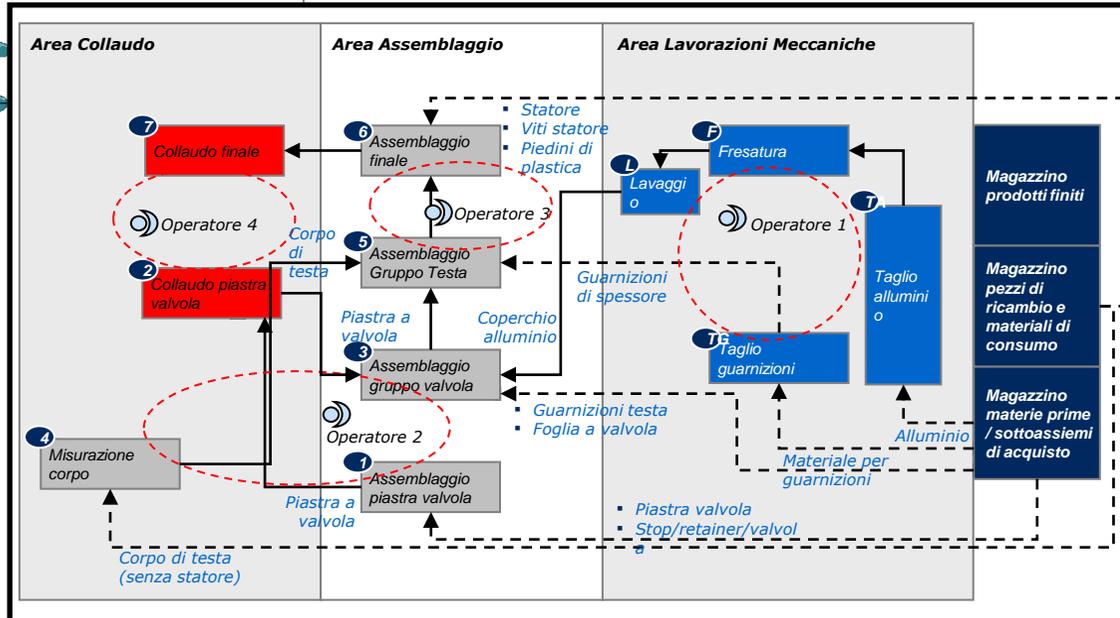
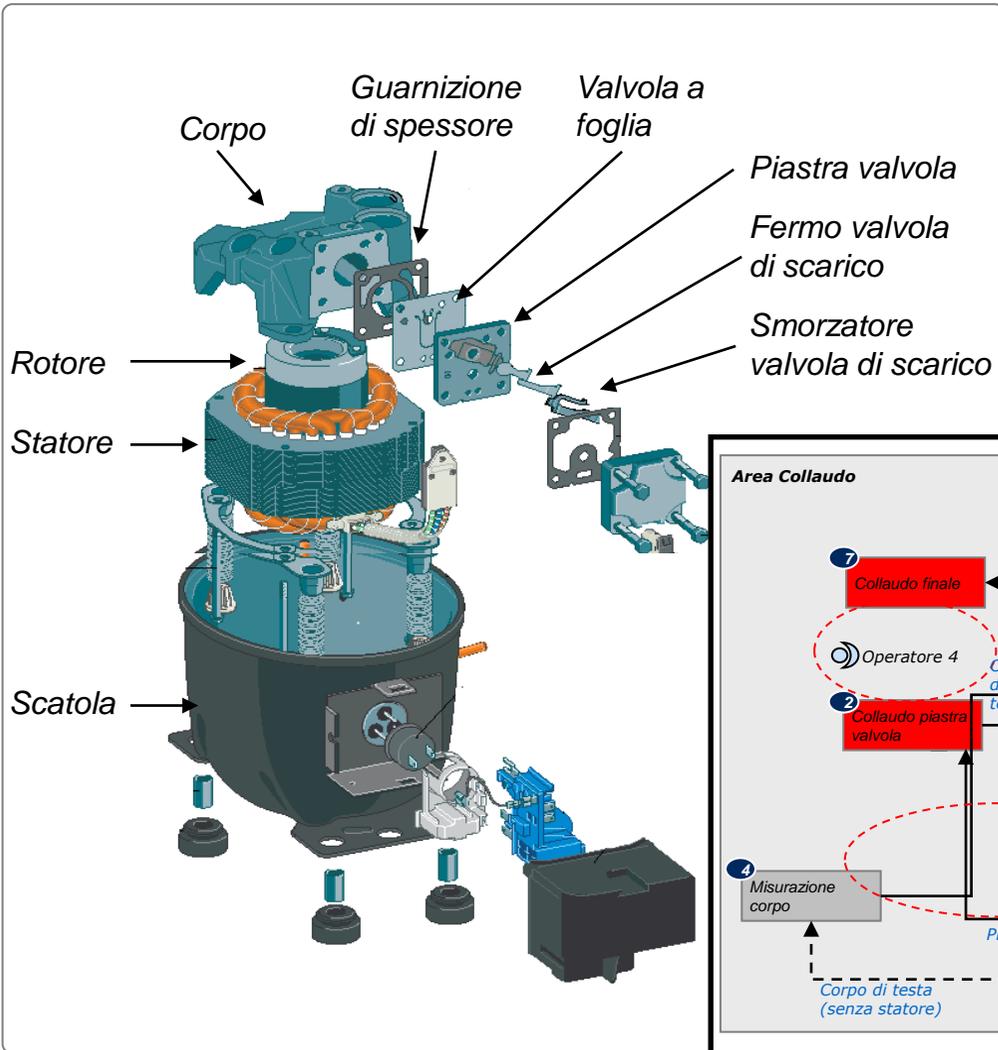
- *Responsabili operativi*
- *Responsabili di linea*

