



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Formazione Maggioli

Programma INPS Valore PA – Bando 2021

Corso di 1° livello online

La riforma della P.A.: come adeguare il proprio Ente al cambiamento in atto

I nuovi modelli organizzativi e gli strumenti manageriali

Giovedì 3 novembre 2022, ore 9.00-13.00 e 14.00-18.00 (2° modulo)

Docente

Domenico Vernucci

Consulente senior, specializzato nella consulenza organizzativa presso la P.A.,
con particolare riferimento all'applicazione della *lean organization* in ambito pubblico

***«Quando il mare era
calmo, tutte le navi
dimostrano uguale
maestria nel navigare»***

WILLIAM SHAKESPEARE



Cos'è l'Organizzazione Snella



*La Lean Organization (**Organizzazione Snella**) è una teoria per l'organizzazione aziendale che integra al suo interno metodologie gestionali volte alla riduzione degli sprechi, al contenimento dei costi e all'efficienza dei processi.*



WIKIPEDIA
L'enciclopedia libera

https://it.wikipedia.org/wiki/Organizzazione_snella

MA QUESTA ROBA ANDRA'
BENE ANCHE PER NOI?



**Cosa possiamo
aspettarci ?**

Contenuti e argomenti

TOTAL QUALITY MANAGEMENT

LEAN THINKING

DESIGN THINKING

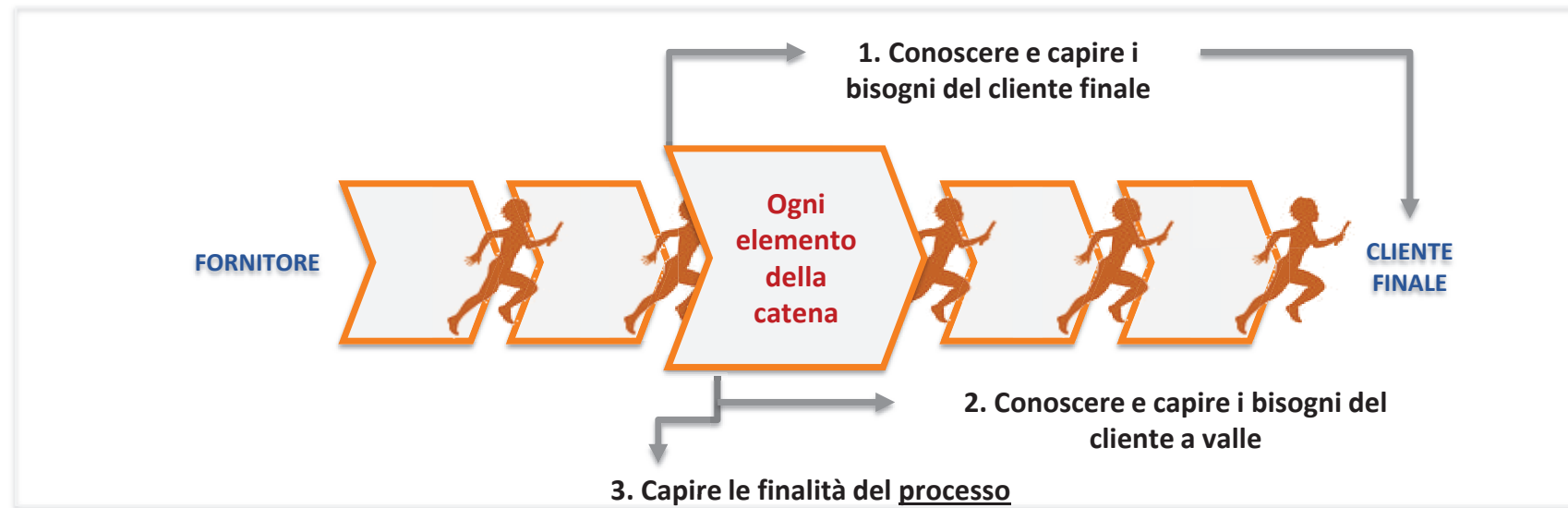


I nuovi modelli organizzativi e gli strumenti manageriali

QUALITÀ
È LA PIENA
**SODDISFAZIONE
DEL CLIENTE**



La staffetta della qualità



La qualità nasce nei processi aziendali

- Ognuno è responsabile della qualità che fornisce al proprio cliente interno
- L'obiettivo fondamentale è FORNIRE 100% di qualità per il cliente a valle, sempre!

TOTAL QUALITY MANAGEMENT

PIENA SODDISFAZIONE DEL
CLIENTE



QUALITY



COST



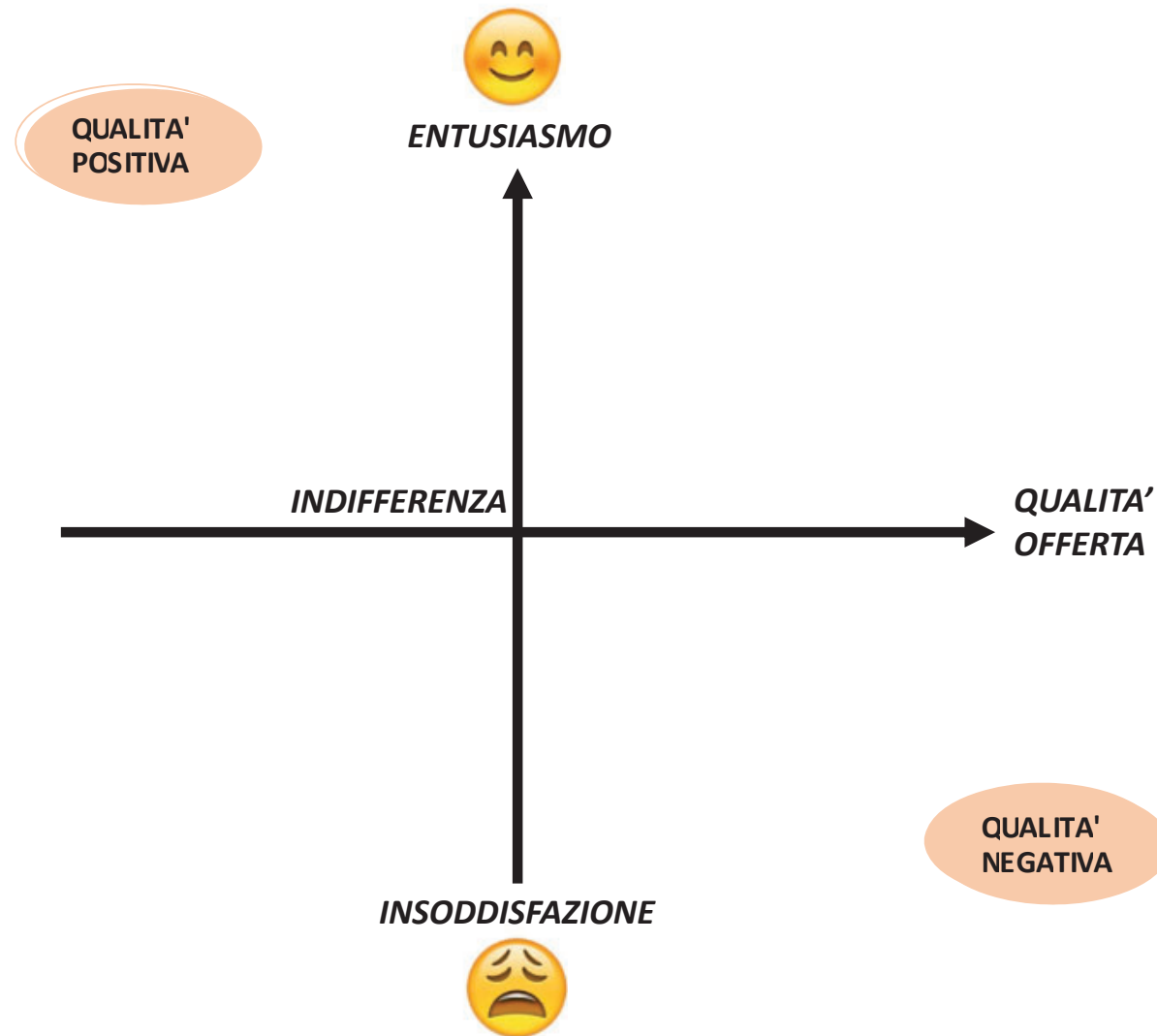
DELIVERY

TOTAL QUALITY MANAGEMENT

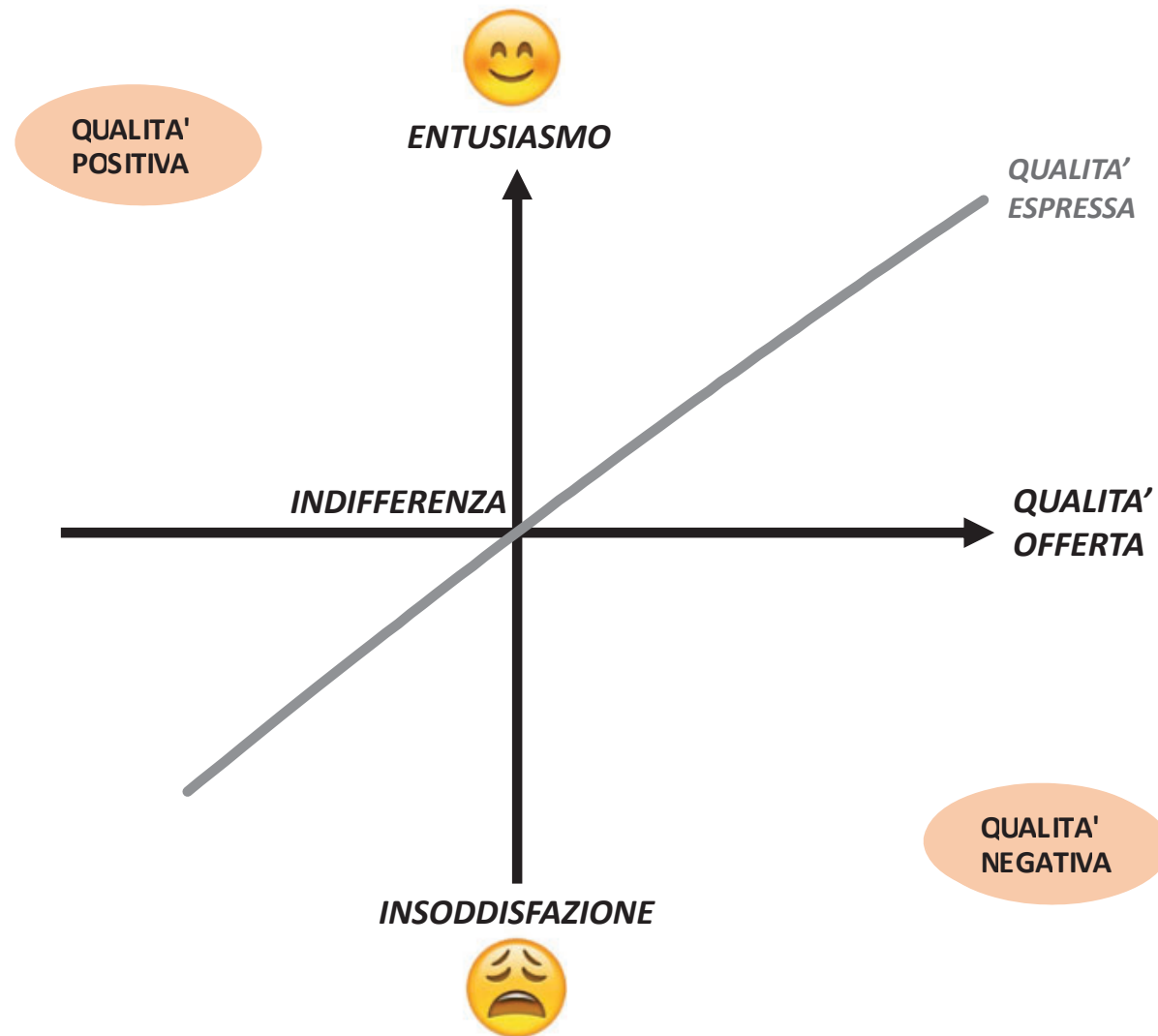
$$Q = \frac{\text{Prestazioni azienda pubblica}}{\text{Aspettative / Bisogni del cliente (customer)}}$$



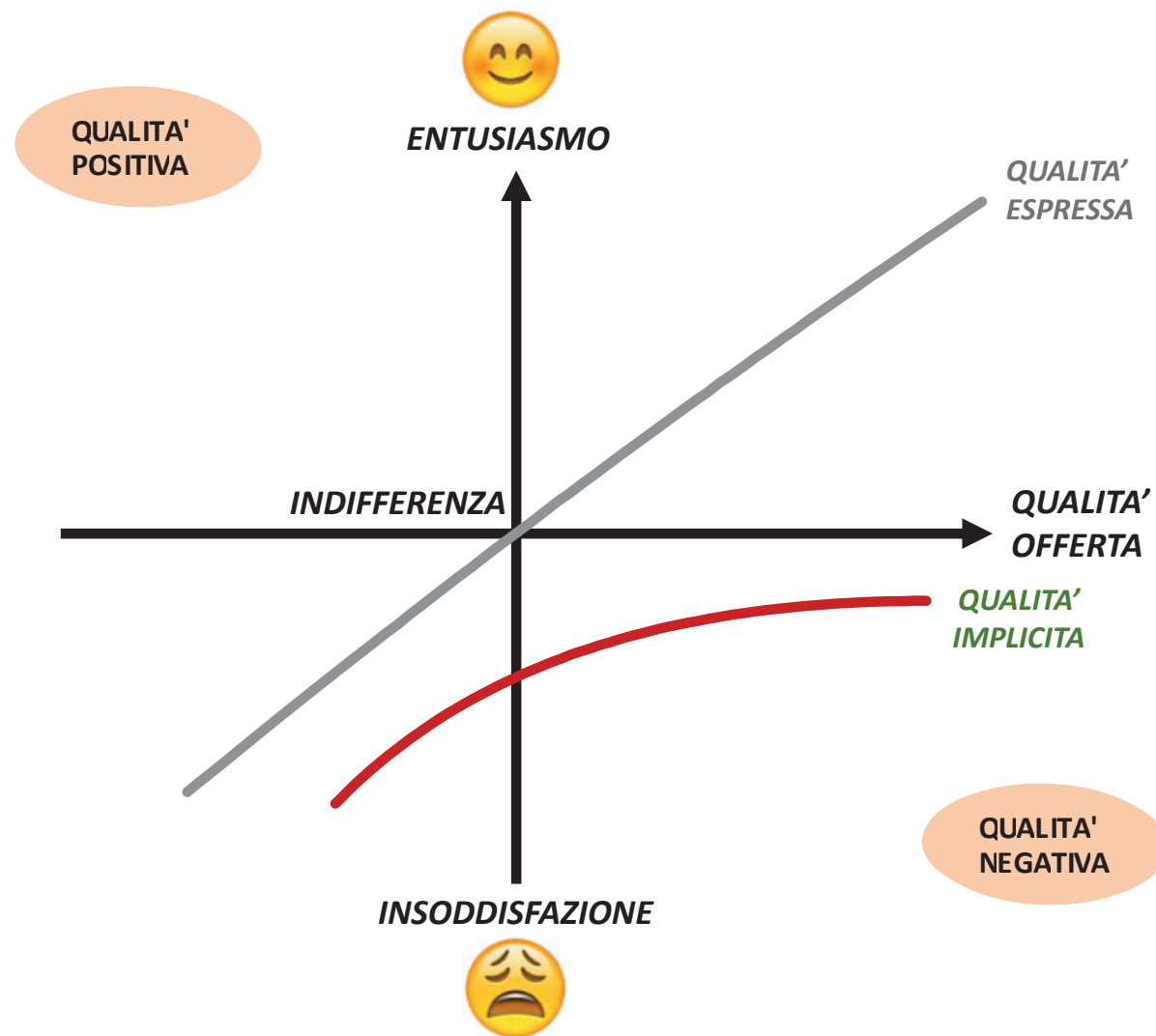
Classificazione delle tipologie di bisogni (diagramma di Kano)



