



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



LEAN EXCELLENCE
CENTRE
www.lean.polimi.it

Workshop

“Migliorare per vincere”

La capacità di migliorare come fonte di vantaggio
competitivo

Agenda

14.30 Introduzione al Workshop e allo sviluppo della capacità delle aziende di migliorare

Alberto Portioli Staudacher Politecnico di Milano

14.50 Misurare per migliorare

Alessandro Del Ponte, *Lean manager. Giacomini S.p.A.*

15.10 Leadership e il fattore umano

Ivan Cuesta, *CEO, Humana Pharma International*

15.30 *Coffee Break*

15.50 Creare una organizzazione per il miglioramento

Fabio Esposito, *General Manager, Ghelfi Ondulati*

16.10 Tavola rotonda

16.30 Risultati della Ricerca **Lean Excellence Centre**

Alberto Portioli Staudacher

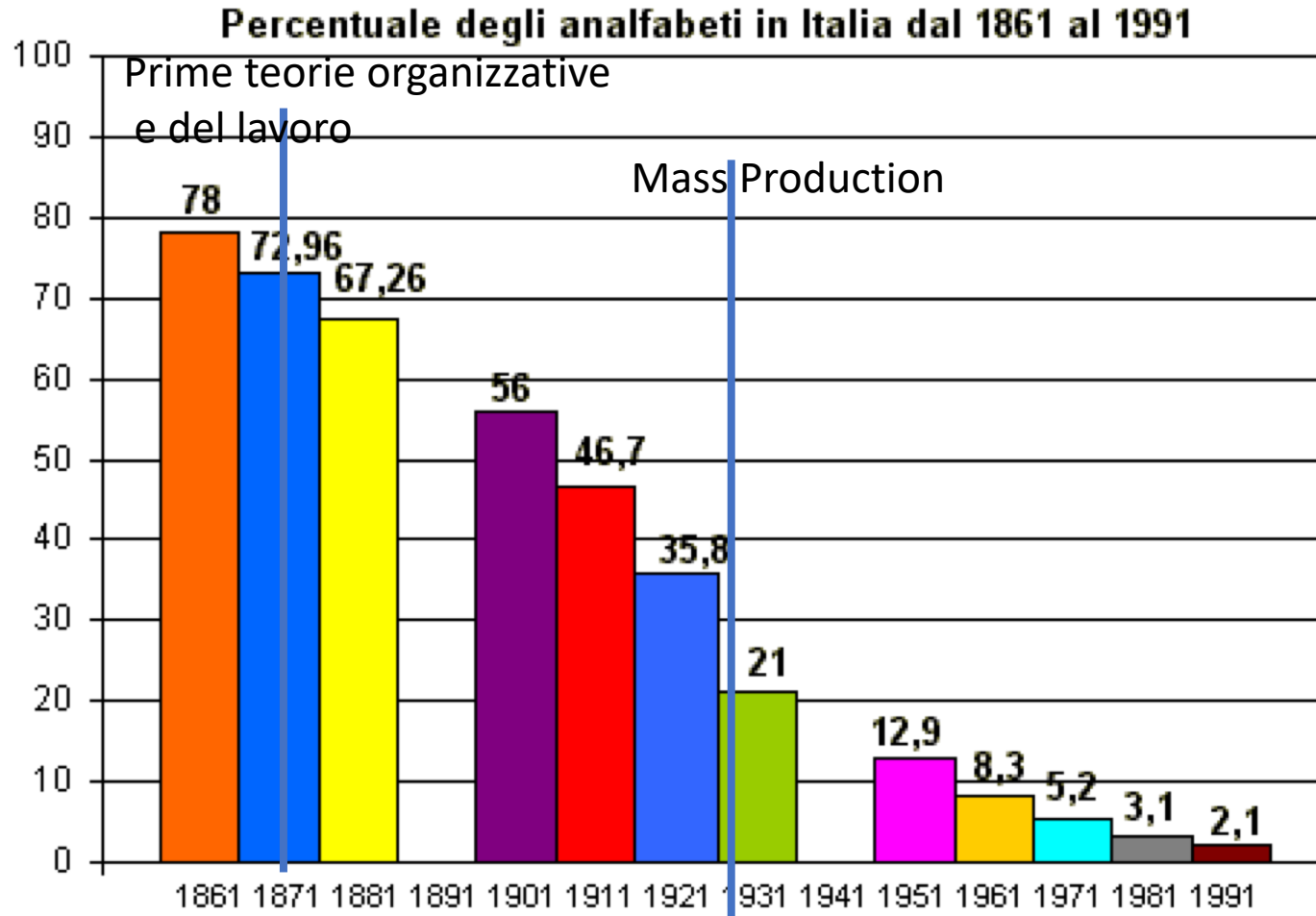
17.00 Discussione e conclusioni

17.30 *Aperitivo di networking*

Progetto SMART THINKING: perché?

- Missione sociale del Politecnico
- 20 anni di Ricerca, Formazione, Collaborazione con le aziende
- Impatto disruptive e pervasivo della digitalizzazione
- Cambiamento radicale nelle condizioni economiche e sociali

Andamento analfabetismo in Italia



Fonte: Genovesi, Storia della scuola in Italia dal Settecento ad oggi. Ed Laterza
Marcello Dei, La scuola in Italia. Ed Il Mulino

Livello di istruzione oggi

Laureati (30-34 anni)
2016 26%

Fonte: Eurostat

Iscritti alle superiori (14-19 anni)
2014/2015 93%

Fonte: Istat

Un cambiamento fondamentale nella visione del lavoro

- **Guadagnarsi da vivere:** svolgere un compito in cambio di denaro

- **Realizzarsi come persona:** al lavoro per uno scopo

Progetto SMART THINKING: come?