- *Approfondire tutti gli elementi principali del lean*
- *Durata di 22 giorni (in un anno)*
- *Prezzo listino: 16.500€*

**Diagnostico/
follow-up di
verifica
dell'efficacia
della
formazione
in Azienda
(opzionale)**

Il prodotto è un compressore ermetico per refrigerazione domestica

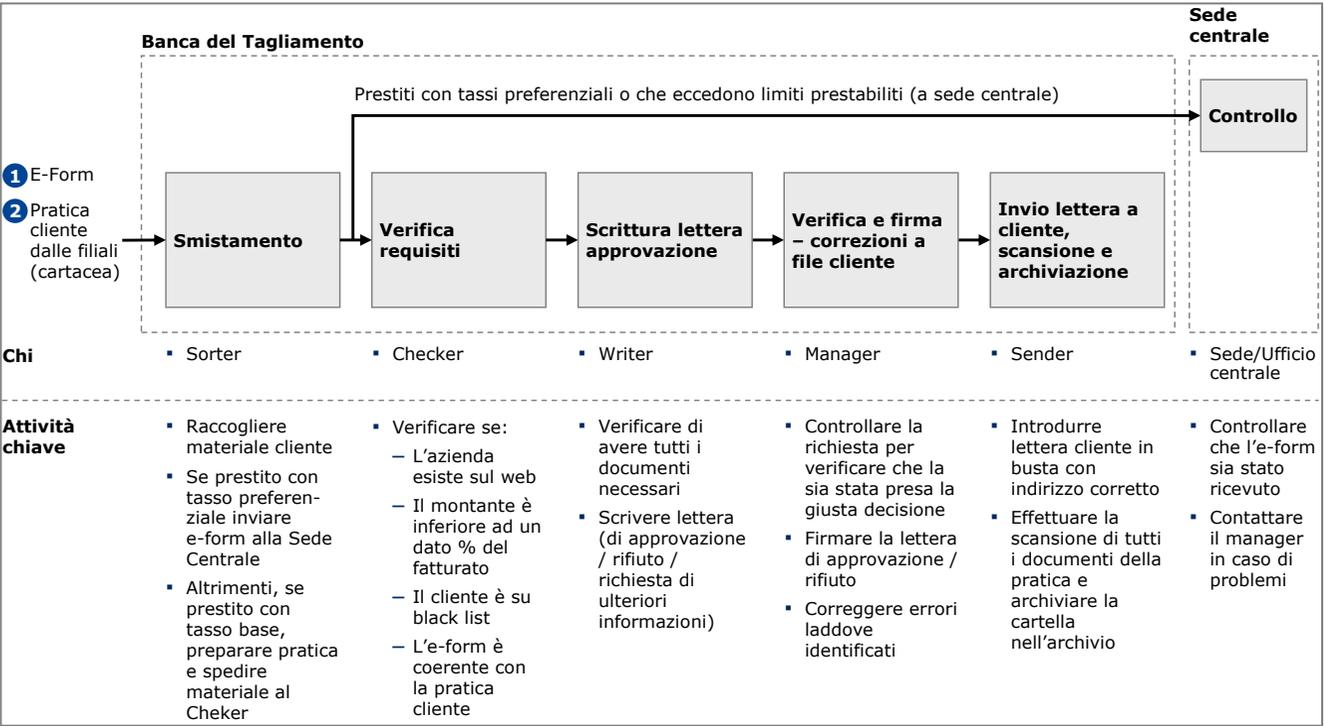
Gruppo di testa di un compressore per elettrodomestici