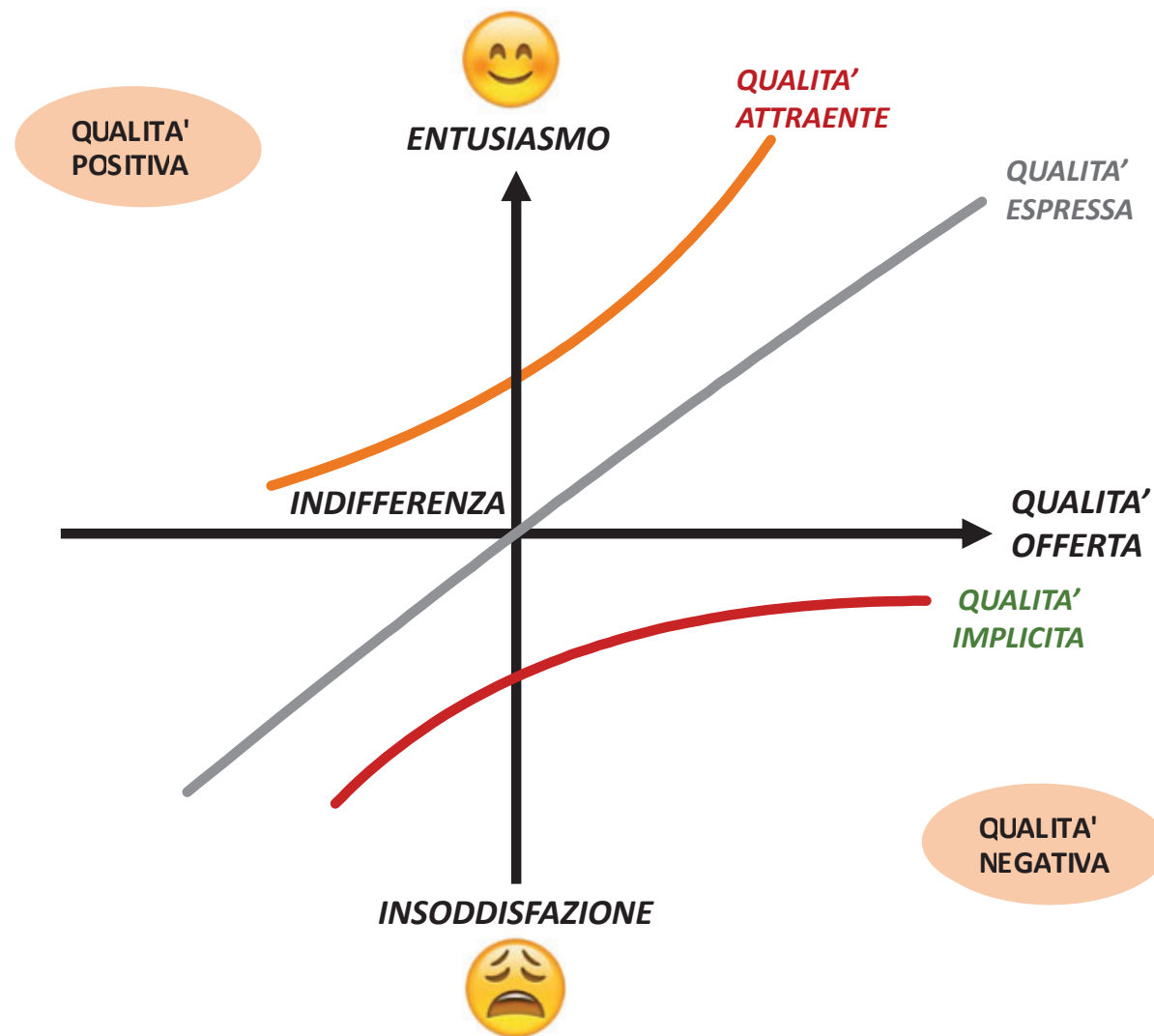
Classificazione dei bisogni del QUALITA' ESPRESSA



Classificazione dei bisogni del cliente



Classificazione dei bisogni del cliente



Tipologie di bisogni del cliente



1) BISOGNI IMPLICITI

Quelli che il Cliente dà per scontati, che non dichiara neppure
Es. nessuno chiederebbe mai al barista **“mi dia un caffè in una tazzina pulita...”**

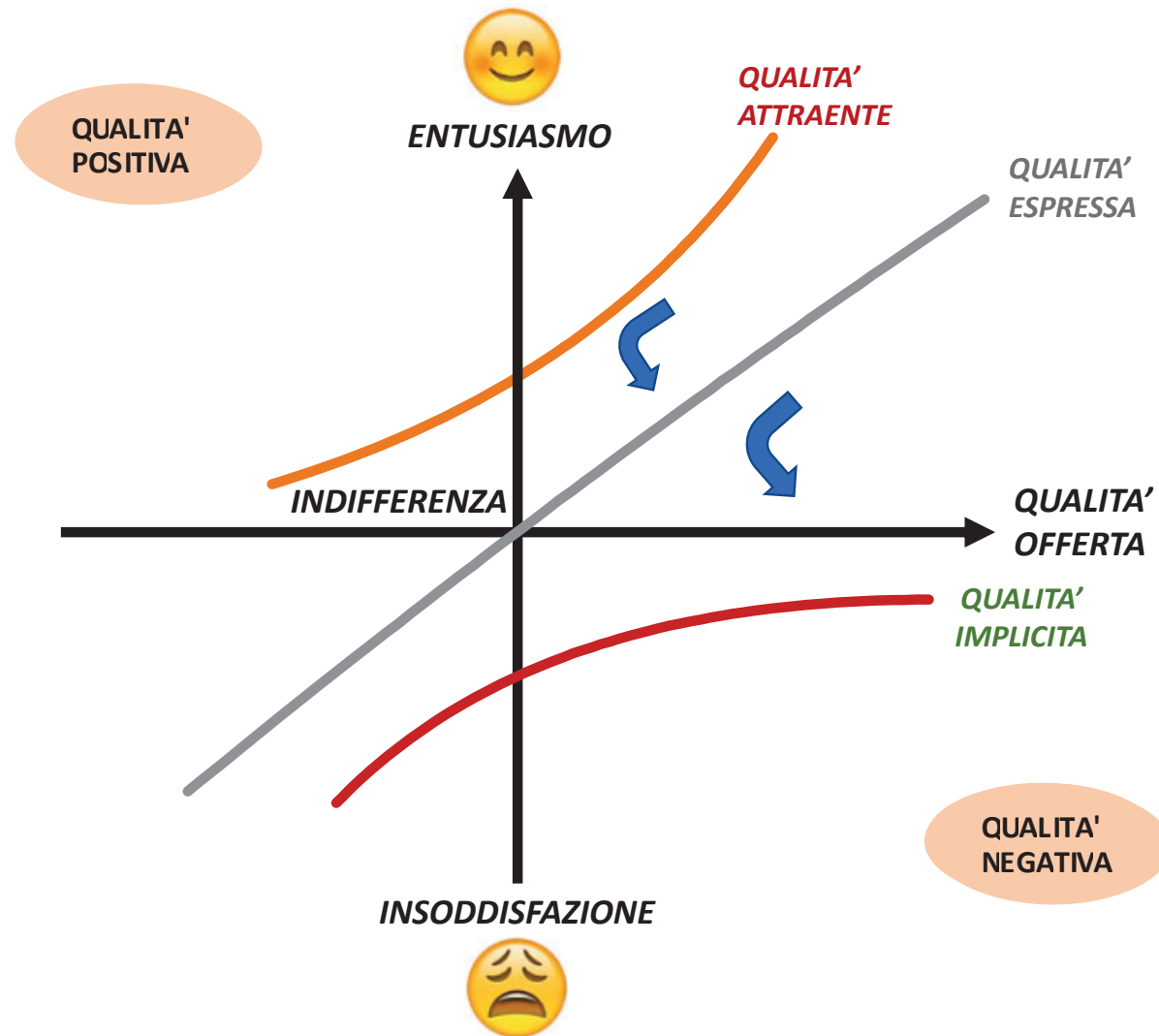
2) BISOGNI ESPLICITI

Quelli che il Cliente dichiara espressamente
Es. **“mi dà un caffè macchiato?”**

3) BISOGNI LATENTI

Quelli che di cui il Cliente non è ancora consapevole
Es. **il barista che dà il cioccolatino insieme al caffè**

Classificazione dei bisogni del cliente



Il Cliente è...

MOSTRO

Il cliente è mostro perchè...

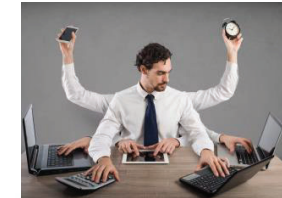
Ha una **FAME** infinita: vuole sempre nuovi prodotti/servizi



Il cliente è **SPIETATO**:
non guarda in faccia nessuno, se non siamo in grado
di soddisfarlo ci ignora e si rivolge ad altri



Il cliente è **ESIGENTE**:
non tollera che noi ci distraiamo nella
corsa alla sua soddisfazione



Il cliente è **VENDICATIVO**:
se gli facciamo un torto, non solo non torna
più, ma si lamenta apertamente con tutti



Il cliente è **INVADENTE**:
in ogni ufficio/reparto si nascondono dei clienti

Il cliente è **EGOCENTRICO**:
ognuno vuole essere considerato diverso dagli
altri; ci vuole "artigiani"



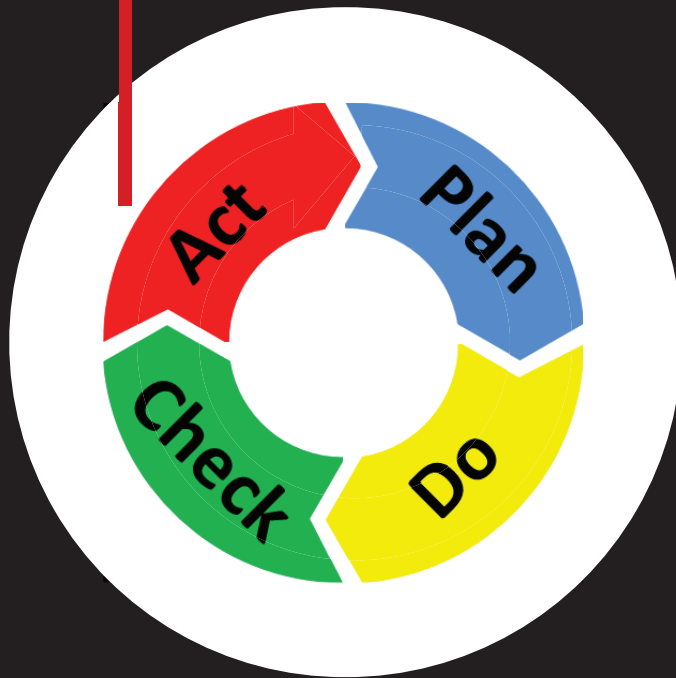


5 minuti



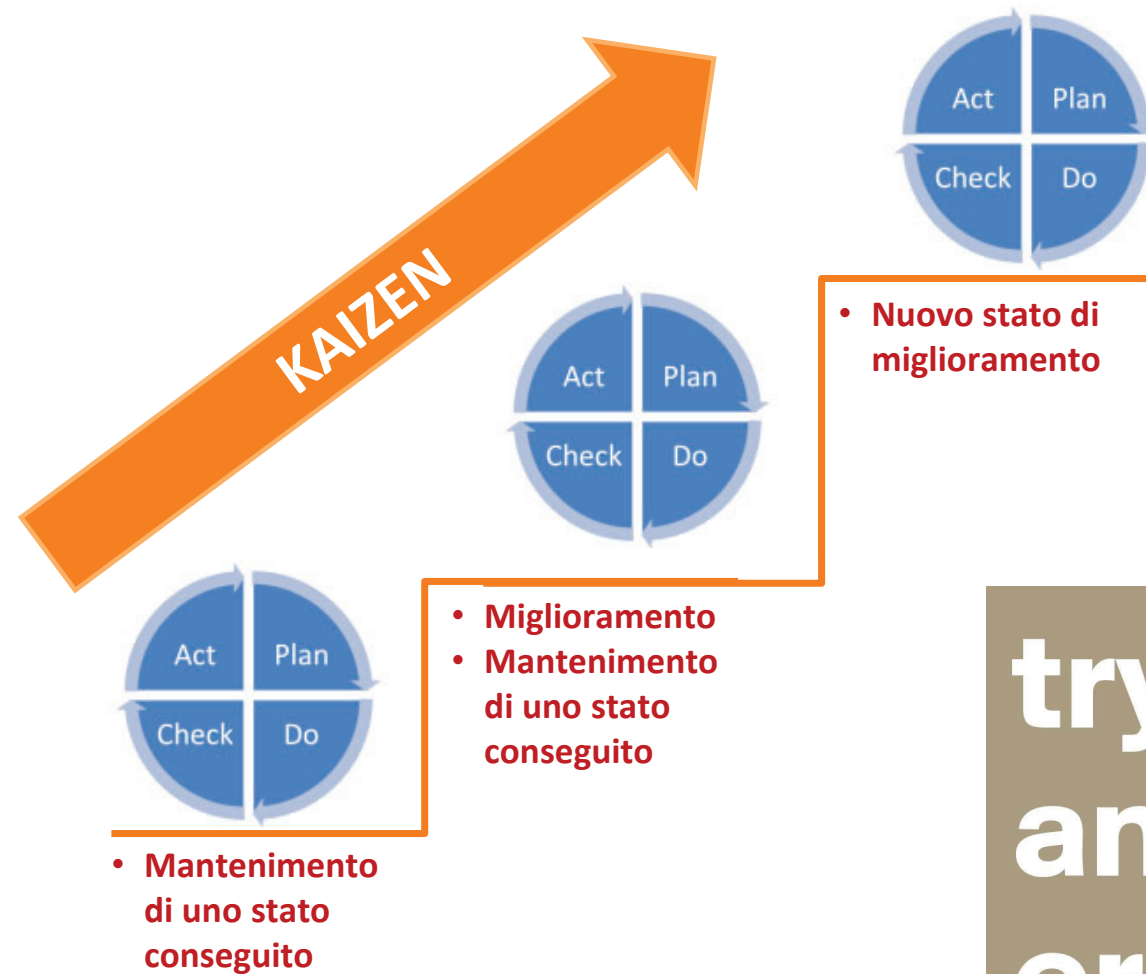
<https://www.youtube.com/watch?v=1DuYVuLgQ9U>

TOTAL QUALITY MANAGEMENT



LEAN THINKING

Kaizen



**try
and
error**

Il concetto di valore: volare



Arrivo almeno un'ora prima al parcheggio



Faccio un comodo check in



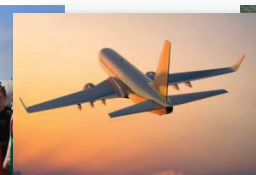
Per fortuna ci sono i controlli parte1



Per fortuna ci sono i controlli parte 2

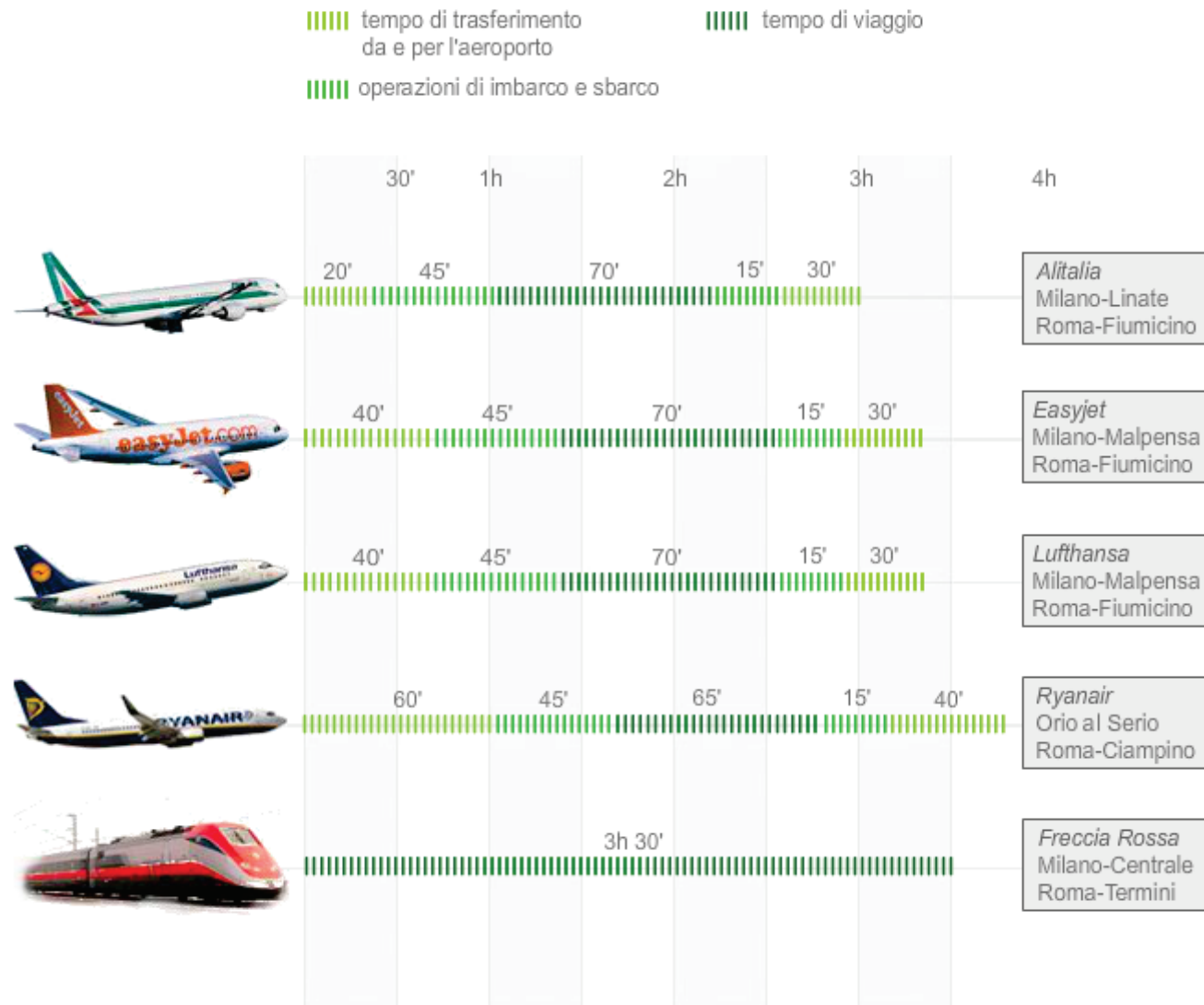


Falsa partenza



Ritiro del bagaglio...da parte di altri!