Serie di workshop in cui:

- Condividere i risultati del nostro lavoro
- Raccogliere spunti di miglioramento
- Stabilire nuove relazioni

Per un uso intelligente della tecnologia al servizio dell'Uomo

Linee di Ricerca

- Smart Thinking: come aumentare le capacità di miglioramento
- Lean, Six Sigma, System thinking e altre filosofie per il miglioramento
- Industry 4.0
- Miglioramento dei processi operativi
- Pianificazione e controllo in aziende MTS e MTO e lungo la Supply Chain
- La Leadership nell'era digitale

Linee di azione con le aziende

**SVILUPPARE LE COMPETENZE
DEL PERSONALE**



**SVILUPPARE
L'ORGANIZZAZIONE E LA
CULTURA PER IL
MIGLIORAMENTO CONTINUO**



**LINEE
D'AZIONE
STRATEGICHE**

**PARTECIPAZIONE E
AFFIANCAMENTO SU
PROGETTI DI
MIGLIORAMENTO**



**AUMENTO DELLE RISORSE
PER LE ATTIVITA' DI
MIGLIORAMENTO**



**LINEE
D'AZIONE
OPERATIVE**

Sviluppare le competenze del personale

L'esperienza di USL4 Prato: l'approccio Lean nelle aziende ospedaliere

ASL4 di Prato è una Azienda Sanitaria molto importante, che ha sviluppato una significativa sensibilità al miglioramento delle prestazioni.

Il problema

Il problema messo a fuoco riguardava il lungo tempo di risposta lamentato dal Pronto Soccorso nei confronti della Radiologia.

L'intervento

Si sono organizzati incontri bisettimanali con il personale della Radiologia e del Pronto Soccorso (tutte le figure coinvolte) per un totale di 60 persone. 30 partecipavano la mattina, e 30 il pomeriggio, in modo da non bloccare completamente l'operatività. Ogni incontro partiva dall'analisi di quanto emerso nell'attività delle due settimane precedenti, per poi passare a vedere una nuova tecnica, e assegnare dei compiti da svolgere nelle due settimane successive, prima dell'incontro seguente. I diversi compiti sono stati studiati per essere funzionali all'apprendimento, ma anche fra di loro coerenti e sinergici per il raggiungimento dell'obiettivo identificato: la riduzione dei tempi di risposta della Radiologia alle richieste del Pronto Soccorso.

Risultati

Dal punto di vista quantitativo, in 4 mesi si sono ridotti i tempi del 10%. Dal punto di vista organizzativo, è emerso che una delle principali cause dei lunghi tempi di risposta della Radiologia verso il Pronto Soccorso era da imputare proprio a degli errati comportamenti del Pronto Soccorso stesso. Dal punto di vista del miglioramento, si sono formate 60 persone e, ancora più importante, si è risvegliata la loro volontà di mettersi in gioco e contribuire al miglioramento delle prestazioni della propria realtà, avendo sperimentato di poter riuscire in poco tempo a cambiare le cose, e a ottenere risultati significativi (peraltro con costi di implementazione nulli). I Complimenti personali del Direttore Generale a fine progetto, sono stati molto apprezzati da tutti.



Sviluppare l'organizzazione e la cultura per il miglioramento continuo

L'esperienza di Ficep: implementazione della Lean in produzioni su commessa

L'azienda Ficep è un gioiello italiano, leader internazionale nella produzione di macchine CNC, che negli ultimi anno ha adottato una strategia aziendale di forte innovazione dei processi volta al miglioramento globale delle prestazioni.

Il problema

In linea con la strategia aziendale, Ficep vuole migliorare le proprie performance operative in tutti i suoi reparti produttivi e nei diversi stabilimenti.

L'intervento

Il macro-obiettivo generale di miglioramento delle performance operative è stato scorporato in molti progetti più piccoli e ben definiti, uno per dipartimento e della durata di circa 3-4 mesi l'uno. Per ogni progetto è stato creato un team composto da personale di FICEP, al tempo stesso cliente ed esecutore del progetto, con una figura del Lean Excellence Centre che si è interfacciata con il team leader supportandolo/affiancandolo nella guida del progetto e nella metodologia. In due incontri a settimana le due figure hanno lavorato fianco a fianco e sviluppato gli interventi di miglioramento come la revisione del layout dei dipartimenti, la revisione della programmazione e pianificazione e revisione della gestione con i terzisti.

Risultati

I diversi interventi hanno portato notevoli miglioramenti a due cifre nell'efficienza dei reparti produttivi, maggiore soddisfazione degli operatori e risparmi in varie altre risorse, quali ad esempio una notevole riduzione dello spazio occupato, e una maggiore saturazione delle macchine utensili.

Uno degli aspetti più rilevanti riguarda sicuramente la crescita delle persone, per la quale si è visto un notevole miglioramento sia dal punto di vista del coordinamento interno delle risorse che dell'autonomia del personale nel gestire attività di miglioramento.