Back office operations – Il prodotto e il processo

Esempio processo erogazione mutuo

DISPONIBILE PER BANCHE, CALL CENTER E BACK OFFICE AZIENDE INDUSTRIALI



La trasformazione Lean è “vissuta” dai partecipanti in prima persona attraverso fasi ben definite



- Principali attività**
- Capire il prodotto e i macro-flussi dei processi produttivi
 - Comprendere in dettaglio il processo nella configurazione attuale
 - Condividere le prime impressioni dei partecipanti
- Illustrare i principi base del Lean
 - Imparare a riconoscere gli elementi di perdita di efficienza
 - Imparare ad usare la “Value Stream Mapping” e a prioritizzare le aree di intervento
 - Disegnare l’approccio alla trasformazione Lean
- Analizzare il Sistema Operativo
 - Analizzare la struttura gestionale
 - Analizzare Mentalità, comportamenti e capacità
 - Condividere i risultati delle osservazioni
- Comprendere l’importanza della standardizzazione e di altre tecniche principali
 - Progettare la configurazione futura
 - Gestire la Performance
 - Gestire il Cambiamento
- Analizzare il Sistema Operativo
 - Analizzare la struttura gestionale
 - Analizzare Mentalità, comportamenti e capacità
 - Condividere i risultati delle osservazioni
 - Quantificare gli impatti della trasformazione
 - Disegnare gli elementi per la sostenibilità

Un giorno in Fabbrica – “Conoscere la Fabbrica” (1/2)



LEF: bandiera di un movimento di efficientamento

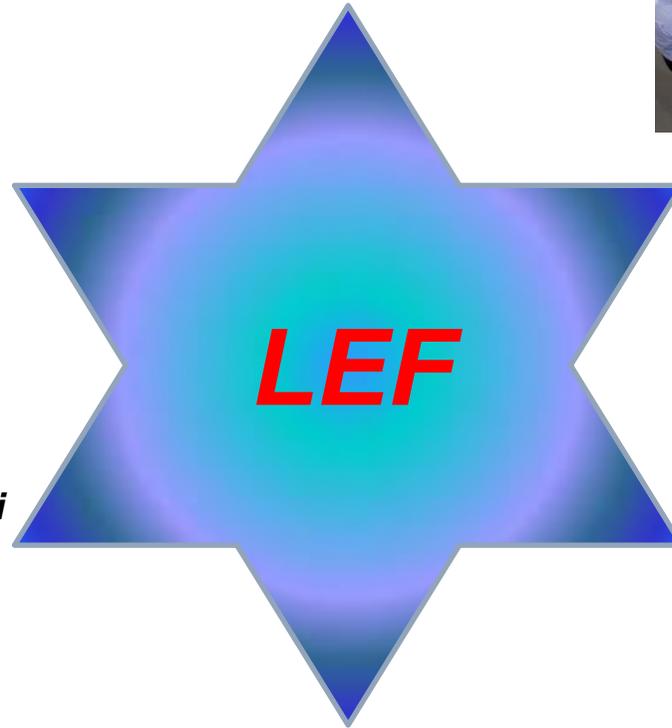


Consulenti LEAN

**Università di
Trieste e di Udine**



**Fornitori di
soluzioni LEAN**



**Imprese multinazionali
(attraverso il canale
McKinsey)**

**Imprese del
territorio**

.....

Luogo (ba - gemba) dove condividere saperi, scambiarsi best practice, confrontarsi...