Ma io per
cosa ho
pagato?



LEAN THINKING

3 tipologie di attività



ATTIVITA' CHE **GENERANO** VALORE

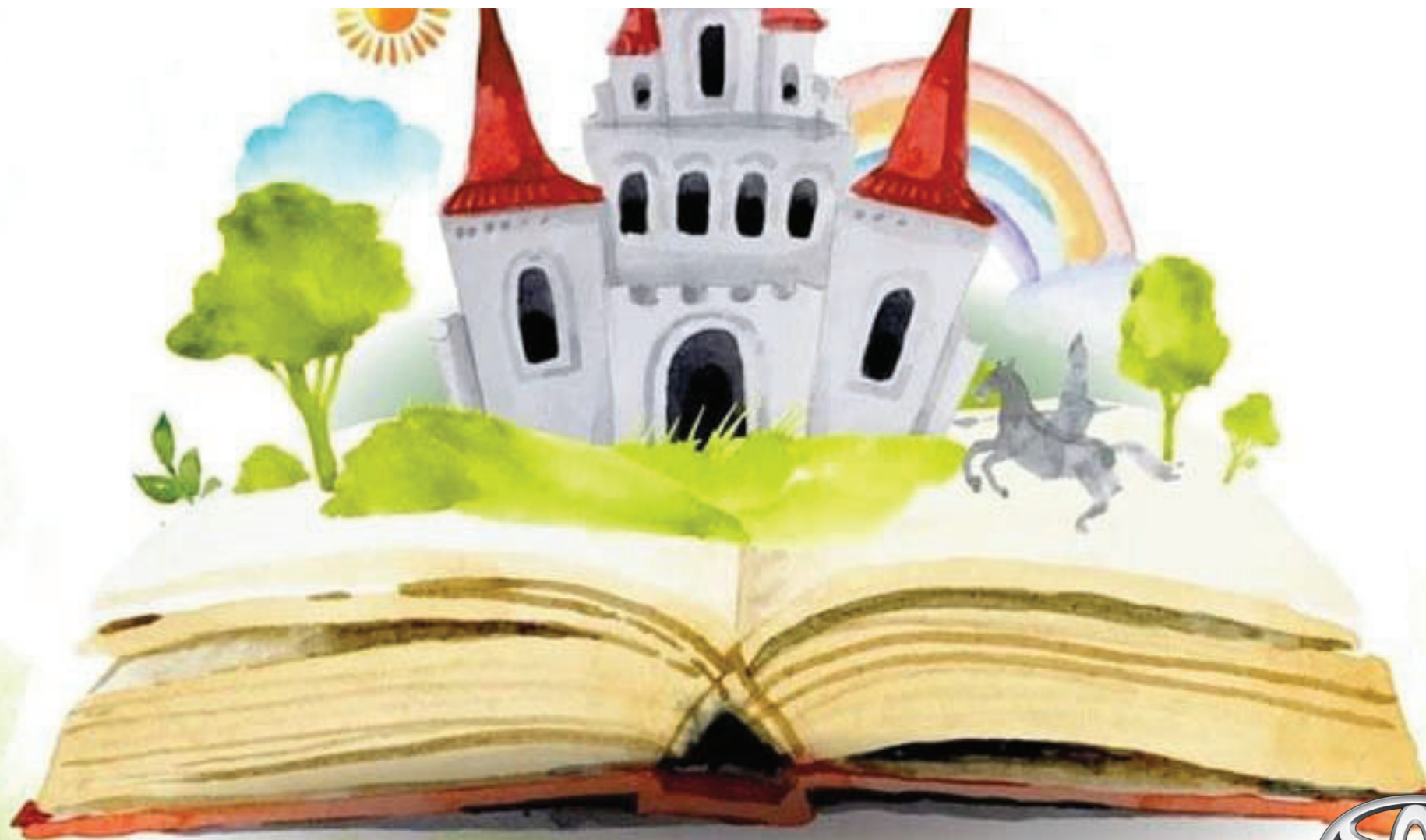


ATTIVITA' CHE **NON GENERANO** VALORE E **NON**
POSSONO ESSERE ELIMINATE



ATTIVITA' CHE **NON GENERANO** VALORE E POSSONO
ESSERE **ELIMINATE**

LEAN THINKING



C'era una volta la

TOYOTA





La storia della signora Maria

Facciamo un esempio per esaminare la cosa più in dettaglio. Immaginiamo una anziana signora di 70 anni di nome Maria. La sig.ra Maria è una donna un po' sovrappeso, ma ancora attiva, vive da sola perché sua figlia lavora lontano e ha la sua famiglia. Da alcuni mesi le sembra di **respirare con fatica**, quando porta la spesa in casa. Si sente più stanca del solito e le si gonfiano le gambe alle caviglie.

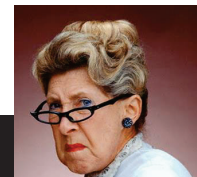
Ora ha bisogno del suo medico perché non sta tanto bene. Il **Medico la indirizza per una visita specialistica nel vicino ospedale.**

È stato un lungo viaggio con l'autobus verso il suo ospedale, e Maria ha pensato come sarebbe stato meglio se lo specialista dell'ospedale poteva spostarsi lui, in un centro ben attrezzato, non lontano da dove viveva (spreco: **Trasporto**).

Quando arriva all'ospedale , Maria è contenta di essere arrivata in autobus, dato che vede una quantità di pazienti seduti nella loro auto in attesa di un posto al parcheggio dell'ospedale (spreco: **Attese**). L'ospedale è un edificio enorme e la piantina che le avevano mandato era vecchia (**Errori**).

Maria era in affanno quando è arrivata di fretta all'ambulatorio , temendo di essere in ritardo. Ma l'ambulatorio era pieno più di quello che doveva essere (spreco: **Sovraproduzione, Disturbi**) e c'erano parecchi pazienti seduti e alcuni anche in piedi, nella sala di attesa, con appuntamenti antecedenti a quello di Maria. (spreco: **Attese**).

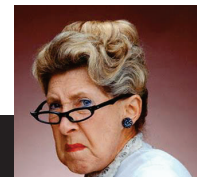
Quando Maria si presenta al ricevimento l'addetta balbetta qualcosa dicendo che "*L'ufficio cartelle cliniche non ha mandato i suoi documenti per cui mi dispiace il suo appuntamento ritarderà perché devo mandare qualcuno al terzo padiglione per prenderli*" (sprechi: **errori, attese, movimenti inutili**)



Maria aspetta a lungo e nota anche che lo staff del ricevimento sembra molto preso e sotto pressione. Dovevano scrivere i dati dei pazienti tre volte, una volta su carta e due volte in due differenti computer (spreco: **Difetti di processo**). Quando entra finalmente nella sala dell'ambulatorio nota che questa è piccola e scomoda soprattutto perché c'è una quantità di scatoloni da una parte. L'infermiere spiega che il dipartimento per l'approvvigionamento invia regolarmente materiale una volta la settimana e non hanno spazio per metterlo se non lì nell'ambulatorio (spreco: **Trasporti**).

Arriva poi un giovane medico sotto stress che borbotta, mentre visita la sig.ra Maria, sembra innervosito perché ha da visitare ancora dieci pazienti più di quelli che si aspettava. (spreco: **Sovraccarico**). Il medico fa fare alcuni test ma l'addetto ai prelievi è assente, quindi il prelievo lo fa il medico stesso e purtroppo dopo tre tentativi non prende la vena e il braccio di Maria diventa gonfio e nero (**Errori**).

L'infermiera si sostituisce al medico e fa il prelievo sull'altro braccio subito. Poi parlando del medico che se ne è andato dice "mi dispiace, ma questo medico è ancora in formazione. Vedo che ha chiesto una sacco di esami per lei, sarà solo per prudenza" (Spreco: **Sovraproduzione**).



*La sfida è perché noi non
lo vediamo come uno
spreco*

sosteitaliane



MUDA: i 10 sprechi

Sprechi di informazione e
comunicazione



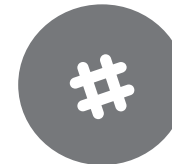
Sprechi di tempo
(attese)



Lavori in attesa
(scorte/WIP)



Difetti



Movimenti



Trasporti

Sprechi di processo



Competenze
male
impiegate



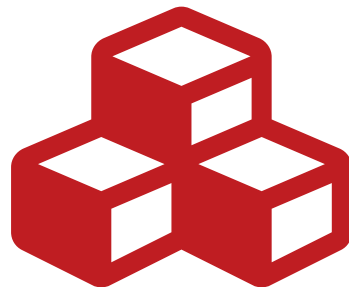
Disturbi



Eccessiva Produzione

Produrre qualcosa non richiesto, in quantità
eccessive, quando non è necessario.

- Fornire più informazioni di quelle necessarie
- Fornire più informazioni in anticipo
- Fare copie di un modulo che non sarà mai utilizzato
- Fornire copie di un rapporto a persone che non lo hanno richiesto e che non lo leggeranno
- Lavorare ingenti quantità di documenti che poi aspetteranno sulla prossima scrivania



WIP

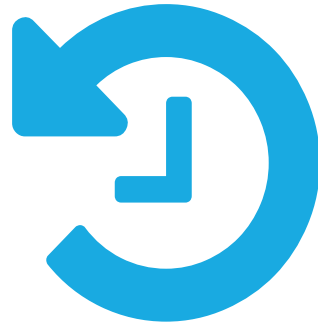
Qualsiasi lavoro fermo in attesa di essere svolto

- Documenti non lavorati
- Pratiche iniziate e non portate a termine
- E-mail in attesa di essere lette
- File inutili nel data base
- Cancelleria, forniture per gli uffici, macchine non utilizzate
- Il WIP può formarsi in vari punti:
 - In entrata
 - Tra le fasi
 - In uscita (lavori terminati in attesa di consegna)

ATTESE

**Attesa di documenti, persone, informazioni,
attrezzature**

- Attendere la firma di approvazione di un documento
- Aspettare l'informazione in merito a dove cercare un documento
- Aspettare alla fotocopiatrice o al fax
- Aspettare altre persone prima di iniziare una riunione



PROCESSO

Attività inutili o processi non standardizzati

- Firme multiple da persone la cui autorizzazione è superflua.
- Assenza di procedure standard o modelli o procedure troppo complesse
- Richiedere inutili o doppie registrazioni di dati.
- Scrivere manualmente invece di utilizzare un sistema automatico
- Realizzare copie di un documento quando si può archiviare su file.
- Processi frammentati quando non necessario

COMPETENZE

Cattiva gestione e diffusione delle competenze

- Il commerciale che compila i moduli
- Competenze che appartengono ad un'unica persona.
- Persone non formate adeguatamente
- Effetti:
 - Sbilanciamento dei carichi di lavoro
 - Colli di bottiglia
 - Errori



MOVIMENTI

Movimenti inutili che non aggiungono valore

- Spostarsi dalla scrivania alla fotocopiatrice.
- Ricercare un documento sulla scrivania di un collega.
- Raggiungere documenti che dovrebbero essere a portata di mano
- Digitazioni inutili



TRASPORTI

Spostare inutilmente cose e informazioni

- Recuperare o archiviare documenti
- Spostare documenti da un posto all'altro
- Prendere documenti da un'altra persona
- Inviare documenti alla firma
- Spostare cancelleria da/in un'area di immagazzinamento.



DISTURBI

Interruzioni

- Telefonate non canalizzate
- Telefonate non di competenza
- Colleghi che entrano in ufficio



INFORMAZIONE

Informazioni mal gestite (eccessive o mancanti)

- Cattiva gestione della posta elettronica:
 - Mail non archiviate
 - Troppi archivi
 - Mail in copia conoscenza
 - Mail non di competenza
- Informazioni non condivise (a memoria)



Effetti “indesiderati” degli sprechi



- Fatica fisica
- Fatica mentale
- Frustrazione
- Stress
- Scambi di accuse
- Riduzione dell'auto stima
- Mancanza di sicurezza

A scenic landscape photograph of a mountain lake. The water is clear and greenish-blue, reflecting the surrounding environment. In the foreground, large, dark, mossy rocks are partially submerged in the water. To the right, a dense forest of tall evergreen trees lines the shore. In the background, steep, rocky mountains with patches of snow and sparse vegetation rise against a blue sky with some clouds. The overall scene is peaceful and natural.

“ Perché i massi nel fiume bloccano l’acqua? ”

IL FIUME



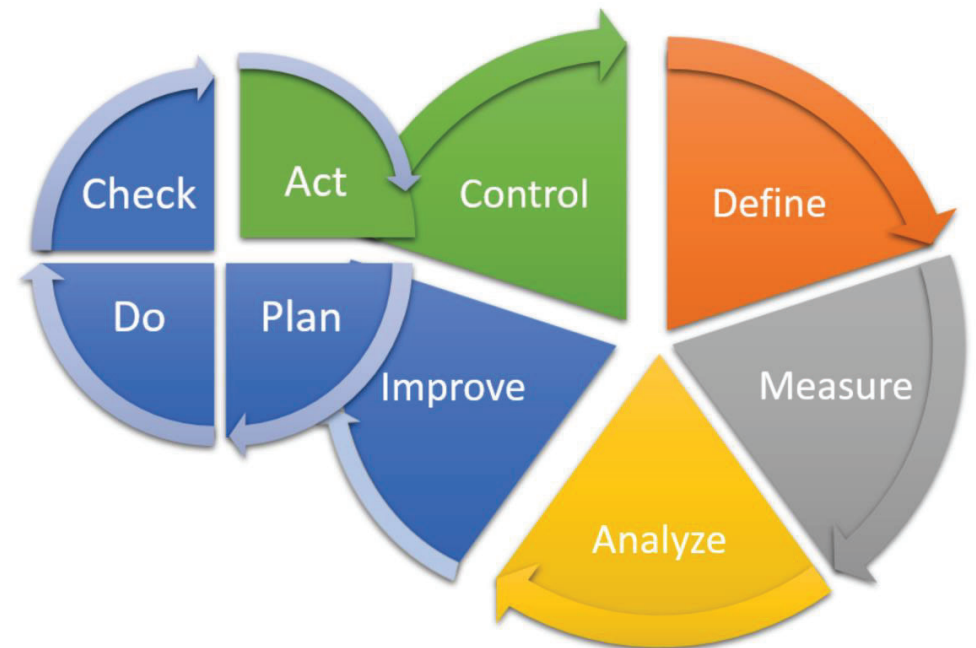
Test del bicchiere

Gli strumenti della Lean



LEAN THINKING

DEFINE



DEFINE



MEASURE



ANALYZE



IMPROVE



CONTROL

LEAN THINKING



Come l'utente lo ha spiegato



Come il responsabile dell'ufficio lo ha capito



Come il tecnico incaricato l'ha disegnato



Come è stato pianificato



Come l'addetto stampa lo ha diffuso



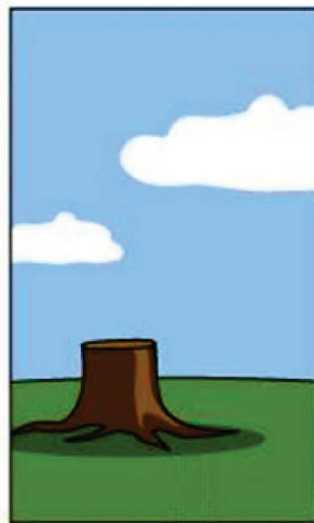
Come è stato documentato



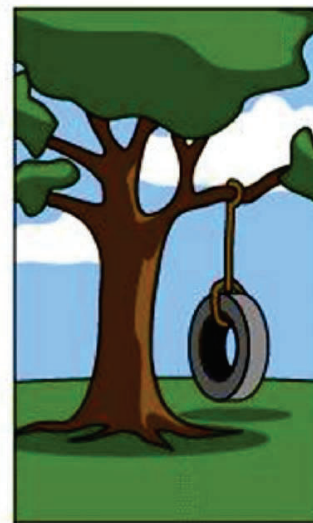
Come è stato realizzato



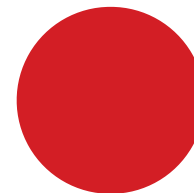
Quello che è costato



Come è stato seguito



Quello di cui l'utente aveva bisogno



La
definizione
del
problema:

DEFINE

Diagramma di affinità

Sipoc

Stakeholders

VOC

Project charter

DEFINE

DIAGRAMMA DELLE AFFINITA'

LEAN THINKING



Diagramma delle affinità

La situazione

Il problema non è ben definito, è complesso.