Partecipazione e affiancamento su progetti di miglioramento

L'esperienza di Amadori: Lean negli uffici

Amadori è un'azienda familiare fondata nel 1969 leader nel settore agro-alimentare Italiano e specializzata nel settore avicolo.

L'azienda ha sviluppato una forte impronta innovativa.

Il problema

Il problema analizzato riguardava l'ufficio Allevamenti, dislocato in due sedi in Italia, che presentava mancanza di standardizzazione delle attività nonché ricircoli di informazione con l'ufficio Supply Chain.

L'intervento

Grazie ad una mappatura dettagliata delle diverse attività ottenuta grazie ad una forte e sinergica collaborazione con il personale dei due uffici principalmente coinvolti, è stato possibile avere una spaccatura delle attività più critiche, non solo perché cubavano la gran parte del tempo, ma anche per la frequenza con cui queste venivano svolte e per il fatto che tutte le persone dell'ufficio Allevamenti ne fossero coinvolte. Grazie a continui meeting e interazioni con il personale, sono emerse le principali criticità a cui è stata associata una priorità in base al peso, in termini di ore, sull'ufficio Allevamenti.

Risultati

Grazie alle informazioni acquisite, sono state identificate possibili contromisure relative alla digitalizzazione, nonché automatizzazione, di dati/informazioni e all'eliminazione di alcune attività non a valore aggiunto. Le possibili soluzioni sono state condivise con UA ed ufficio SC per la fattibilità operativa, mentre per la fattibilità tecnica con l'ufficio IT ricevendo totale approvazione. L'implementazione delle contromisure, infine, ha liberato delle risorse che sono state impiegate presso altri uffici.



Aumento della capacità produttiva per le attività di miglioramento

L'esperienza in Magneti Marelli Automotive Lighting

Automotive Lighting è la divisione di Magneti Marelli dedicata allo sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti per l'illuminazione automotive da esterno per le maggiori OEM a livello internazionale.



Il problema

Nell'interfaccia tra il processo di stampaggio e di assemblaggio dei prodotti avviene un controllo qualità eseguito visivamente dagli operatori, ma in quasi un terzo dei casi di il difetto estetico sfugge all'occhio dell'operatore e viene riconosciuto solo a valle dell'assemblaggio.

L'intervento

Il progetto di miglioramento è stato assegnato ad un team di tre studenti laureandi in Ingegneria Gestionale di provenienza internazionale. La durata del progetto è stata di circa 5 mesi, durante i quali gli studenti hanno svolto attività operative per due giorni a settimana presso lo stabilimento produttivo di Tolmezzo (UD), lavorando fianco a fianco sia con gli operatori di linea, trasmettendogli delle metodologie di problem solving ben strutturate, che con il management del sito produttivo che ha fornito supporto e commitment all'iniziativa di miglioramento. Il progetto è stato strutturato seguendo rigorosamente le singole fasi della metodologia **A3 thinking**, focalizzando l'attenzione sulle tipologie di difettosità più ricorrenti ed andando ad analizzare con scrupoloso dettaglio le cause più profonde del problema, che una volta analizzate sono state eliminate andando a ridisegnare le procedure standard di lavoro insieme agli operatori.