Agenda

Origine e principali caratteristiche della Factory

Il cammino svolto finora

Il progetto realizzato con il sostegno della CCIAA di PN

Conclusioni

I principali risultati ad un anno di distanza dall'inaugurazione (23 giugno 2011)

Inaugurazione: oltre 200 persone



Titolo corso	N° edizioni (Territorio + McKinsey)	Durata corso	Aziende (Territorio + McKinsey)	Partecipanti (Territorio + McKinsey)
Lean Awareness	4 + 8	1 gg	48 + 8	56 + 80
Lean Week	5 +	5gg	29	45
Corsi custom	3 + 9	2gg	2 + 4	42 + 110
Fabbrica aperta	12	½ gg	100	220
Totali	41	41gg	191	550

Da giugno 2012 ad ottobre mantenuti gli stessi trend!

Feedback molto positivo dai partecipanti

“Il training è così interessante che oggi è stato davvero difficile alla fine del corso riportare in hotel i colleghi...”

“Le sessioni pratiche sono situazioni davvero reali, ben ingegnerizzate per condurre le analisi”

“Il corso dovrebbe durare un giorno in più...”

“Terrei tutto del corso! Sono davvero interessato ad approfondire ulteriormente i concetti”

“Le sessioni pratiche sono la motivazione principale per cui raccomanderò il corso anche agli altri miei colleghi”



“Il materiale è chiaro e estremamente dettagliato, stimola il nostro interesse”



“Sarebbe utile avere ancora più sessioni pratiche per andare maggiormente in profondità”

“Gli esercizi reali in prima persona sono stati un modo efficace per capire meglio i principi di teoria”

“Davvero una esperienza unica, quella di vivere la trasformazione in prima persona!”

Fabbrica aperta



Agenda

Origine e principali caratteristiche della Factory

Il cammino svolto finora

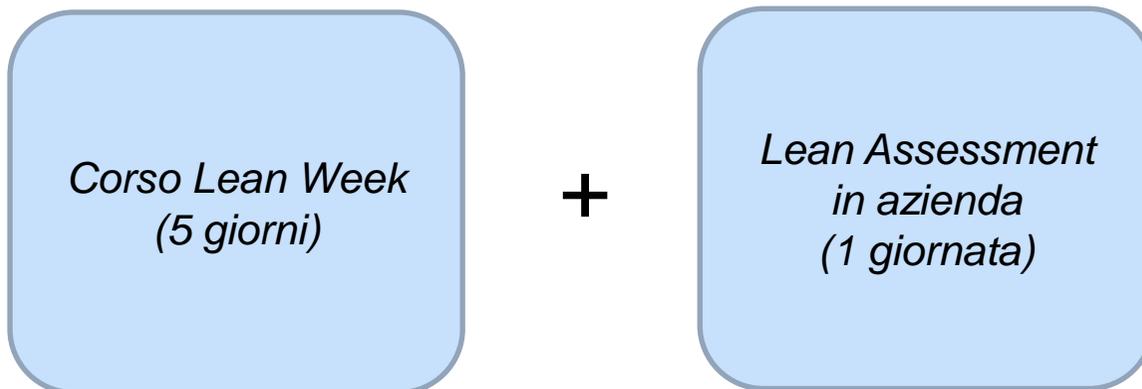
Il progetto realizzato con il sostegno della CCIAA di PN

Conclusioni

L'iniziativa per la diffusione del Lean nel territorio

OBIETTIVO: Favorire la formazione e fornire un'assessment all'azienda riguardo efficienza produttiva