Si hanno pareri diversi su cosa sia più critico e quindi dove sia necessario focalizzarsi (ad esempio dove raccogliere i dati)

La soluzione

Riunione un team di referenti ed effettuare un brainstorming con l'utilizzo di post it:

Quali sono i **fattori** da considerare quando...?

Quali sono le **principali difficoltà** connesse con... ?

Che cosa il **cliente si aspetta** da...?

Alcune regole

Utilizzare tecniche di brainstorming, osservazioni, indagini, interviste

- Un'informazione, un cartellino
- Frasi sintetiche, semplici e lineari
- Fatti oggettivi e non opinioni
- Lavorare in team

Moduli
incompren
sibili

Linguaggio
non chiaro

Il lavoro è
sulle spalle
di pochi

Persona
le non
prepara
to

Sportello
online
inutile

Dirigent
e non c'è
mai

Sw fa
schifo

Tempi
lunghi

Non si
trovano
mai le
pratiche

Normativa
incompren
sibile

Troppi
passaggi

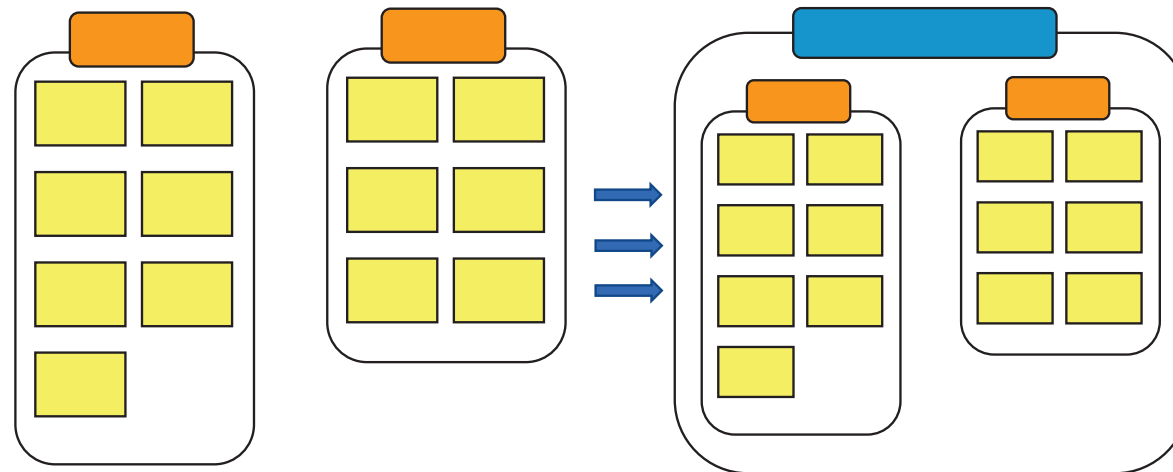
Troppe
fotocopie

Problema ufficio...

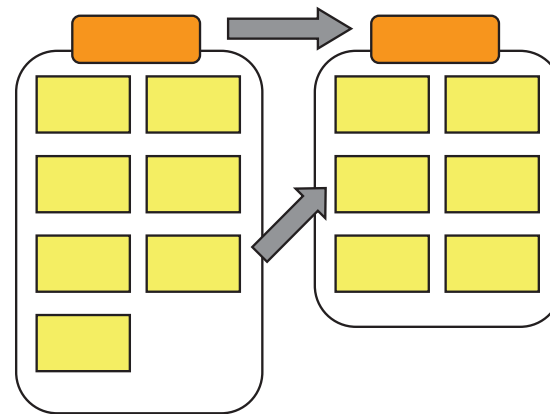
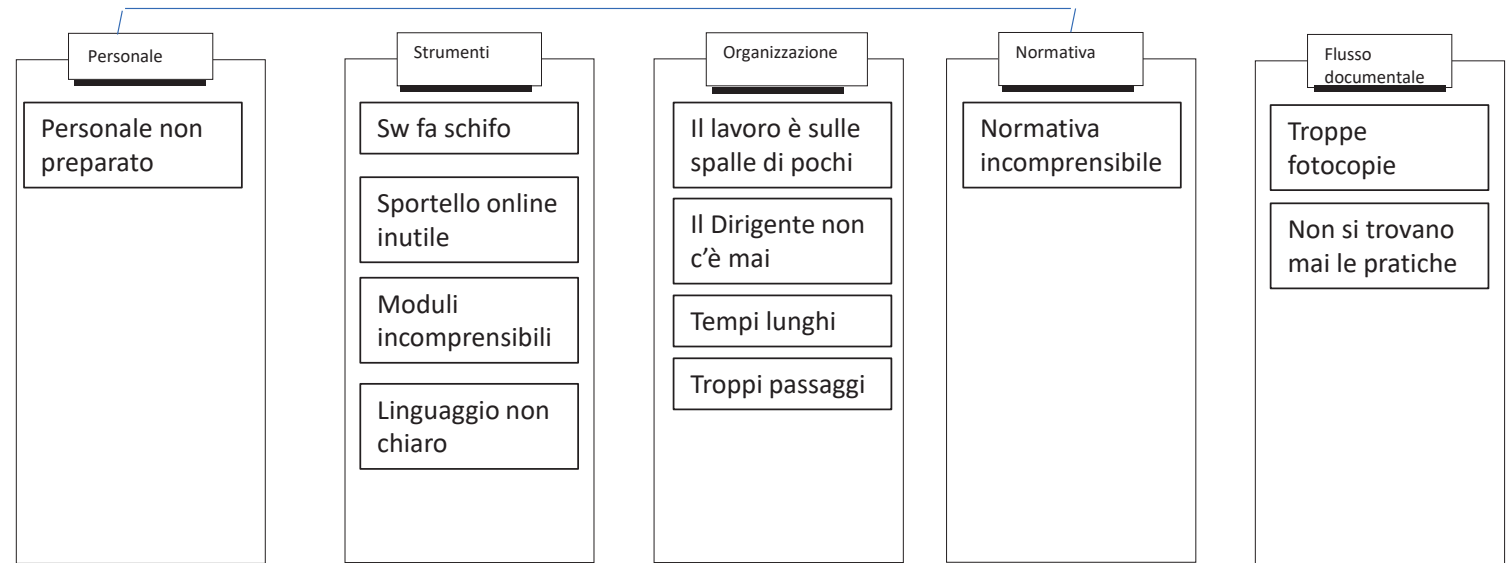
Creare le affinità

Cosa fare

- Raggruppare cartellini per gruppi omogenei
- Assegnare un titolo ad ogni gruppo per esprimere l'elemento di affinità
- Ricercare gruppi di affinità di livello superiore (massimo 2 livelli)
- Possono rimanere dei cartellini isolati
- Limitare la numerosità dei raggruppamenti



Esempio



- Individuare ed evidenziare graficamente:

- Gruppi di affinità in relazione causa/effetto
- Gruppi di affinità in **opposizione** tra loro

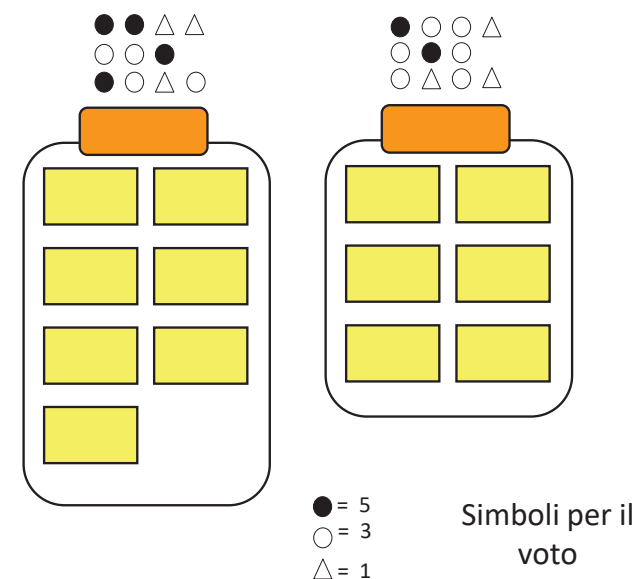
Ad esempio:

Normativa incomprensibile → Personale non preparato → Moduli incomprensibili

Scegliere un gruppo

Criteri di valutazione

- Ogni partecipante vota l'importanza del gruppo di affinità, utilizzando una scala 1 - 3 - 5 (da poco a molto)
- I punteggi vanno attribuiti al primo livello di affinità o a cartellini isolati
- Si evidenziano graficamente i punteggi sul diagramma



DEFINE



SIPOC

LEAN THINKING

Mappa del processo ad alto livello: SIPOC

Perchè serve?

Per stabilire con precisione dove il progetto da esaminare inizia e finisce è necessario analizzare in modo efficiente il processo collegato e iniziarne la mappatura. Poiché esistono **molti possibili punti iniziali e finali** e tutti hanno serie implicazioni sul progetto, questa decisione deve essere ben ponderata e formalizzata nella scheda progetto.

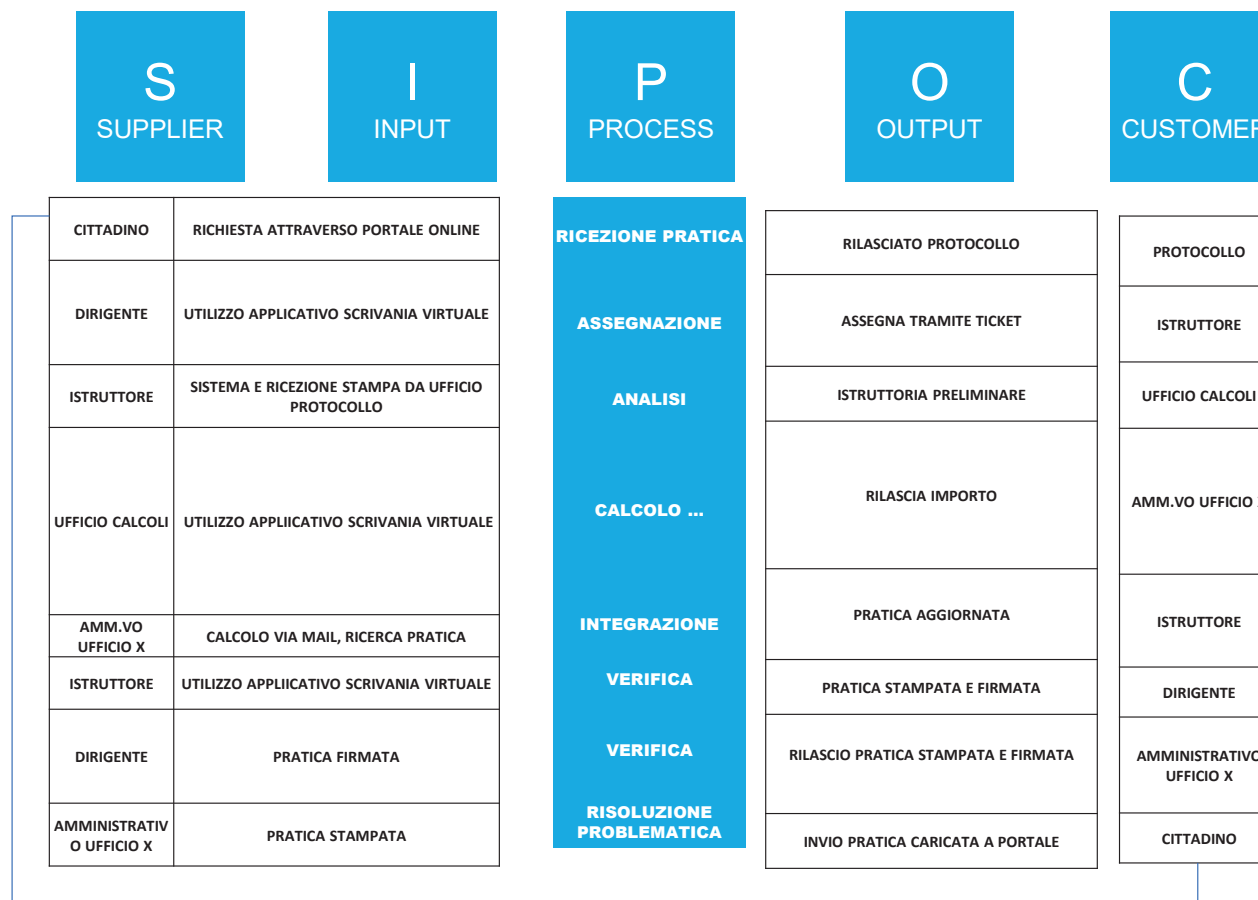
Da cosa si compone?

- **Fornitore:** Provvede agli input del processo
- **Input:** Materiale, risorse e informazioni necessari al processo
- **Processo:** Un processo è un insieme di attività che utilizzano uno o più input per ottenere uno o più output
- **Output:** Il prodotto tangibile o il servizio che risultano dal processo
- **Cliente:** Il destinatario dell'output del processo, sia interno che esterno

Domande utili

- Da dove arrivano le informazioni o i materiali che utilizzi?
- Chi sono i fornitori e cosa forniscono?
- Dove influenzano il corso del processo?
- Che effetto hanno sul processo e sul risultato?
- Passi del processo

SIPOC: Organizzazione ufficio X



Utile anche vedere se nel processo ci sono persone di altri uffici / enti e i CONFINI

LEAN THINKING

DEFINE

ANALISI
STAKEHOLDERS

LEAN THINKING

Matrice

Impatto del Progetto
(effetti/conseguenze)