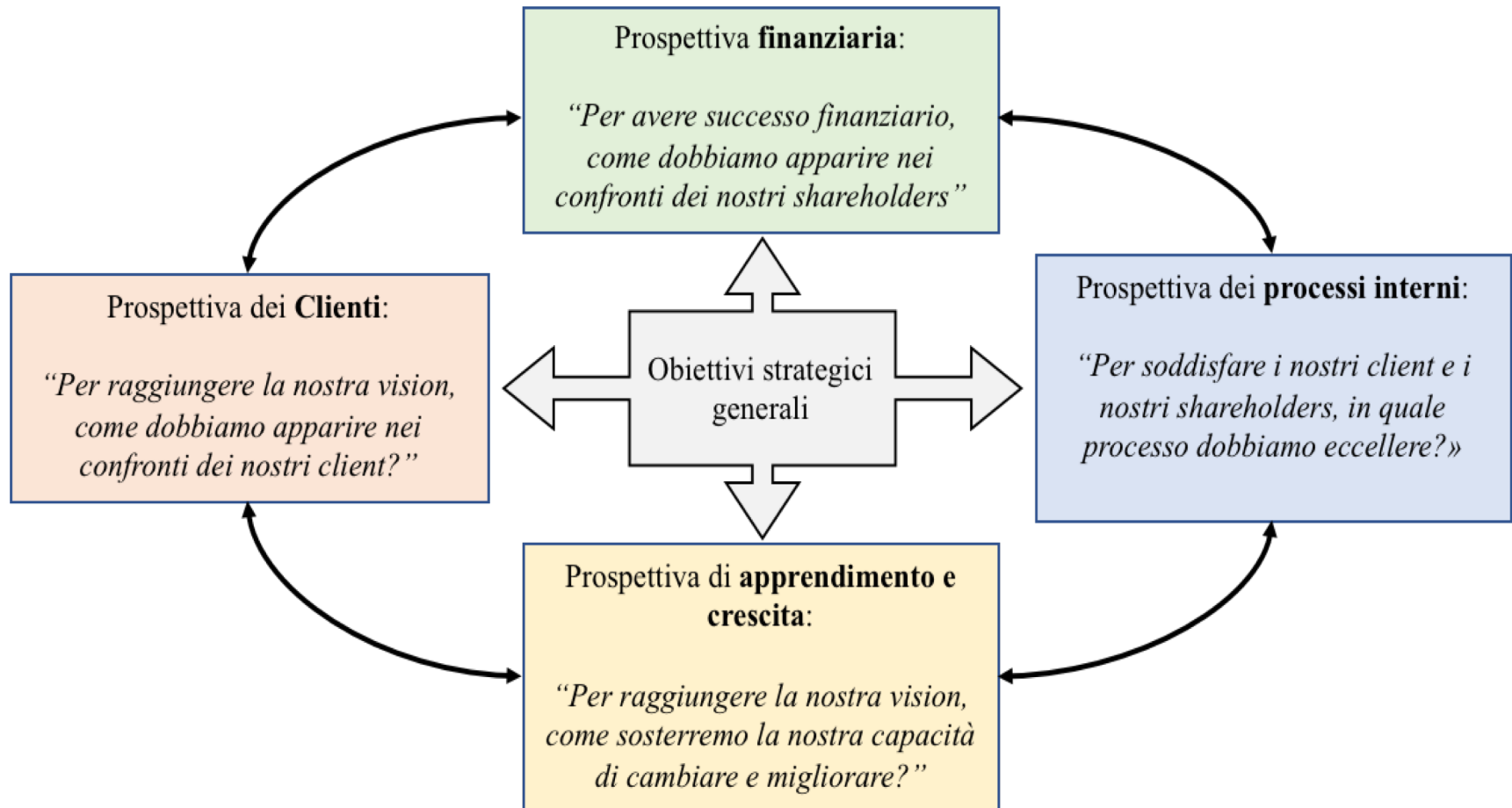
Risultati

Il team ha più che rispettato i target definiti ad inizio progetto andando quasi a dimezzare l'incidenza di difetti che sfuggivano all'occhio degli operatori. Questo risultato si traduce in un beneficio economico annuo di alcune decine di migliaia di euro.

Alcune domande

- Fatturato della vostra azienda nel 2017 ?
- Utile della vostra azienda nel 2017 ?
- Quanto siete migliorati nel 2017 ?
- Siete più bravi a migliorare ora che non nel 2017
 - Di quanto?
 - Perché?

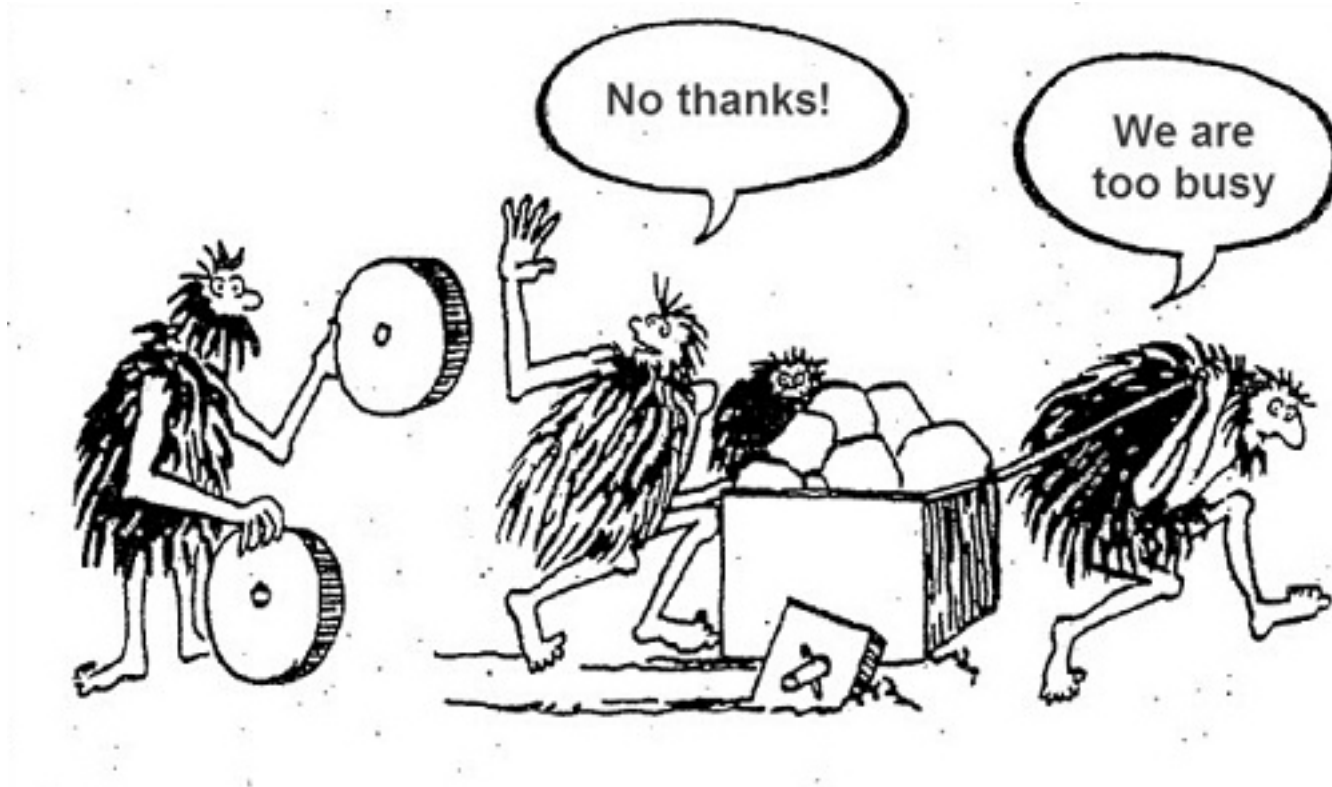
Balanced Scorecard



Fonte: Kaplan and Norton

Paradosso

Abbiamo sempre troppo poco tempo, ma trascuriamo le attività che ci libererebbero tempo