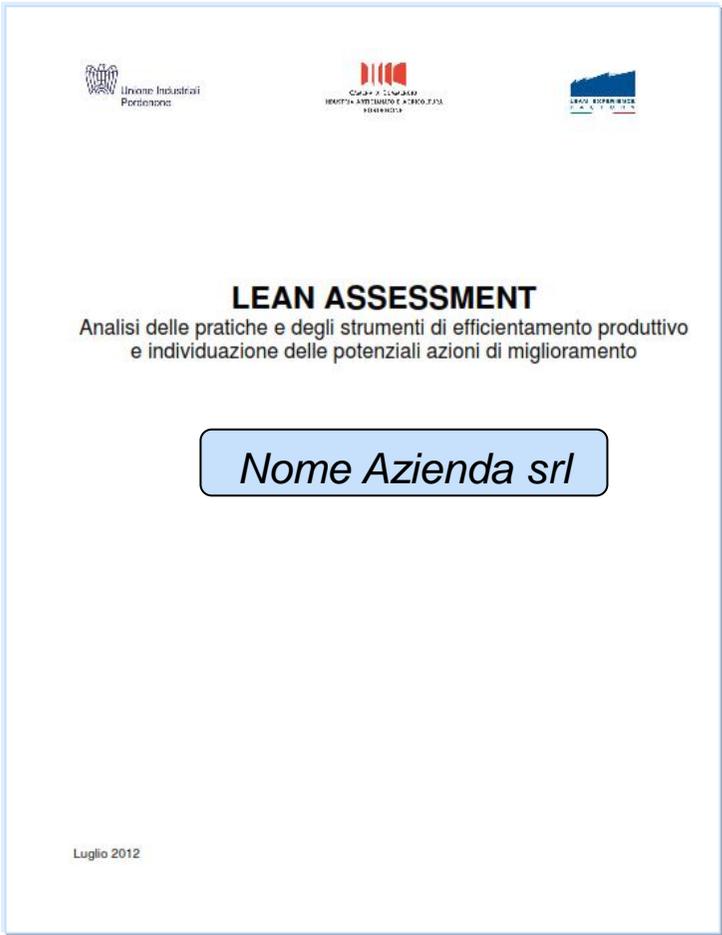
Percorso svolto:



Dati quantitativi

Giornate formazione erogate	Giornate di assessment aziendali	Num aziende coinvolte
20	21	24

Il report consegnato ad ogni azienda



Unione Industriali Portenone

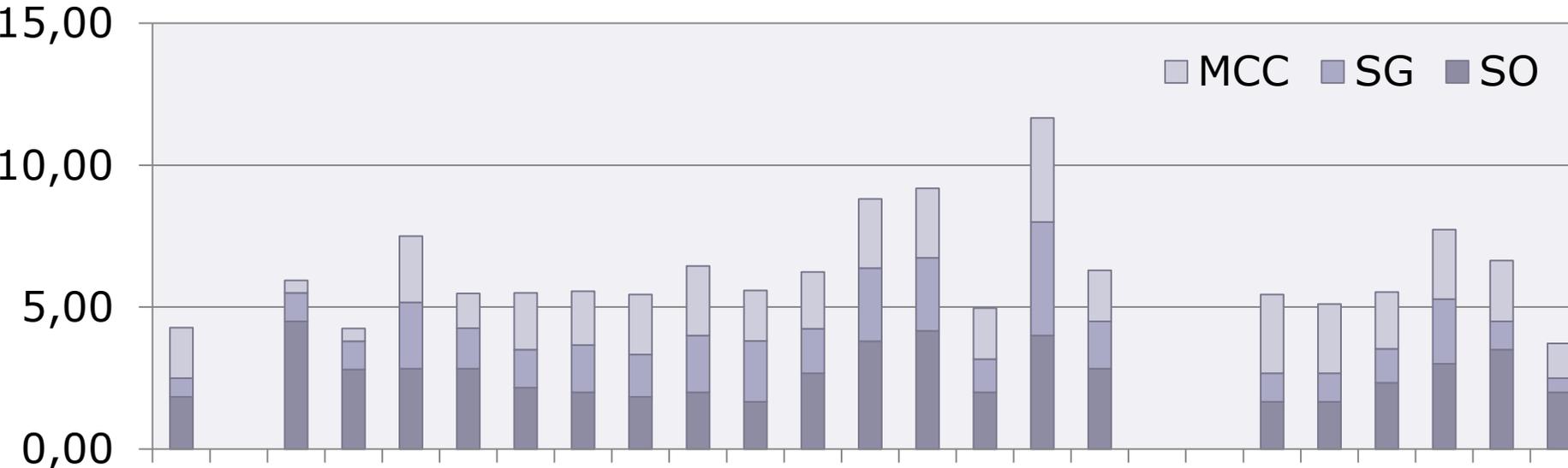
CASA DI LAVORO RICERCA SVILUPPO E SERVIZI