	Entusiasta	Indifferente	Opponente
Alto			
Medio			
Basso			

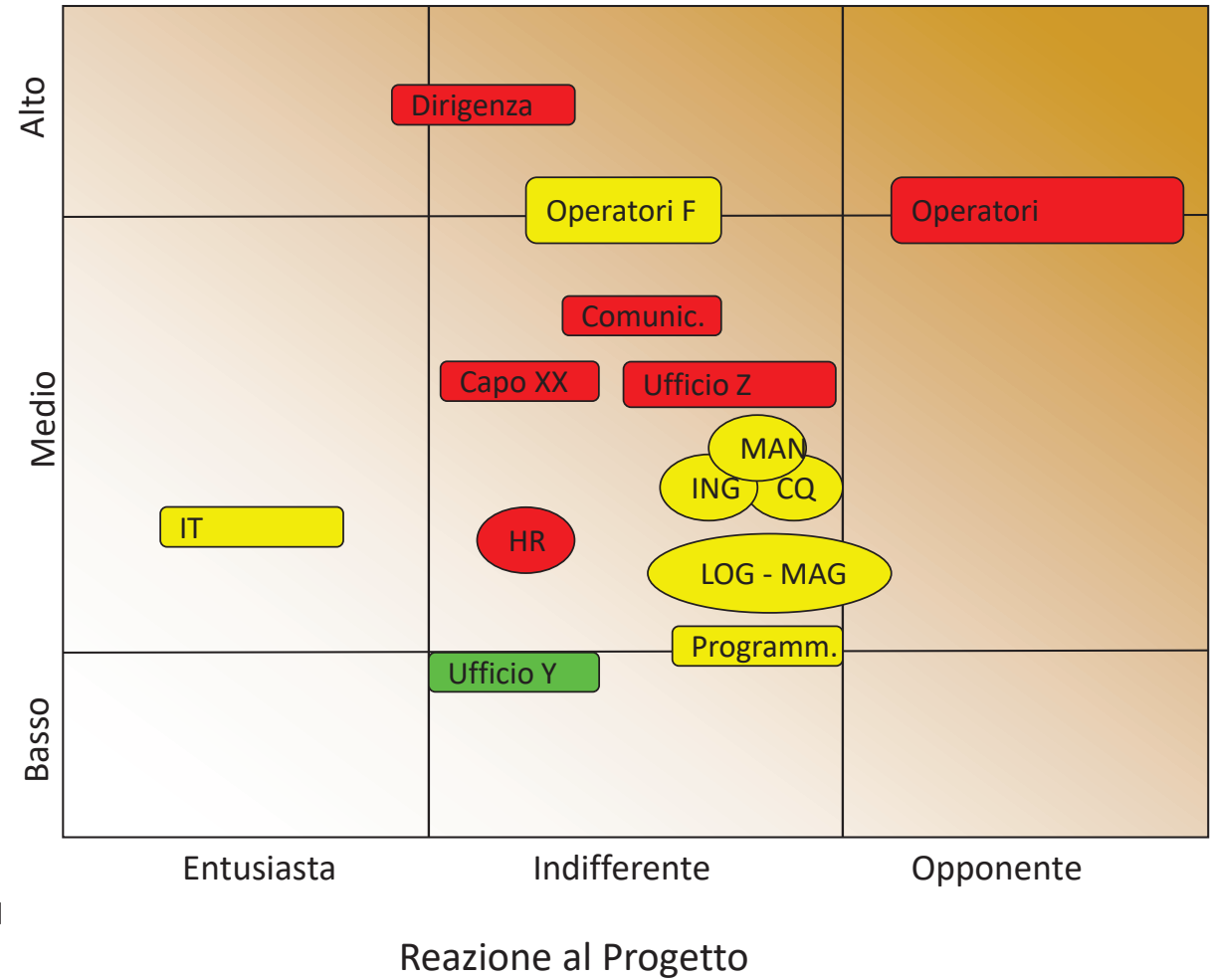
Reazione al Progetto (reazione)

Alto Influenza sul
Medio Progetto
Basso (realizzazione)

LEAN THINKING

Matrice

Impatto del Progetto



LEAN THINKING

DEFINE



LEAN THINKING

Tipologie di bisogni del cliente

Il cliente può manifestare 2 tipologie di bisogni



Di "prodotto"
(modifica alle caratteristiche dell'output)



Di "processo"
(miglioramenti alla gestione del processo)

Identificare i requisiti dei clienti: VoC

- Definire i "veri" clienti
- Identificare i relativi bisogni, immedesimandosi nel cliente
- Parlare con i clienti, incontrarli
- Elencare tutti i bisogni, non solo le proteste
- Non essere vincolati a quanto fatto finora
- Organizzare e strutturare i bisogni secondo opportuni criteri di stratificazione

Tradurre la VoC in linguaggio aziendale

I bisogni del Cliente sono espressi in maniera qualitativa:

è necessario tradurli in caratteristiche misurabili
controllabili al nostro interno



- Riduzione del tempo totale del 10%
- Riduzione dei ricicli operativi del 50%
- Pratiche da lavorare senza integrazioni al 90%
- Riduzione giacenze del 30%



SPECIFICO

MISURABIL

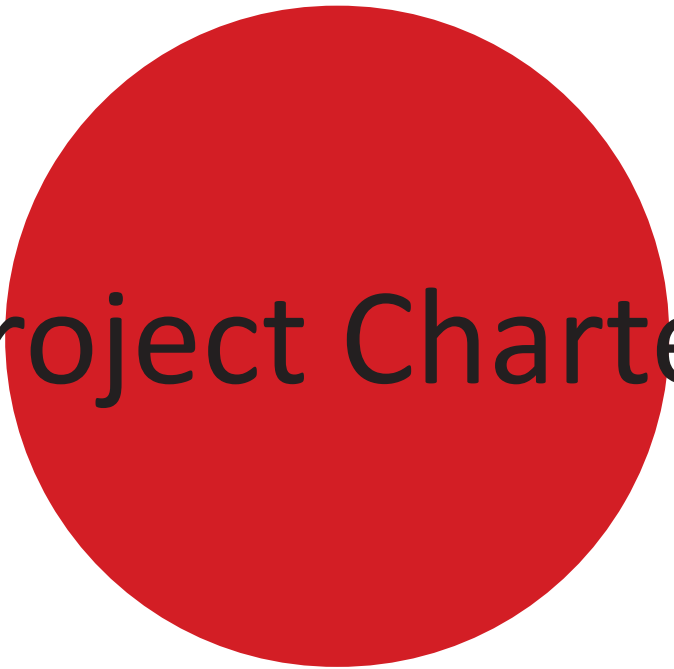
A

R

T



DEFINE

A large, solid red circle is centered on the page. The text "Project Charter" is overlaid on this circle.

Project Charter

LEAN THINKING

Project charter:

DESCRIZIONE	VINCOLI - PROBLEMI
- Definire in poche parole la definizione dell'intervento - Individuare il perimetro del progetto - Identificare il livello di importanza	Punti di attenzione da considerare
VANTAGGI – INDICATORI RISULTATO	RISORSE UMANE E STRUMENTALI
Obiettivo 1: Obiettivo 2: ...	- Sponsor - Team di lavoro (persone da coinvolgere) - Stakeholders (persone da sentire) - Budget (eventuale per acquisti)
PROGRAMMAZIONE	Ulteriori informazioni utili
	Es. collegamento ad altri progetti

«Non fare un piano porta al fallimento del piano» - Legge di Lakein

Scheda del progetto:

Es: Rivedere il processo di autorizzazione dell'ufficio X

DESCRIZIONE	VINCOLI - PROBLEMI
- Definire in poche parole la definizione dell'intervento - Individuare il perimetro del progetto - Identificare il livello di importanza	Punti di attenzione da considerare
VANTAGGI – INDICATORI	MENTALI
Obiettivo 1: Obiettivo 2: ...	
PROGRAMMAZIONE	Ulteriori informazioni utili
	Es. collegamento ad altri progetti

In questo spazio inseriamo il progetto espresso sotto forma di **IDEA**



Scheda del progetto:

DESCRIZIONE	VINCOLI - PROBLEMI
- Realizzare una revisione del processo che tenga conto del...	• Punti di attenzione da considerare
VANTAGGI – INDICATORI RISULTATO	RISORSE UMANE E STRUMENTALI
Obiettivo 1: Obiettivo 2: ...	(a coinvolgere) (sentire) (uisti)
PROGRAMMAZIONE	Ulteriori informazioni utili
	• Es. collegamento ad altri progetti

In poche parole dobbiamo definire lo scopo del progetto, gli output e indicando bene quando inizio e quando finisce.



Scheda del progetto:

DESCRIZIONE		VINCOLI - PROBLEMI	
- Definire in poche parole la definizione dell'intervento - Individuare il perimetro del progetto - Identificare il livello di importanza		- Deve funzionare con applicativo... - Attenzione all'integrazione con l'ufficio Y - I calcoli li può fare solo l'ufficio Y..	
VANTAGGI - INDICATORI RISULTATO		RISORSE UMANE E STRUMENTALI	
Obiettivo 1: ... Obiettivo 2: ...		a coinvolgere) sentire) uisti)	
PROGRAMMAZIONE		Ulteriori informazioni utili	
		Es. collegamento ad altri progetti	

Definiamo i punti di attenzione, possono essere:

- **Criticità**
- **Strumenti da usare**
- **Azioni prioritarie da intraprendere**



Definiamo chi sono i membri del team:

- **Sponsor:** chi ha chiesto l'intervento (Sindaco, Direttore,...)
- **Team leader:** responsabile della gestione del progetto
- **Team:** membri del team
- **Stakeholders:** persone interessate da sentire/coinvolgere
- **Champion:** facilitatore che ha già partecipato ad altri team
- **Budget:** nel caso in cui dovessimo acquistare qualcosa

INCALI - PROBLEMI

considerare

VAL

ATTORI-RISULTATO

RISORSE UMANE E STRUMENTALI

- **Sponsor:** dott. Gino
- **Team leader:** Domenico
- **Team:** Barbara, Luciano
- **Stakeholders:** sogg 1, sogg 2 ,sogg 3
- **Champion:** nessuno
- **Budget:** 0

PROGRAMMAZIONE

Ulteriori informazioni utili

- Es. collegamento ad altri progetti



Scheda del progetto

DESCRIZIONE

- Definire in poche parole la definizione dell'iniziativa
- Individuare il perimetro del progetto
- Identificare il livello di importanza

L'obiettivo deve essere espresso in un numero per essere oggettivo con la formula **indicatore + target**.

Un solo indicatore è il vantaggio PRIMARIO, mentre i secondari possono essere più di uno

VANTAGGI – INDICATORI RISULTATO

- **Primario:** Riduzione del tempo di processo del 30%
- **Secondario:** Riduzione dei ricicli operativi del 50%

RISORSE UMANE

- Sponsor
- Team di lavoro (persone da coinvolgere)
- Stakeholders (persone da sentire)
- Budget (eventuale per acquisti)

ALTRI RISORSE

PROGRAMMAZIONE

Ulteriori informazioni utili

- Es. collegamento ad altri progetti



Scheda del progetto:

DESCRIZIONE	VINCOLI - PROBLEMI
- Definire in poche parole la definizione dell'intervento - Individuare il perimetro del progetto - Identificare il livello di importanza	Punti di attenzione da considerare Questo è lo spazio della pianificazione di massima, si può mettere un calendario, un gantt o descrivere per punti. Da indicare le <u>grandi scadenze</u>: non sostituisce attività e strumenti di microprogrammazione
VANTAGGI – INDICATORI RISULTATO	
Obiettivo 1: Obiettivo 2: ...	Budget (eventuale per acquisti)
PROGRAMMAZIONE	Ulteriori informazioni utili
Entro venerdì xx: kick off Martedì 22: formazione a squadra 6 giugno: ...	Es. collegamento ad altri progetti

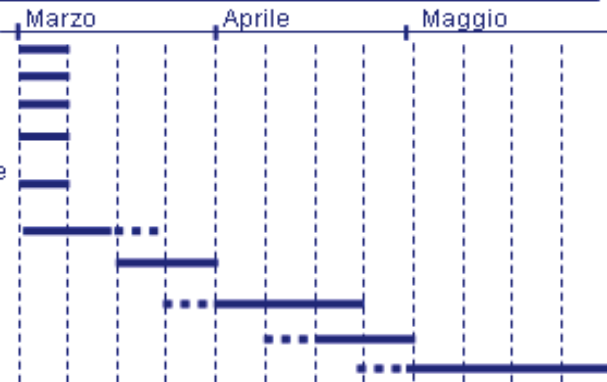


Scheda del progetto:

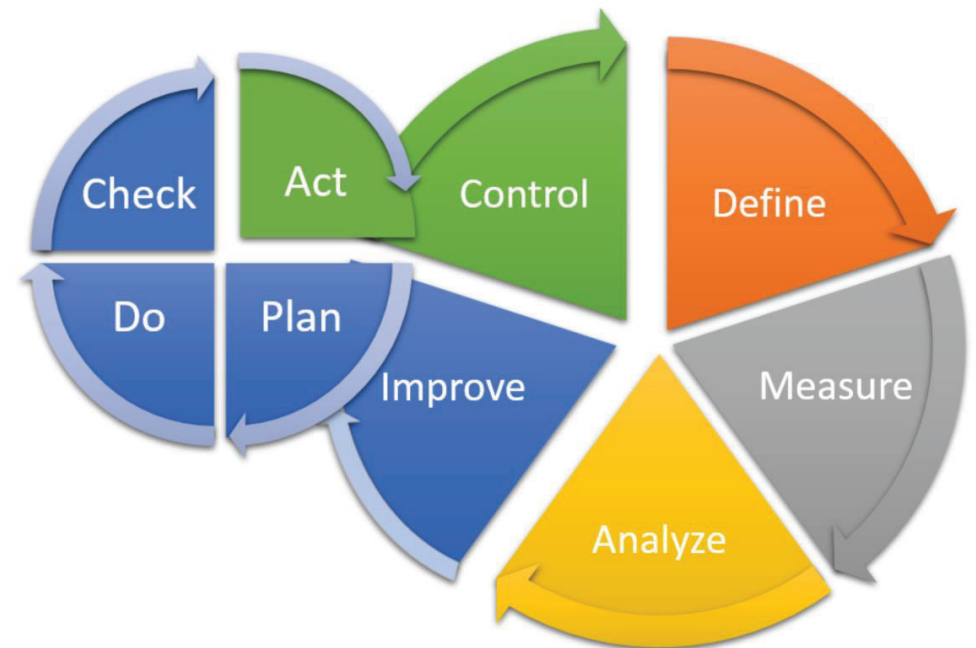
DESCRIZIONE		VINCOLI - PROBLEMI
- Definire in poche parole la definizione dell'intervento - Individuare il perimetro del progetto - Identificare il livello di importanza		Punti di attenzione da considerare
Qui è lo spazio per altre informazioni utili...		
VANTAGGI	IL RISULTATO	RISORSE UMANE E STRUMENTALI
Obiettivo 1: Obiettivo 2: ...		- Sponsor - Team di lavoro (persone da coinvolgere) <u>Stakeholders</u> (persone da sentire) - Budget (eventuale per acquisti)
PROGRAMMAZIONE		Ulteriori informazioni utili
		Scrivere la documentazione in formato qualità perché l'ufficio è oggetto di certificazione



Preventivazione Lavori – Project Charter

Progetto - Il [redacted] gestisce annualmente ~2.700 richieste di preventivazione lavori (dato 2006) - Il tempo medio di esecuzione nel 2006 è stato di 4,7gg e il ~0,55% degli interventi sono stati completati al di fuori degli standard AEEG* - Il ~50% delle richieste gestite non si conclude in esecuzione dei lavori, venendo annullate in fase di sopralluogo o generando preventivi non accettati dal Cliente - Essendo un processo che si interfaccia direttamente col Cliente finale, l'incremento della soddisfazione del Cliente ha un impatto diretto sulla percezione dell'attività svolta da [redacted] nel processo end-to-end	Opportunità - La riduzione dei tempi di preventivazione lavori con conseguente riduzione dei fuori standard consentirebbe: - Il miglioramento dell'immagine aziendale verso il cliente (riduzione reclami) e verso l'Authority - La riduzione degli indennizzi al Cliente per mancato rispetto standard (15 indennizzi nel 2006) - La riduzione delle attività che non si concludono in esecuzione lavori libererebbe risorse per attività a maggior valore aggiunto
Obiettivi - Tempi: - Attuale (2006): tempo medio 4,7 giorni, con fuori standard pari a 0,55% - Target: tempo medio yy giorni, con fuori standard pari a yy% - Qualità: - Semplificazione del processo e definizione di una procedura operativa standard estensibile a tutto il territorio nazionale - Riduzione degli scarti del zz% (attività che non si concludono in esecuzione lavori)	Ambito - Scopo: - Processo di preventivazione lavori end-to-end rispetto al Cliente finale** - Fuori scopo progettazione oltre i 1000 mt di condotta - Fuori scopo gestione dell'appuntamento - Vincoli: - Prestazioni da eseguire con risorse interne - Regolatori: [redacted]
Pianificazione  Legend: - D SIPOC - D Project charter - D Individuazione criticità - D Mappatura fasi processo - M Identificazione grandezze da misurare - M Raccolta dati - M Rappresentazione dati - A Identificazione soluzioni - I Implementazione (test) - C Monitoraggio	Team [redacted] – Cintura Nera [redacted] Responsabile del processo [redacted] – Cintura Verde [redacted] Supporto COR [redacted] Supporto COR

MEASURE



LEAN THINKING

La
misurazione
del
problema:

MEASURE

MAPPA FAMIGLIE PRODOTTO

VSM

SPAGHETTI CHART

DIAGRAMMA DI PARETO

MEASURE

MAPPA FAMIGLIE PRODOTTO

LEAN THINKING

Una famiglia è:

Un gruppo di prodotti (output) che subiscono processi simili

- Condividono design, strumenti, processi, competenze
- Seguono approssimativamente le stesse fasi
- Hanno tempi ciclo simili

Il nostro Ufficio X

- Il nostro ufficio, dalle Sipoc elaborate è composto da 7 tipologie di procedimenti autorizzativi che gestisce.
- Nella tabella in verticale, invece, tutte le fasi procedurali che l'ufficio X mette in atto per gestire i vari procedimenti

	Protocollo	Smistamento	Istruttoria	Richiesta ufficio Z	Richiesta ufficio Y	Completamento	Verifica	Firma dirigente	Trasmissione	Volumi
Autorizzazione 1 decreto strano	X	X	X	X		X	X	X	X	50
Autorizzazione 2 dpr 78	X	X	X		X	X	X	X	X	30
Autorizzazione 3 dg 40	X		X			X		X	X	200
Autorizzazione 4 d.lgs 00	X				X		X			1000
Autorizzazione 5 per qualcosa di	X	X	X	X	X	X	X	X	X	50
Autorizzazione 6 per	X		X			X		X	X	500
Autorizzazione 7 la semplificata	X						X			1000

LEAN THINKING

Cosa accade?