Passiamo la parola ai nostri ospiti

Misurare per migliorare

Alessandro Del Ponte

IL TEAM LEAN EXCELLENCE CENTRE

Prof Alberto Portioli Staudacher

Fabiana D. Cifone

Federica Costa

Kaustav Kundu

Leonardo Lispi

Matteo Rossini



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



LEAN EXCELLENCE
CENTRE

www.lean.polimi.it



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



LEAN EXCELLENCE
CENTRE
www.lean.polimi.it

Workshop

“Migliorare per vincere”

Risultati della Ricerca

Come aumentare la capacità di miglioramento

- **Aumentare l'efficienza di chi fa miglioramento:**
 - Nuove tecnologie
 - Nuove filosofie, metodologie, strumenti

Come aumentare la capacità di miglioramento

- **Aumentare le risorse (persone) di chi fa miglioramento**



Come aumentare la capacità di miglioramento

- **Rendere il miglioramento parte delle attività di un numero più elevato di persone/figure**



Abbiamo voluto approfondire questa modalità

Caratteristiche del modello

Team di Progetto

Struttura del Progetto

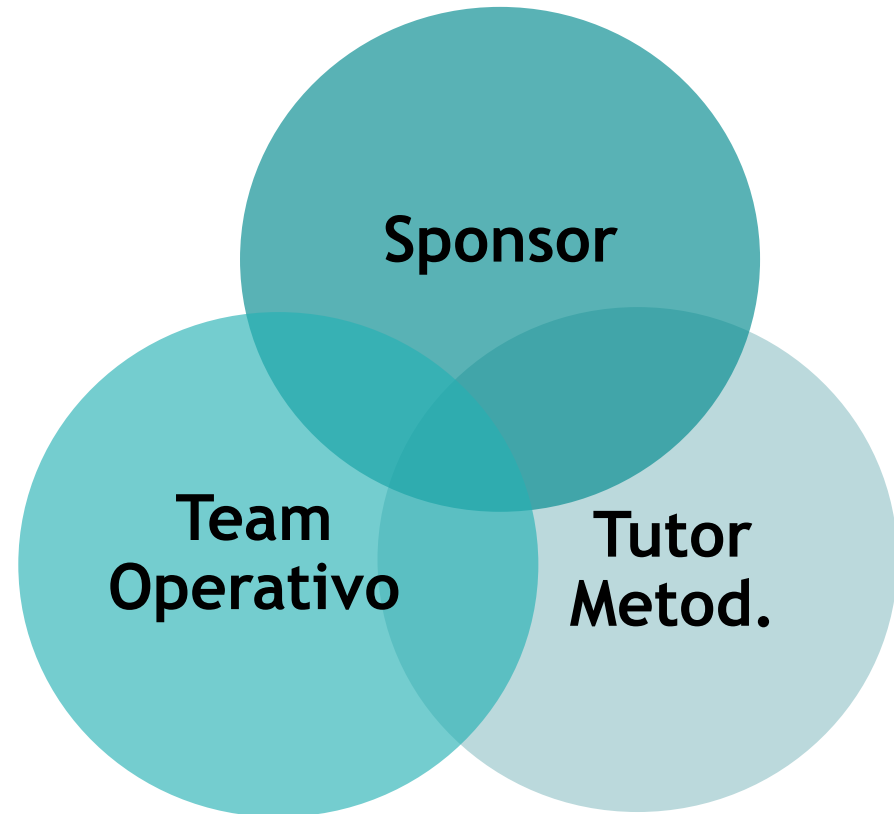
Metodologia del
Progetto

Caratteristiche del modello

**Team di
Progetto**

Struttura
del Progetto

Metodologia
di Progetto



Caratteristiche del modello

**Team di
Progetto**

Struttura
del Progetto

Metodologia
di Progetto



Sponsor

Manager

Definisce il problema ed è responsabile dei contenuti

Verifica l'allineamento con la strategia aziendale

Impegno su progetto: c.a. 2-3 ore/settimana

Caratteristiche del modello

**Team di
Progetto**

Struttura
del Progetto

Metodologia
di Progetto



**Team
Operativo**

Neo assunti/stagisti/livelli operativi

Team di 2-3 risorse

Lezioni metodologiche *ad hoc* su strumenti di problem solving

Impegno su progetto: c.a. 1/3 del loro tempo lavorativo

Caratteristiche del modello

**Team di
Progetto**

Struttura
del Progetto

Metodologia
di Progetto

**Tutor
Metodologico**



Ufficio Miglioramento continuo

Supporto teorico e metodologico

Presidio della metodologia

Impegno su progetto: c.a. 2-3 ore/settimana

Caratteristiche del modello

Team di
Progetto

Struttura del
Progetto

Metodologia
di Progetto

Durata

3-4 mesi → Permette di:

- Mantenere alto il commitment
- Avere un ciclo veloce di apprendimento

Definizione del
problema

Confini del progetto chiari e definiti

- Risultati veloci
- Progetti fattibili nell'orizzonte temporale definito

Meccanismo di
monitoring e
feedback

Meeting settimanali per supervisione

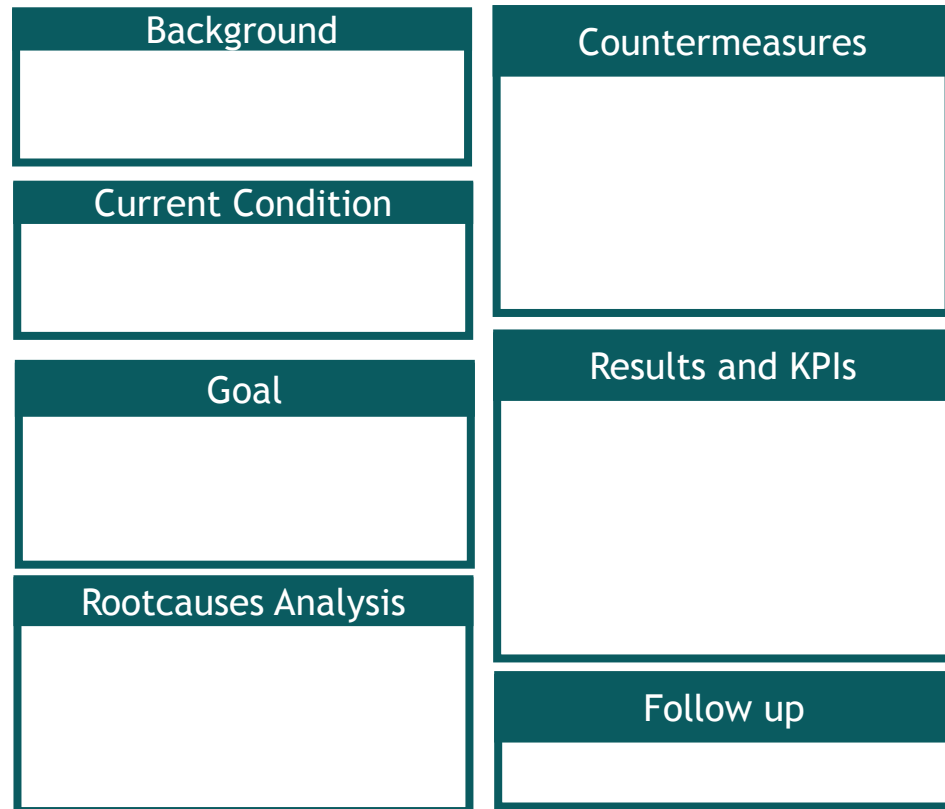
Comunicazione

Permette allineamento tra le parti

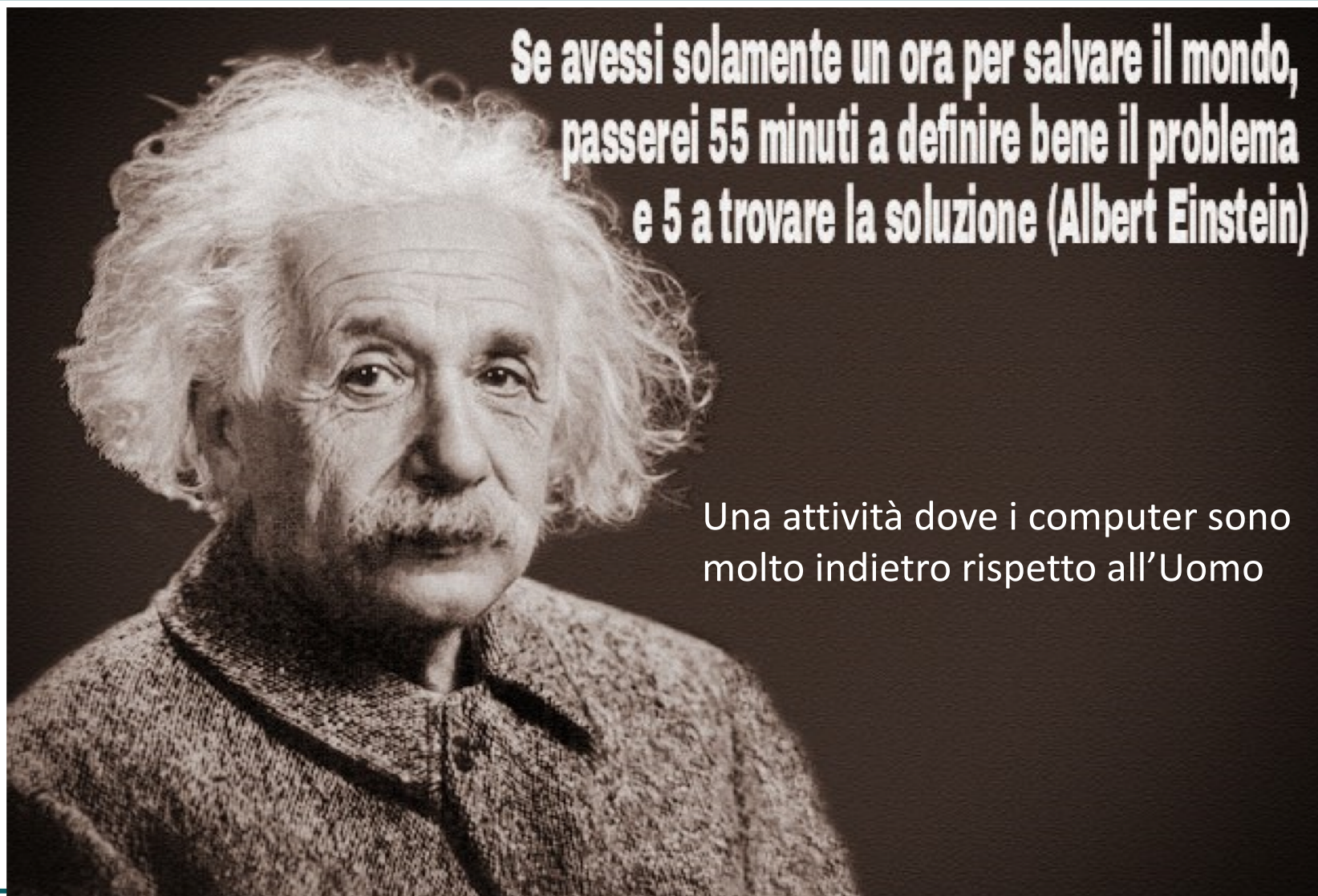
Caratteristiche del modello



A3 Problem Solving Strutturato



Elemento chiave è la Definizione del Problema



Se avessi solamente un ora per salvare il mondo,
passerei 55 minuti a definire bene il problema
e 5 a trovare la soluzione (Albert Einstein)

Una attività dove i computer sono
molto indietro rispetto all'Uomo

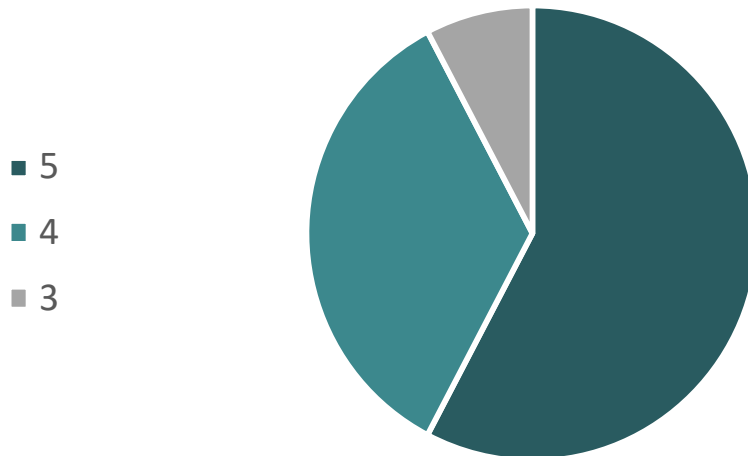
Errori più frequenti

- Definizione vaga: un malessere più che un problema
Es. “I nostri clienti sono insoddisfatti”
Tutti? Insoddisfatti di cosa?