LEAN EXPERIENCE

Sommarrio

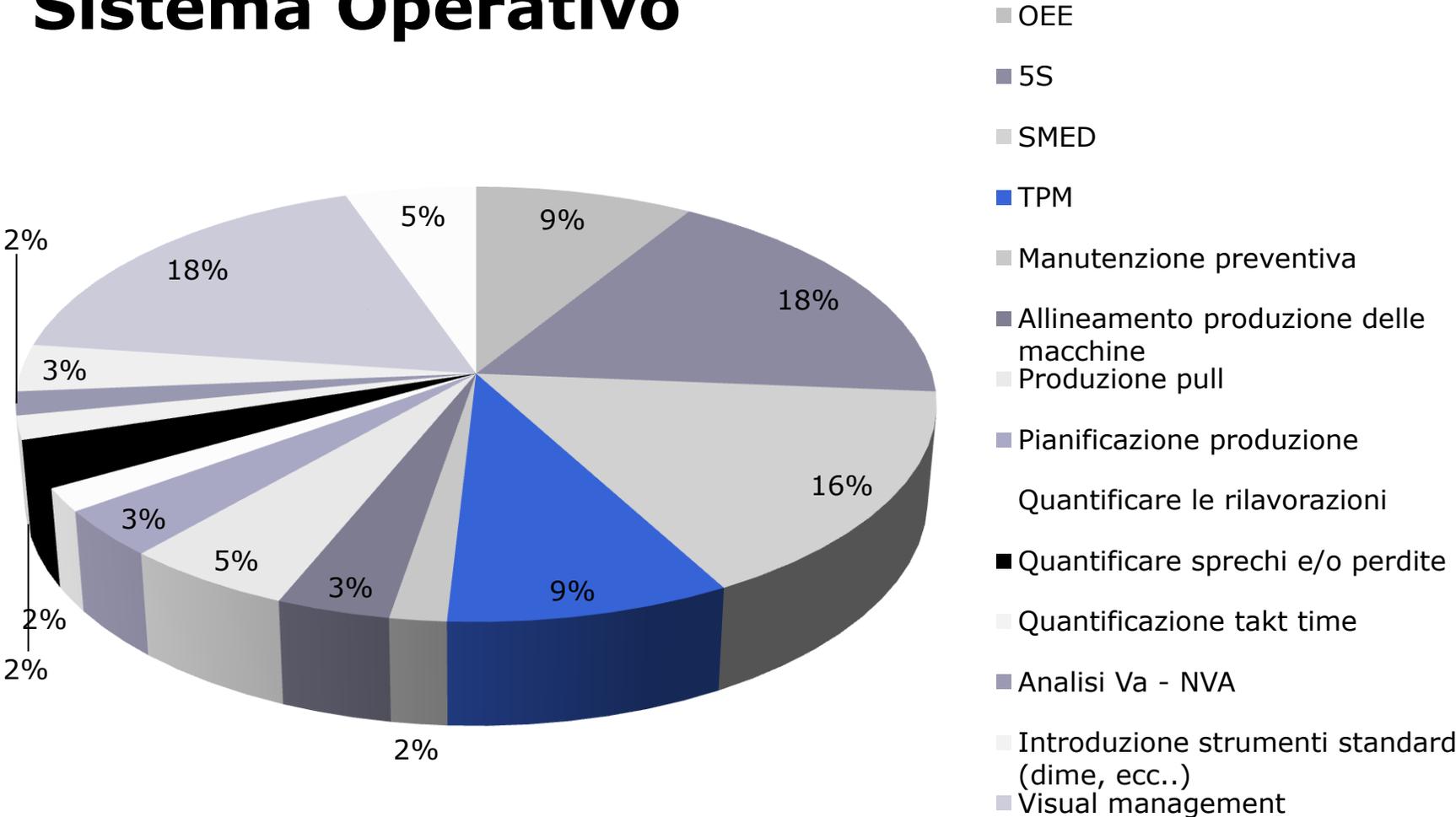
Informazioni generali sull'azienda	4
Descrizione del ciclo produttivo	5
Cesoatura	5
Raddrizzatura	6
Fresatura	6
Lucidatura	7
Linea di assemblaggio Onfalòs	8
Principali criticità individuate	10
<i>Sistema Operativo</i>	10
<i>Struttura Gestionale</i>	12
<i>Mentalità Comportamento Capacità</i>	13
Dettagli e potenziali benefici con l'introduzione della lean production	15
<i>Obiettivi e risultati ottenibili processo Onfalòs</i>	16
Strumenti	16
Conclusioni	19