Rielaboro i dati in famiglie prodotto

	Protocolloazione	Smistamento	Istruttoria	Richiesta ufficio Z	Richiesta ufficio Y	Completamento	Verifica	Firma dirigente	Trasmissione	DOMANDE
Autorizzazione 1 decreto strano	X	X	X	X		X	X	X	X	50
Autorizzazione 2 dpr 78	X	X	X		X	X	X	X	X	30
Autorizzazione 3 dg 40	X		X			X		X	X	200
Autorizzazione 4 d.lgs 00	X				X		X			1000
Autorizzazione 5 per qualcosa di	X	X	X	X	X	X	X	X	X	50
Autorizzazione 6 per	X		X			X		X	X	500
Autorizzazione 7 la semplificata	X						X			1000

	Volumi aggregati	% su totale
Famiglia A	2000	70,7%
Famiglia B	700	24,7%
Famiglia C	130	4,6%
	2830	

LEAN THINKING

MEASURE

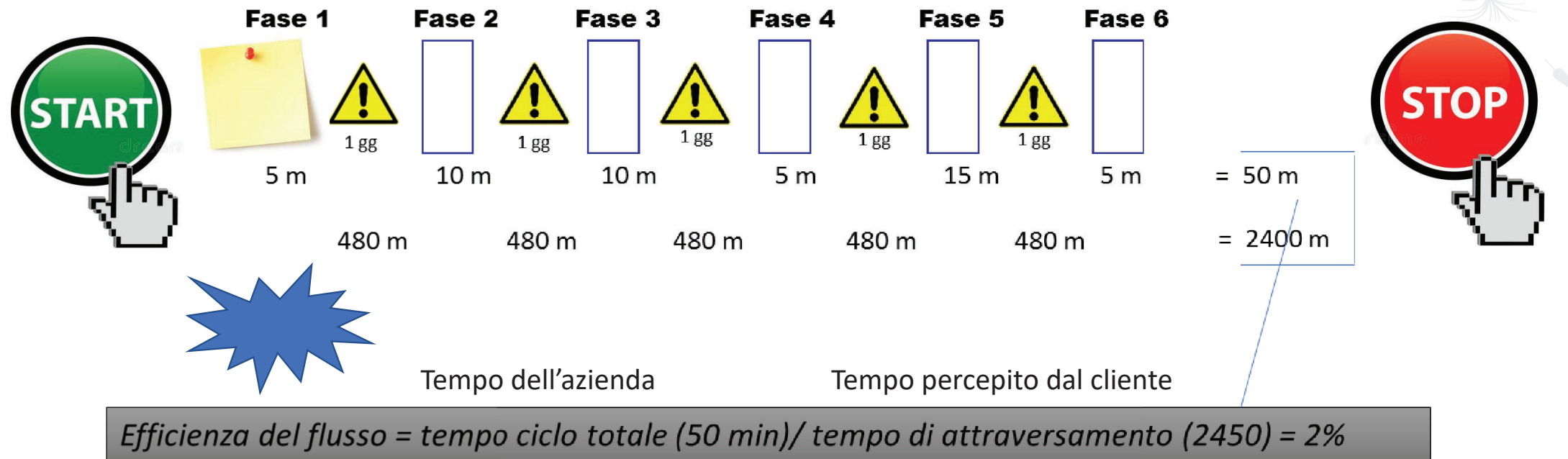


VSM

LEAN THINKING

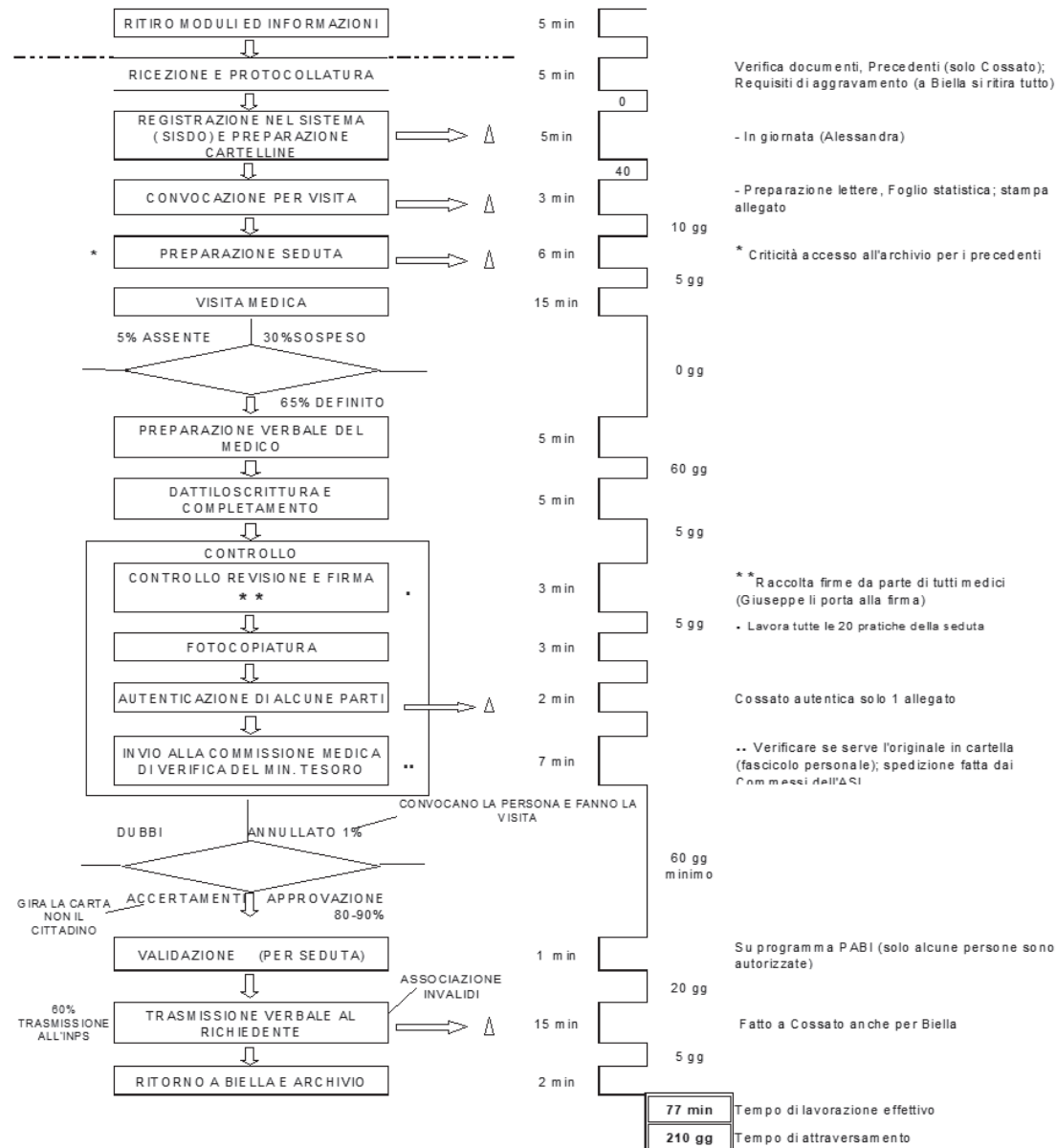
La mappa del flusso del valore

Lo strumento più utilizzato dalla Lean Organization è la VSM (value stream map) mappa del flusso del valore che permette di evidenziare il tempo dedicato a compiere ogni fase del processo (tempo ciclo), dal tempo che intercorre dalla fine all'inizio di una nuova fase (tempo in coda o tempo di attraversamento).

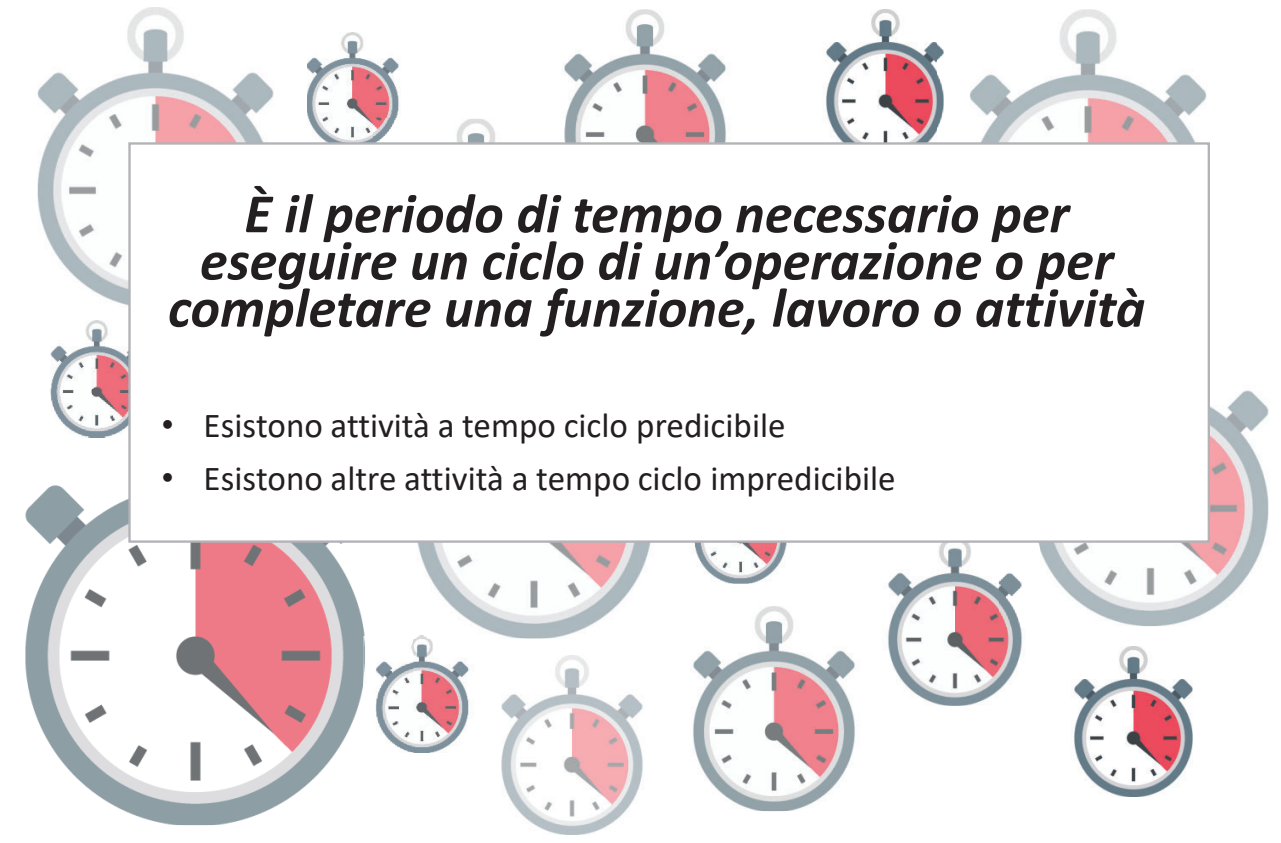


La somma dei vari tempi delle fasi (il totale del tempo ciclo) misura il punto di vista dell'organizzazione ovvero, il tempo che ci impiegheremmo se svolgessimo tutte le fasi senza interruzione, mentre il lead time misura il punto di vista del cliente ovvero il tempo totale da quando il soggetto consegna la pratica, a quando ne riceve un esito: il rapporto tra i due valori mostra l'efficienza del flusso.

VALUE STREAM MAP DEL PROCESSO INVALIDI CIVILI



Tempo Ciclo

The background of the slide features a collection of stylized stopwatches and timers. Some are large and prominent, while others are smaller and scattered around. The watches have white faces with black markings and red accents on the dials. They are arranged in a way that suggests a focus on time and measurement.

È il periodo di tempo necessario per eseguire un ciclo di un'operazione o per completare una funzione, lavoro o attività

- Esistono attività a tempo ciclo predicibile
- Esistono altre attività a tempo ciclo imprevedibile

Indice di flusso-efficienza flusso

Indica quanto siamo prossimi al flusso.

Ovvero quanto è vero che il tempo di attraversamento si avvicina alla somma dei tempi ciclo di tutte le fasi

$$I_F = \frac{\sum TC}{LT + \sum TC}$$

NUOVA DENUNCIA (VARIAZIONI IN) TARI (AUMENTO)

(4 FIG.)
AL NETTO DEL
RAPPRESENTANTE



MEASURE

A large, solid red circle is centered on the page, serving as a background for the main title.

SPAGHETTI CHART

LEAN THINKING

Un sistema di misurazione del movimento



- Può essere prodotto in tempo reale anche con più team di osservatori
- Si può seguire sia una pratica fisica che virtuale

Spaghetti Chart

Perchè serve?

Il lay out di un posto di lavoro deve essere progettato allo scopo di **minimizzare movimenti e trasporti**

Linee guida:

- Disporre le attività in modo sequenziale
- Disporre computer e attrezzature secondo le fasi del processo
- Cercare di utilizzare attrezzature (fax, fotocopiatrici,...) piccole, da disporre il più possibile vicino alle postazioni di lavoro

Come farla?

Usa un colore per ogni flusso. Materiali, persone, informazioni. Ogni tipo di flusso deve avere un colore diverso.

Usa diversi spessori per le linee di flusso. Potresti valutare di disegnare una linea sottile per i trasferimenti veloci e una linea spessa per i trasferimenti lenti o per differenziare spostamenti (in un magazzino ci sono sia persone che muletti)

Non ignorare nessun passaggio.

Appunta tempi di permanenza e anomalie, ti torneranno utili dopo.

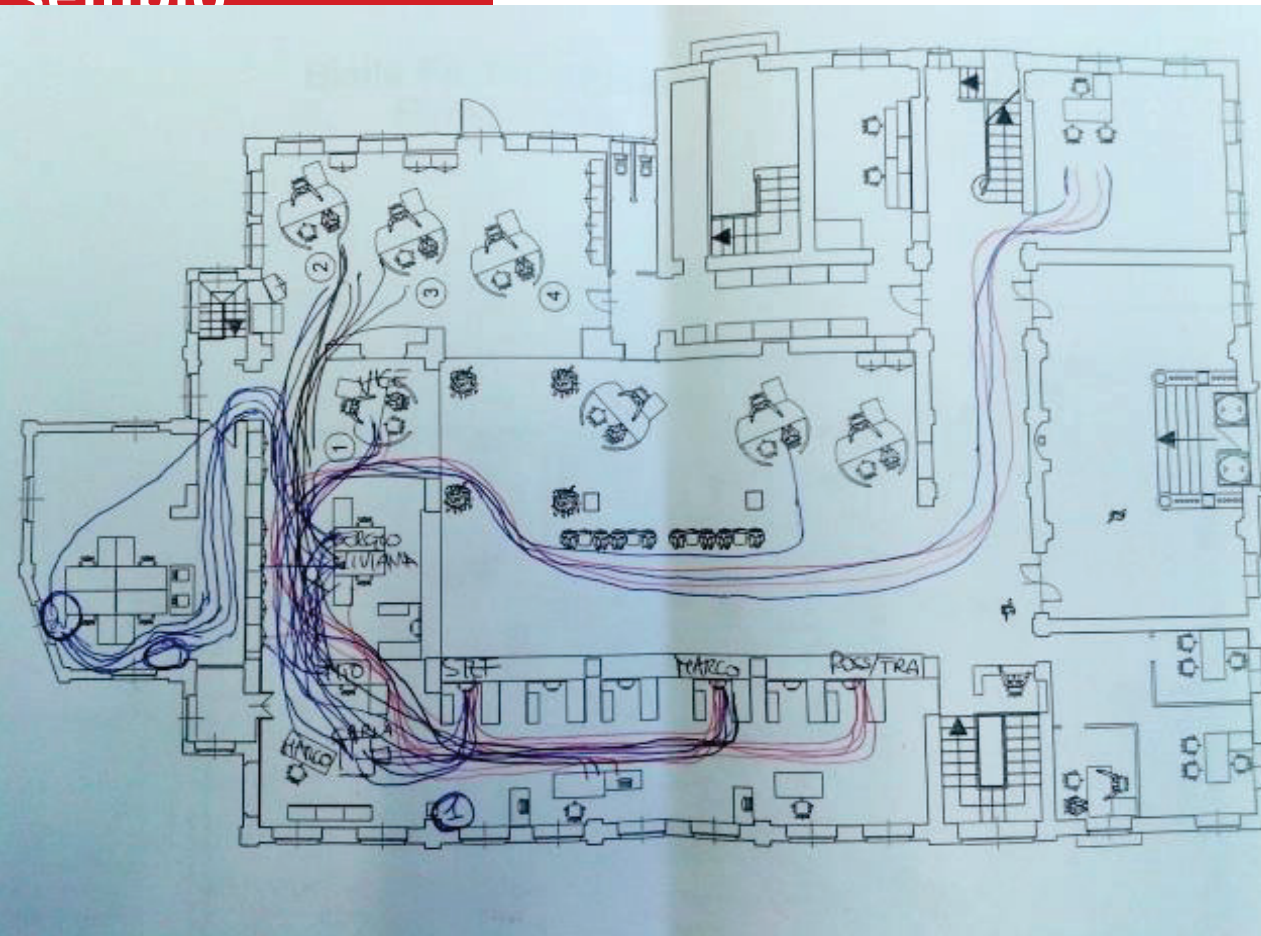
Parti dall'inizio del flusso e numera ogni step. In questo modo avrai a colpo d'occhio la sequenza degli spostamenti una volta terminato lo Spaghetti Chart avrai a disposizione la fotografia dei flussi reali.