- Confondere problema con soluzione
Es. “Non abbiamo delle procedure standard”
Es. “Il nostro sistema informatico è antiquato”

Soddisfazione complessiva

Il 95% degli Sponsor ha espresso un grado di soddisfazione di 4 o 5.

Soddisfazione complessiva

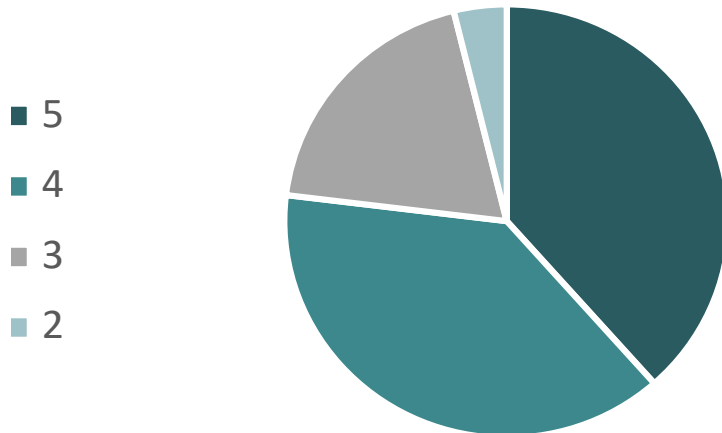


Aspetti maggiormente rilevati di soddisfazione:

- Presa in carico e lavoro di Gruppo
- Proattività
- “Fresh eyes”

Dimensioni valutazioni del team

Autonomia



Nonostante le persone del gruppo inviato in azienda avessero bassa o nessuna esperienza in lavorativa azienda (tantomeno nella azienda assegnata), **oltre il 70% degli Sponsor valuta autonomia del team come alta o molto alta.**

Questo è principalmente dovuto a:

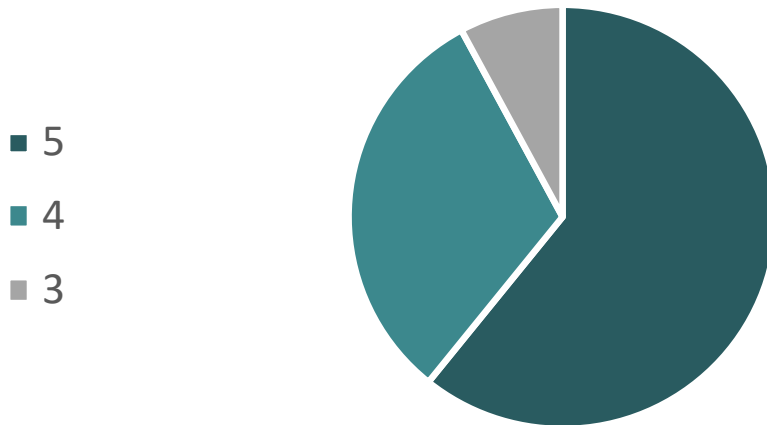
- Una formazione mirata alla analisi e valutazione dei dati
- Una solida metodologia di Problem Solving Strutturato
- Un tutor metodologico con incontri settimanali