Situazioni riscontrate

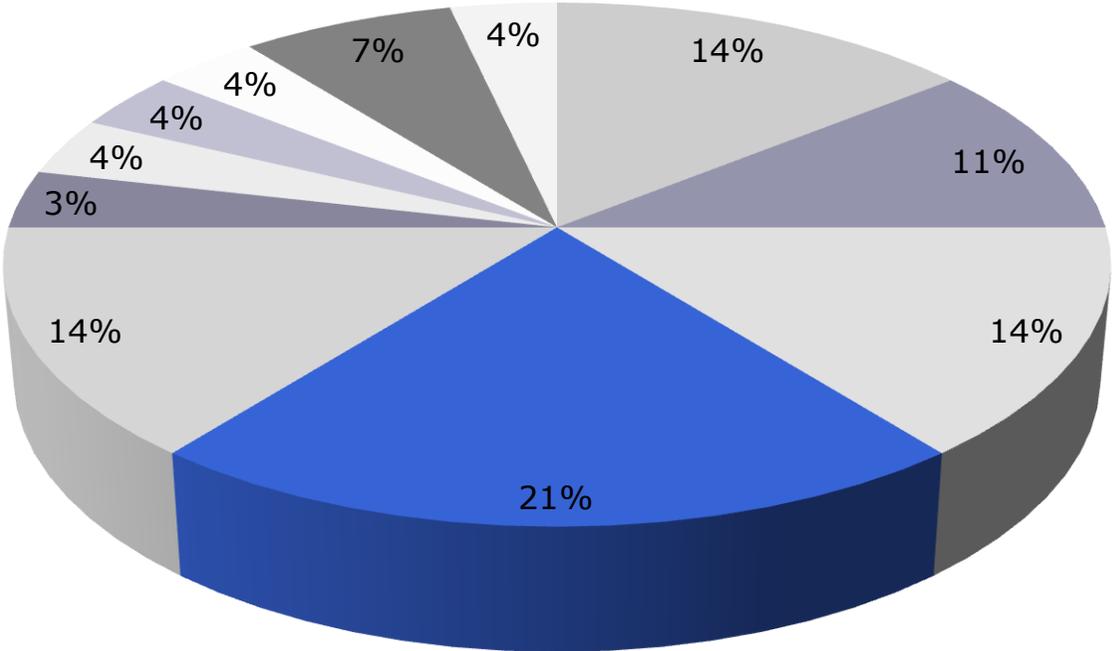


Chek-up in 21 imprese del territorio

Sistema Operativo

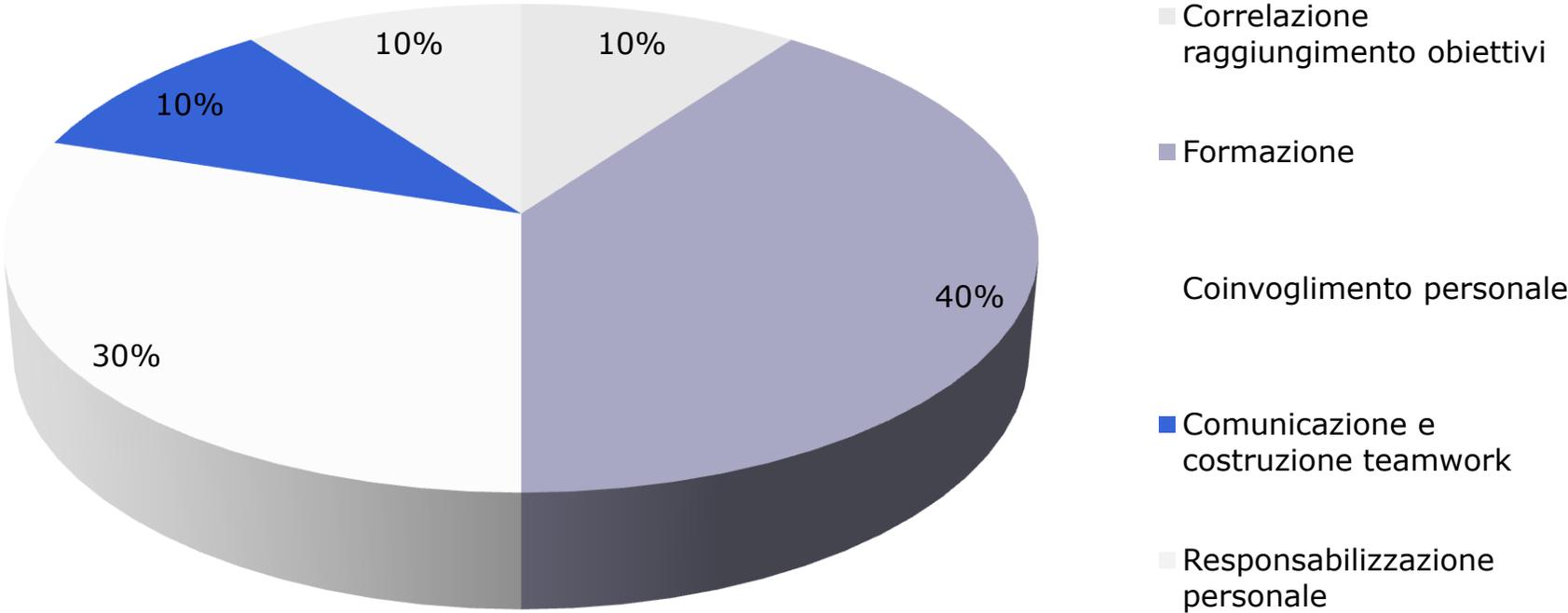


Struttura Gestionale



- Introduzione di standard e riferimenti
- Ridisegno Layout
- Spaghetti chart
- VSM
- KPI
- PCA
- FMEA
- FTA
- Nuovo metodo di riconoscimento del merito
- Creazione di un piano di introduzione della Lean
- PDCA

Mentalità Comportamenti e Capacità



Agenda

Origine e principali caratteristiche della Factory

Il cammino svolto finora

Il progetto realizzato con il sostegno della CCIAA di PN

Conclusioni

OFFERTA SPECIALE PER LE AZIENDE ASSOCIATE A CONFINDUSTRIA UDINE

Prossima Lean Week – 5gg consecutivi (19-23 novembre 2012):

Prezzo di listino: 4250€

Sconto 35%: 2.762€

Se iscrizione prima del 30 ottobre: 2.125€

**VI
ASPETTIAMO
IN FABBRICA!**





23.06.2012 - 1° anno di attività. Più efficienza nelle imprese

CHI SIAMO | PERCHÉ LEAN | I NOSTRI CORSI | STORIE DI SUCCESSO | NEWS & MEDIA | CONTATTI

newsletter sitemap

“ Come ridurre i tempi di consegna... Lean consente... flussi fisici e informativi, al fine di ridurre i tempi di attraversamento e di consegna... ”