Se due **flussi si incrociano** cerca di capire come poter eliminare questa sovrapposizione spostando gli ostacoli.

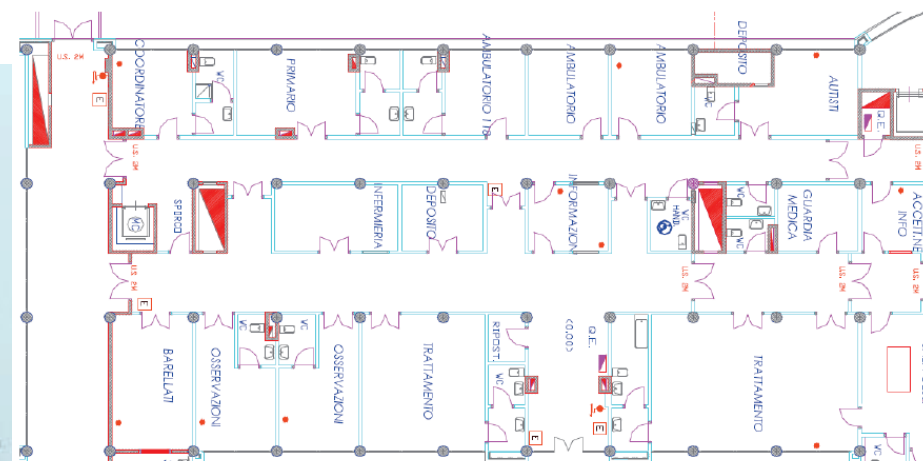
Se delle linee vanno **ripetutamente avanti e indietro** dallo stesso cerca di capire se quel lavoro può essere combinato e svolto nello stesso momento per evitare questa ridondanza.

Esempio

Spaghetti Chart



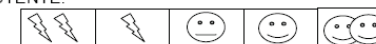
PAZIENTE/TIPOLOGIA _____ COD: ☐ BIANCO ☐ VERDE ☐ GIALLO



N.	SALA	ATTIVITA'	IN (ora)	OUT (ora)	Note
Es.	TRIAGE	RILEVATA DISTORSIONE	09.40	09.55	PC BLOCCATO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

ESITO INTERVENTO/OSSERVAZIONI _____

GRADO DI SODDISFAZIONE UTENTE:



LEAN THINKING

TIPOLOGIA	ORA	FASE
LARINGITE	9:50 9:55 10:00	RICHIESTA CONSULENZA PEDIATRICA ARRIVO CONSULENZA RICOVERO
TRAUMA OCULARE	10:25 10:35 11:40 11:55	VISITA (INTERRUZIONE TRE TELEFONATE) CONSULENZA OCULISTICA (IL PAZIENTE SI RECA DA SOLO) VISITA CHIUSURA PS (A CASA)
DOLORE EPIGASTRICO	10:00 11:00 11:35 12:00 13:00 ...	TRIAGE VISITA (RX ADDOME) RADIOGRAFIA REFERTO ATTESA
TRAUMA DA INCIDENTE AUTO	10:23 11:08 11:20 11:50	TRIAGE VISITA PS RX GOMITO + FEMORE REFERTO
LIPOTIMIA	11:10 11:20 12:00 12:10	TRIAGE+PARAMETRI ECG MEDICO PS DIMISSIONE
CRISI ISTERICA	12:15 12:30 13:00	TRIAGE + PARAMETRI CON. PEDIATRICA RICOVERO VALUTAZ.
MALORE	9:50 10:18 10:40 11:20	PARAMETRI MEDICO PS ECG RICHIESTI ESAMI

MEASURE

FOGLIO DI RACCOLTA DATI

LEAN THINKING

Parlare con dati
e fatti

Il foglio di raccolta dati
è il supporto attraverso
il quale si raccolgono
i dati

La raccolta dei dati

PERSONA	N veicolo	AVANZAMENTO	VOLUMI	FASE DEL PROCESSO	VENDITORE	TIPO ORDINE	NOTE	F/V	RAGIONE DEL WIP	AGING	VENDITA
Roberta	kf61814726	SI	1	pre approvazione (non può essere mandata all'approvatore perché incompleta)	Rossi	A	vendita diretta	VIRTUALE	Impegnato un veicolo 150 (tolto da stock); scaricati 2 OCF (x 150 e x 180); arrivato il fisico 180 e trasferito a Osasco; venditore non ha ancora comunicato se al cliente va bene 180. Impegnati due stock	145,00	11-gen
Marta	k4r1815007	SI	1	manca variante per completare cartellina pre invio a roberto	Alessi	B	vendita diretta	VIRTUALE	deve aggiornare una variante. Venditore dovrà aggiornare quotaty con la variante	111,00	14-feb
Marta	k4r1815021	SI	1	manca variante per completare cartellina pre invio a roberto	Alessi	B	vendita diretta	VIRTUALE	da caricare leasing CNH	80,00	17-mar

Cosa serve?

- avere chiaro lo scopo per il quale vengono raccolti i dati (definizione del problema)
- definire il parametro di misura più adeguato ad inquadrare il problema (quale dato)
- individuare i fattori di stratificazione più interessanti
- definire le modalità operative di raccolta (rappresentatività)
- decidere la durata della raccolta dati (significatività)
- preparare il foglio raccolta dati

LEAN THINKING

Diversi tipi

Per distribuzione di grandezze misurabili

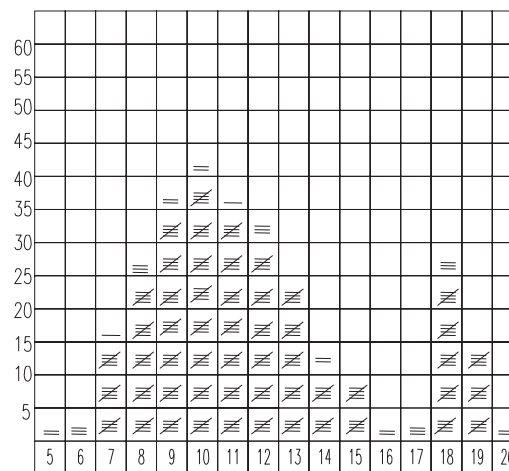


IL FOGLIO DI
RACCOLTA DATI

ESEMPIO: GIORNI DI RITARDI NELLA REGISTRAZIONE DEGLI
STIPENDI ACCREDITATI IN C/C MEDIANTE
BONIFICO

PERIODO DI RILEVAZIONE _____
AGENZIA _____
OPERATORE _____
NOTE _____

FREQUENZA

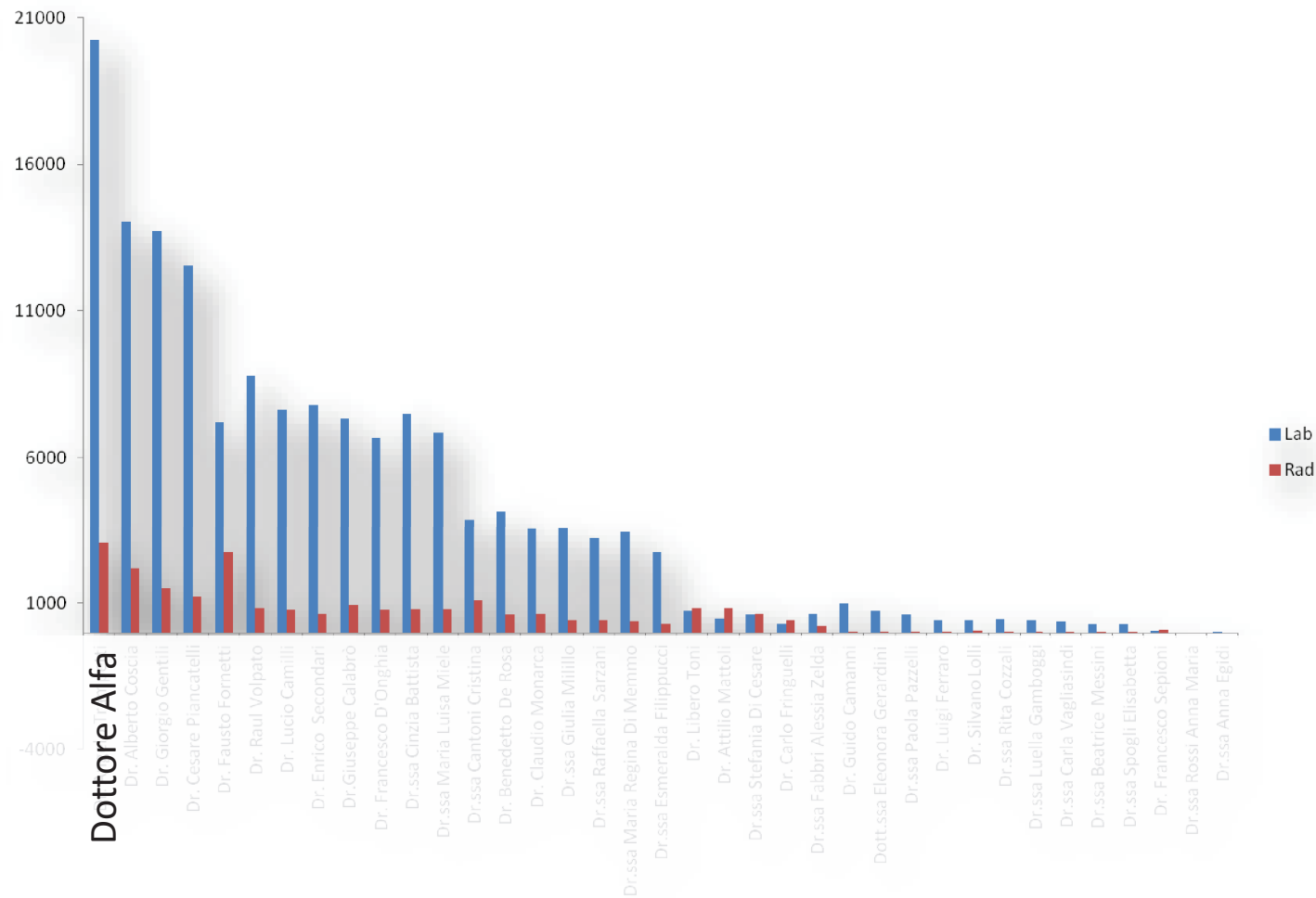


GIORNI DI RITARDO

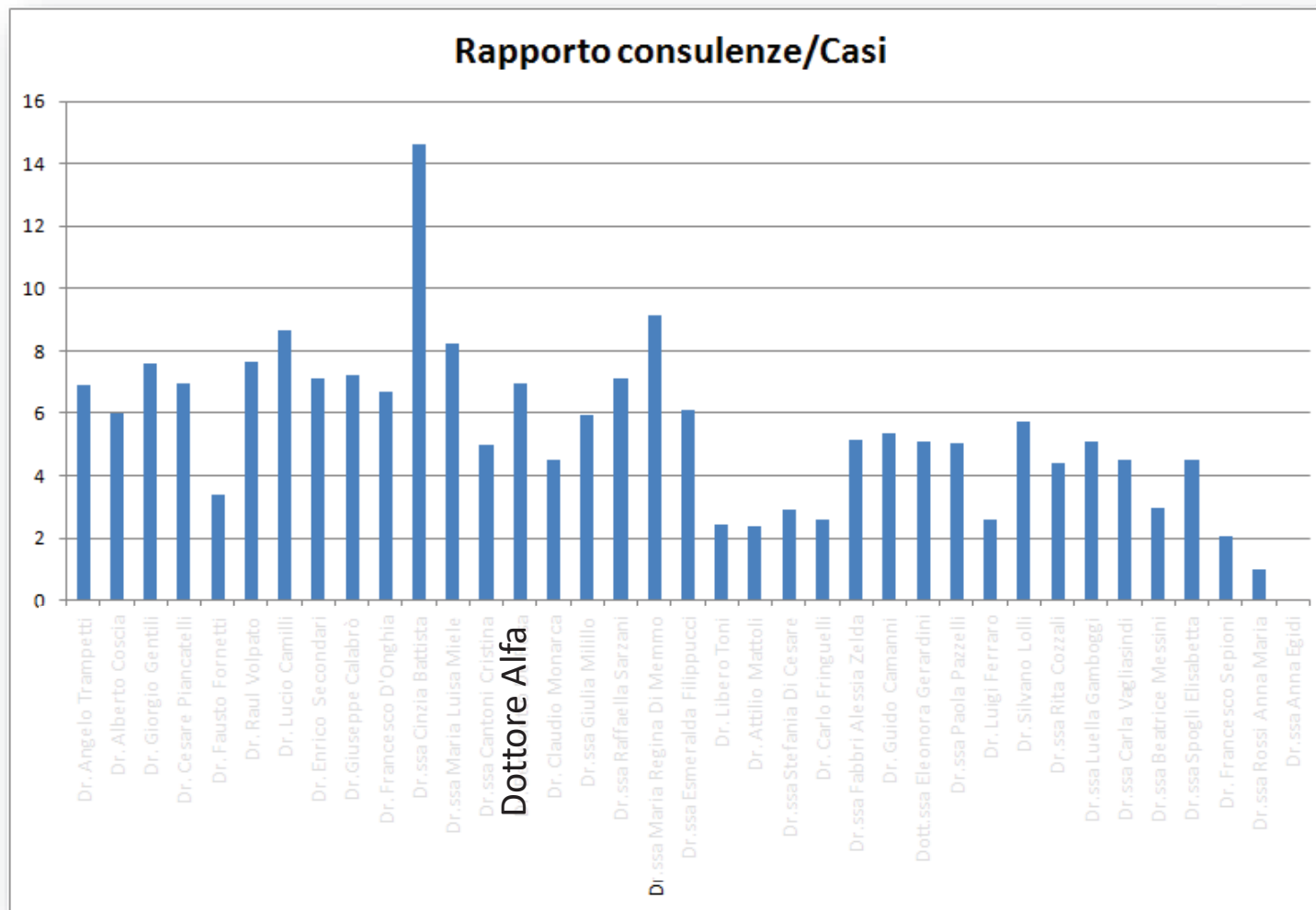
UM: in orizzontale
(es. giorni)

LEAN THINKING

RICHIESTE CONSULENZE_(DETTAGLIO)*



RICHIESTE CONSULENZE^(DETTAGLIO)*



Diversi tipi

Per tipologia e frequenza



IL FOGLIO DI
RACCOLTA DATI

Errori di digitazione a terminale

Data	_____	Note	_____
Direzione	_____		_____
Ufficio	_____		_____
Operatore	_____		_____

Vengono indicate le
tipologie

TIPO	N° ERRORI RILEVATI	TOT.
CODICE CLIENTE	### ### ### ### ### ### ###	35
IMPORTI	### ### ###	15
CONDIZIONI	### ### ### ### ### //	27
QUANTITA'	### //	7
	###	5
	TOT. ERRORI	89