Questo ha permesso di:

- Liberare risorse senior (es. ore dello Sponsor)
- Aumentare la capacità di miglioramento

Dimensioni valutazioni del team

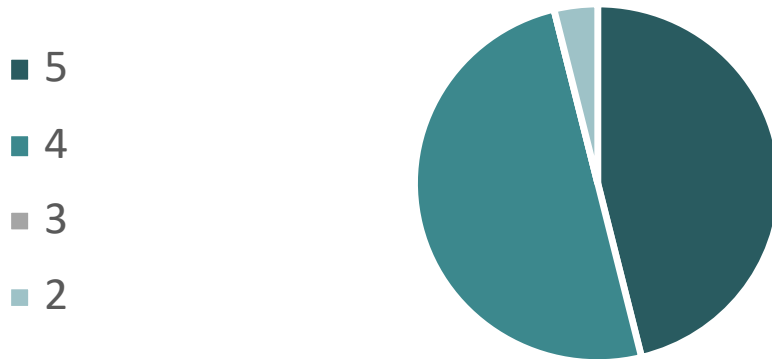
Commitment



- Il 90% degli Sponsor definisce il Commitment del team alta o molto alta
- I membri del team riportano un elevato livello di soddisfazione dovuto a un senso di realizzazione, e a una tranquillità dell'essere all'interno di un approccio strutturato
- Il supporto metodologico, e il confronto / comunicazione frequenti hanno permesso di far emergere (osare proporre) soluzioni innovative

Dimensioni valutazioni del team

Capacità di raggiungere gli obiettivi



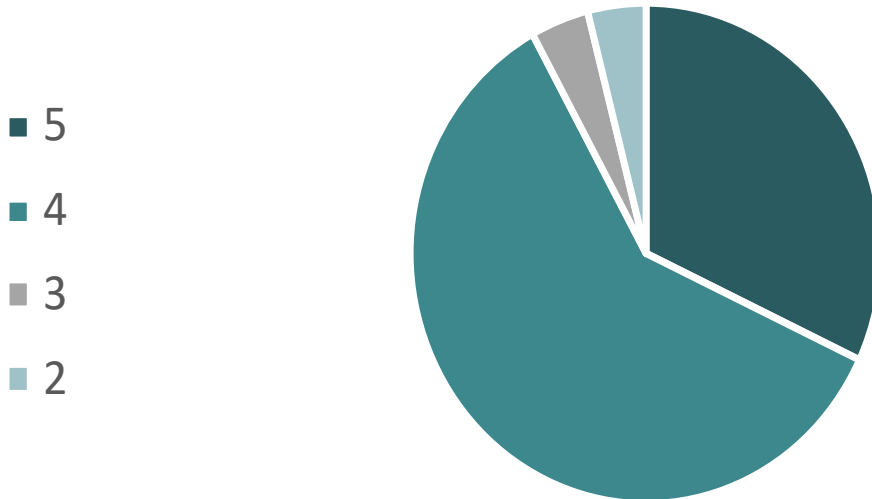
Importanza di definire il problema e i confini del progetto

Il Team era valutato su due dimensioni:

Raggiungimento degli obiettivi
Modalità di gestione del progetto
(aderenza alla metodologia, scelta delle tecniche, reazione ai problemi)

Dimensioni valutazioni del team

Attuabilità dei risultati



Il 95% degli Sponsor reputa applicabili a breve le soluzioni proposte (o le ha già implementate)

Altre osservazioni delle Aziende

- Abbiamo fatto in 4 mesi quello che normalmente ci avrebbe richiesto un anno di lavoro (o non avremmo nemmeno iniziato, perchè non avevamo tempo di farlo)
- Una visione esterna ci ha permesso di trovare opportunità che non vedevamo
- Le mie persone che hanno lavorato con loro hanno imparato una metodologia nuova
- Le mie persone che hanno lavorato con loro si sono entusiasmate ad apportare miglioramenti
- Il team ha affrontato il problema senza badare a confini e ambiti funzionali
- ...
- ...
- **I risultati economici sono molto interessanti**

Conclusioni

- Con una opportuna (e non troppo impegnativa) formazione, il miglioramento può diventare parte della attività del personale operativo
- Il personale operativo può dare un contributo notevole al miglioramento
- Il personale operativo è più felice se può dare un contributo al miglioramento (non solo **fare**, ma anche **migliorare**)
- Con un limitato impegno di supervisione si possono guidare vari progetti di miglioramento

GRAZIE

IL TEAM LEAN EXCELLENCE CENTRE

Prof Alberto Portioli Staudacher

Fabiana D. Cifone

Federica Costa

Kaustav Kundu

Leonardo Lispi

Matteo Rossini



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



LEAN EXCELLENCE
CENTRE

www.lean.polimi.it