Apprendere e applicare

Trasferiamo il "saper fare" con il miglior mix di strumenti d'aula tradizionali e sperimentazioni, in un ambiente di produzione reale.

Per approfondimenti
www.leanexperiencefactory.com

I CORSI

LEAN AWARENESS

Promuovere il Cambiamento
Target: Amministratori Delegati Management

LEAN WEEK

Guidare il cambiamento
Target: Direttori Operativi, Agenti del cambiamento, Quadri d'azienda

LEAN EXPERT

Realizzare il Cambiamento
Target: Responsabili di linea.

CASI DI SUCCESSO

Azienda operante nel settore moda



Obiettivo

Ridurre il tempo di fabbricazione per meglio penetrare un mercato molto sensibile alle novità ed affetto dal fenomeno della contraffazione.

IN PRIMO PIANO

Corso LEAN WEEK: per guidare il cambiamento!
15/10/2012

Corso LEAN WEEK: Guidare il cambiamento...
Quattro giorni, 10, 11, 12 e 13 ottobre...
un'attività pratica per...
primi... tecnologia...
Vedi scheda »

FABBRICA APERTA: Un evento per conoscerci
24/09/2012

FABBRICA APERTA: Un evento per conoscerci
Obiettivo Un'occasione per testare la funzionalità

Internazionalità e territorio
Motivazione e cambiamento