LEAN THINKING

Form di raccolta dati per disturbi

Di competenza delle segretarie? + note

Data

Chi ha subito il disturbo

Orario inizio e fine disturbo

Descrizione del disturbo

DURATA MONITORAGGIO: 4 GIORNI
MESE: MAGGIO

Data	Orario inizio	Orario fine	Descrizione disturbo	Di mia comp? (si/no)	Note	Chi
18/5	8.45	8.55	CA x assistenza videoconferenze	SI	VC in 3 sedi, tutti chiamo	I
	9.54	9.55	PA con rich di chiam per riunione	NO		R
	10.04	10.03	PU x chiedere info su dir I	SI		I
	10.03	10.04	PU x chiedere se riunione iniziata	SI		R
	10.09	10.12	PU x prendere stampa + caffè		dir k	
	10.28	10.30	PU x andare da dir k	SI		K
	10.29	10.30	PU x ritirare doc	SI		I
	10.32	10.33	PA x prenotaz sala qualunque senza	SI	che ha controllato lui	I
	10.36	10.37	CA x rich info riunione, ma R ref	NO		R
	10.38	10.40	cercare sala per persona	NO		I
	10.40	10.41	PU x prendere sala da altro ref	SI		I
	10.44	10.45	PU x trovare sala da altro ref	SI		R
	10.46	10.50	PU x portare doc a dir	SI		I
	10.47	10.50	PU x portare doc e ritirare XERO	SI		R
	10.47	10.48	PU x prendere sala da altro ref	SI		K
	10.50	10.59	PU x ritirare posta			
	10.59	11.00	CA x rich di prenotaz sala lato	SI	chiesto di mand. princi	R
	11.04	11.05	PU x app con dir I	SI		I
	11.05	11.06	PA x prenotaz stereo, manca sala			K
	11.11	11.15	PU x app riunione	SI	dir k	K
	11.23	11.24	PU x lasciare doc x dir I	SI		I
	11.32	11.33	PU x ritirare doc	SI		I
	11.45	11.47	PA rich prenotaz. riunione, manca info	SI	PU x chiedere	R
	11.55	12.00	PU x cancelleria fuori + dentro		rich di dire cosa m	R
	12.11	12.13	PU x portare doc	SI		I
	12.14	12.18	PU x prendere acqui + cancelleria cre	negando SI	dir k	R
	12.31	12.35	PU x chiedere stampa	SI	dir I	I

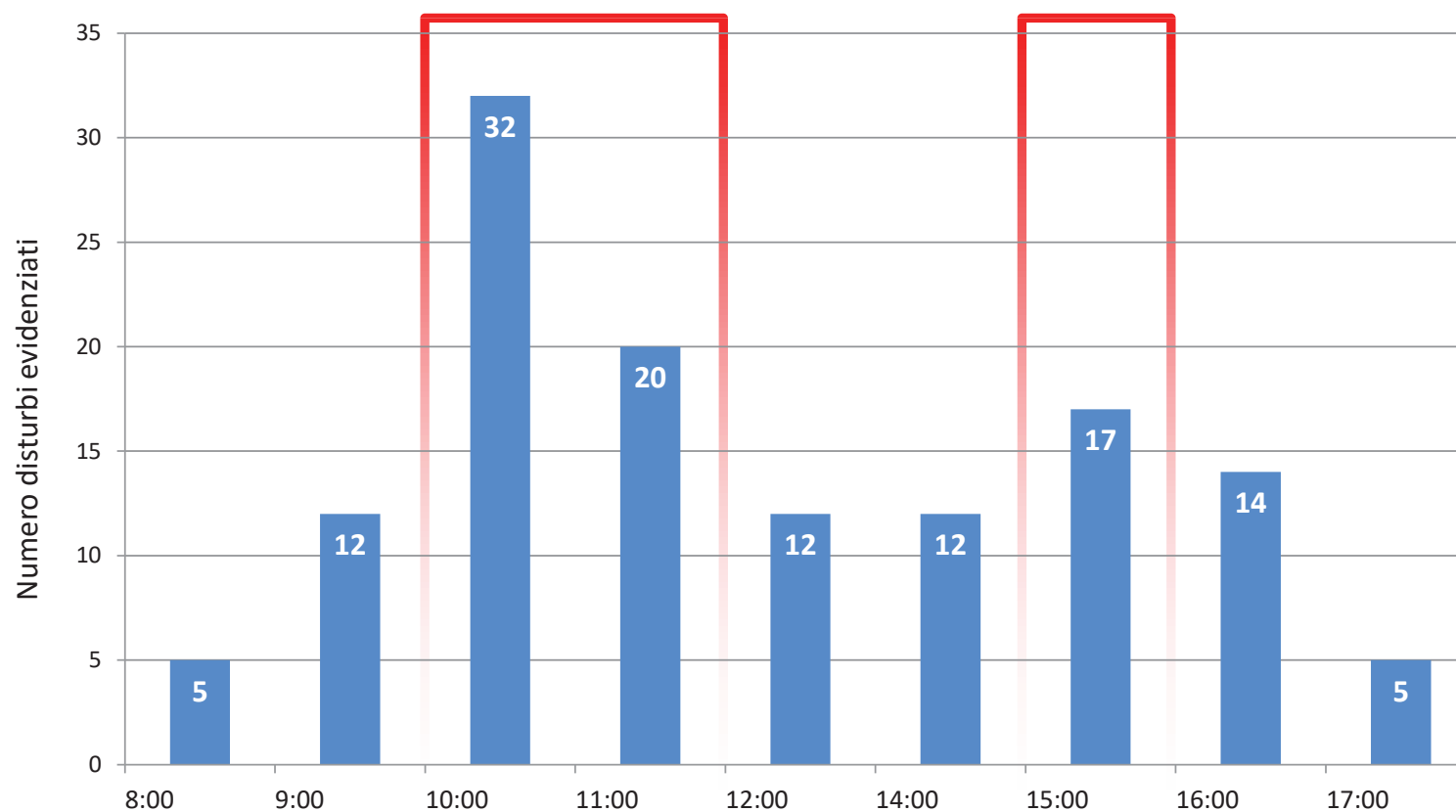
Identificazione dei disturbi

RICHIESTA PRENOTAZIONE SALA	39	30,23%
INGRESSI PER PRENDERE CAFFE	14	10,85%
RICHIESTA INFORMAZIONI SU RIUNIONI	12	9,30%
RECUPERO DI INFORMAZIONI MANCANTI NELLE MAIL	10	7,75%
INGRESSI PER RECUPERO/INFO RICEZIONE POSTA CARTACEA	10	7,75%
CANCELLERIA	9	6,98%
GESTIONE PROBLEMI SALE	7	5,43%
DOPPIA/TRIPLA/... RICHIESTA DELLE STESSE INFORMAZIONI (MAIL, TELEFONO, CHIARIMENTI,...)	7	5,43%
SPESE PER VIAGGI	6	4,65%
ACCESSI PER UTILIZZARE LA STAMPANTE	5	3,88%
GESTIONE VOLANTINI SINDACALI	4	3,10%
PROBLEMATICHE DI TIPO IT	3	2,33%
CENTRALINO (chiamate non filtrate)	2	1,55%
ALTRO	1	0,78%
TOTALE COMPLESSIVO	129	

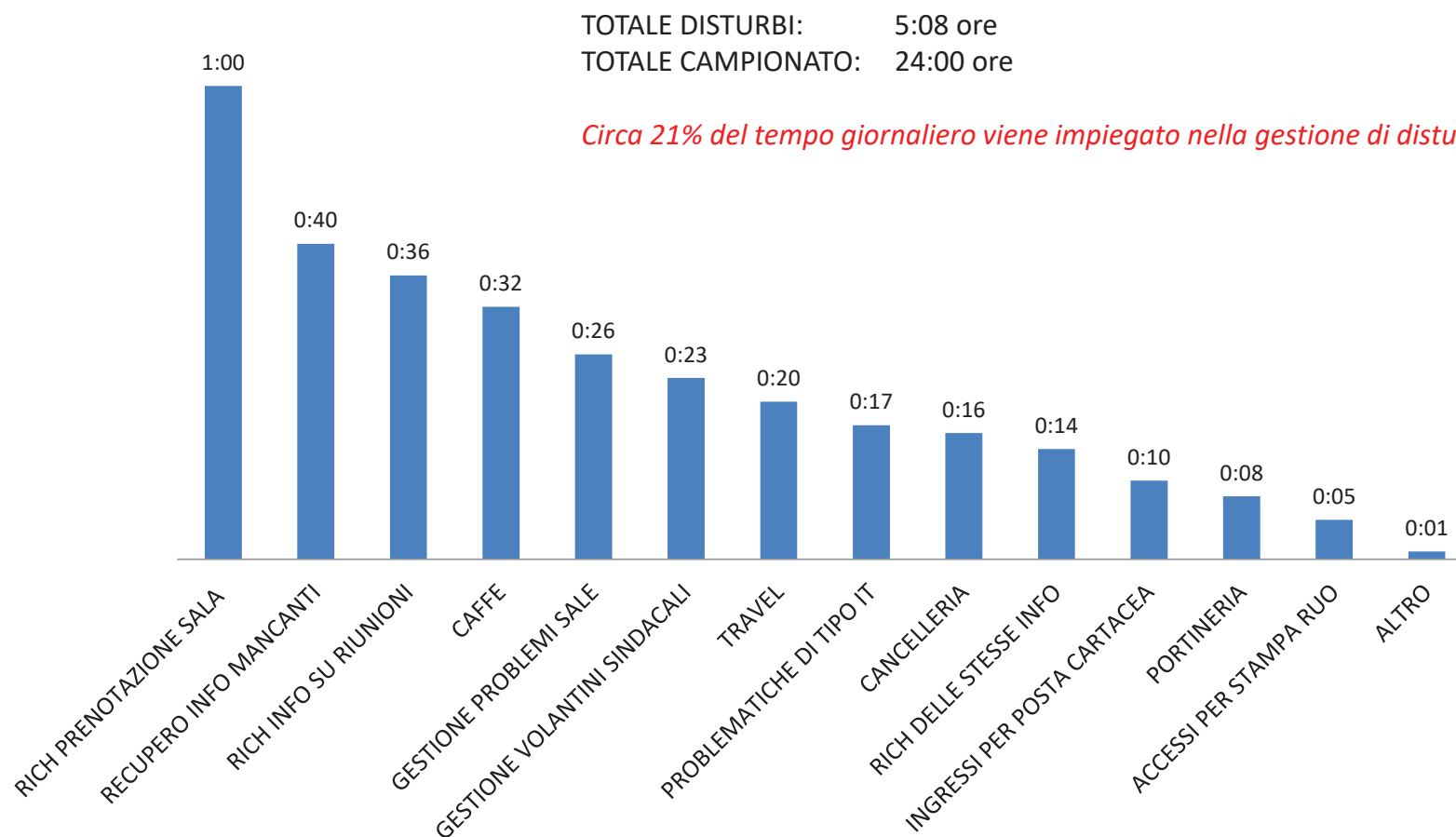
DURATA MONITORAGGIO: 4 GIORNI
MESE: MAGGIO

Distribuzione per fascia oraria

*La maggior quantità di disturbi si concentra fra le ore 10.00 e le ore 12.00;
si rileva anche un leggero picco dalle ore 15.00 alle ore 16.00*



Tempo speso per gestire i disturbi



Per posizione fisica



IL FOGLIO DI
RACCOLTA DATI

Esempio: Foglio di raccolta per indagine
bolle su parabrezza

Data _____

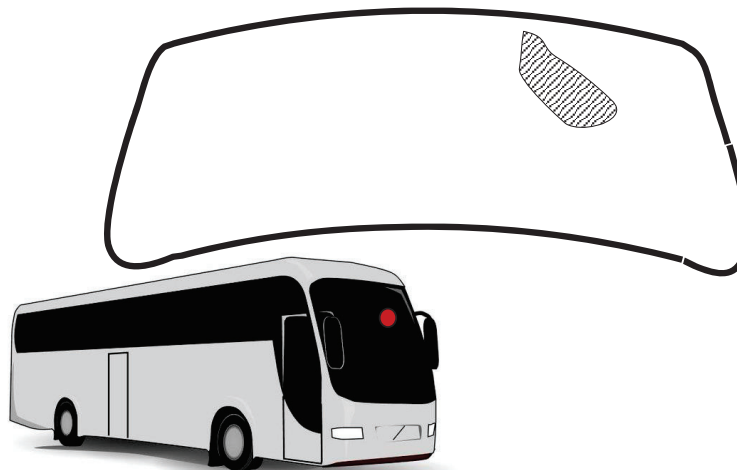
Reparto _____

Prodotto _____

Turno _____

Note _____

Operatore _____



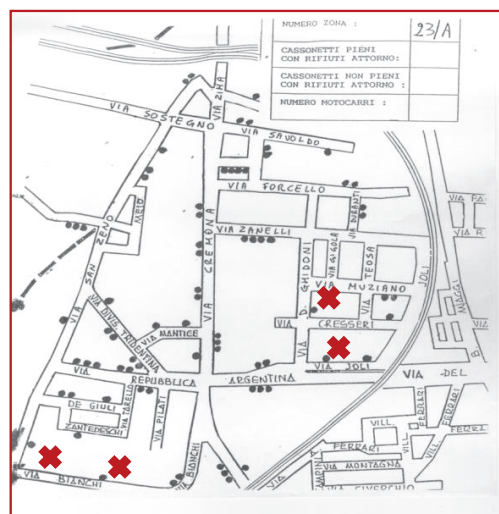
Diversi tipi

Per posizione fisica



IL FOGLIO DI
RACCOLTA DATI

FOGLIO DI RACCOLTA DATI PER POSIZIONE FISICA
MOTOCARRISTI
NUMERO MOTOCARRI RIEMPITI CON FUORI CASSONETTO



LEAN THINKING

Diversi tipi

Per sintesi dei dati



IL FOGLIO DI
RACCOLTA DATI

OPERATORE	GIORNO ERRORE	LUNEDI		MARTEDI		MERCOLEDI		GIOVEDI		VENERDI		TOTALE		
		1° T	2° T	1° T	2° T	1° T	2° T	1° T	2° T	1° T	2° T	1° T	2° T	TOT
1	ERRORE A	7	5	6	3	14	11	6	8	6	6	39	33	72
	ERRORE B	6	6	7	-	12	14	4	5	3	7	32	32	64
	ERRORE C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ERRORE D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ERRORE E	2	1	3	5	11	11	3	5	2	4	20	26	46
	TOTALE	15	12	16	8	36	36	13	18	11	17	91	91	182
2	ERRORE A	4	5	3	3	5	6	2	3	-	3	14	20	34
	ERRORE B	3	-	4	2	4	6	2	3	2	4	15	15	30
	ERRORE C	3	3	2	2	4	4	-	-	3	1	12	13	25
	ERRORE D	4	3	4	-	6	8	4	2	-	3	18	16	34
	ERRORE E	-	1	3	1	4	-	2	1	2	-	11	3	14
	TOTALE	14	12	16	8	23	24	10	9	7	14	70	67	137
TOTALE PER TURNO		29	24	32	16	59	60	23	27	18	31	161	158	319
TOTALE PER GIORNO		53		48		119		50		49		319		

Es. viene misurata la numerosità di errore e non la tipologia

LEAN THINKING

MEASURE

A large, solid red circle is centered on the page, partially overlapping the title text.

DIAGRAMMA DI PARETO

LEAN THINKING

È un metodo di rappresentazione grafica di un insieme di dati che consente di individuare quali sono gli aspetti prioritari da affrontare nel fenomeno in esame

Diagramma di Pareto

Premessa

- Pochi aspetti importanti
- Tanti di scarsa rilevanza

Obiettivo

- Individua le aree prioritarie di intervento
- Attira l'attenzione di tutti sulle priorità



Esempio

1. Conteggio di tutte le cause
2. Calcolo della percentuale (%)
3. Ordinamento (dal più grande al più piccolo)
4. % Cum ovvero la somma della frequenza % precedente con la successiva (es. $29,6+18,5=48,1$;)
5. Sotto l'80% sono fattori che non vanno presi in considerazione

CAUSE	FREQUENZA
Errori digitazione	30
Archivio sbagliato	20
In attesa di integrazioni	50
fattore 4	80
fattore 5	20
fattore 6	21
fattore 7	9
fattore 8	10
fattore 9	30

CAUSE	FREQUENZA	%	% Cum
fattore 4	80	29,6%	29,6%
In attesa di integrazioni	50	18,5%	48,1%
Errori digitazione	30	11,1%	59,3%
fattore 9	30	11,1%	70,4%
fattore 6	21	7,8%	78,1%
Archivio sbagliato	20	7,4%	85,6%
fattore 5	20	7,4%	93,0%
fattore 8	10	3,7%	96,7%
fattore 7	9	3,3%	100,0%
	270		

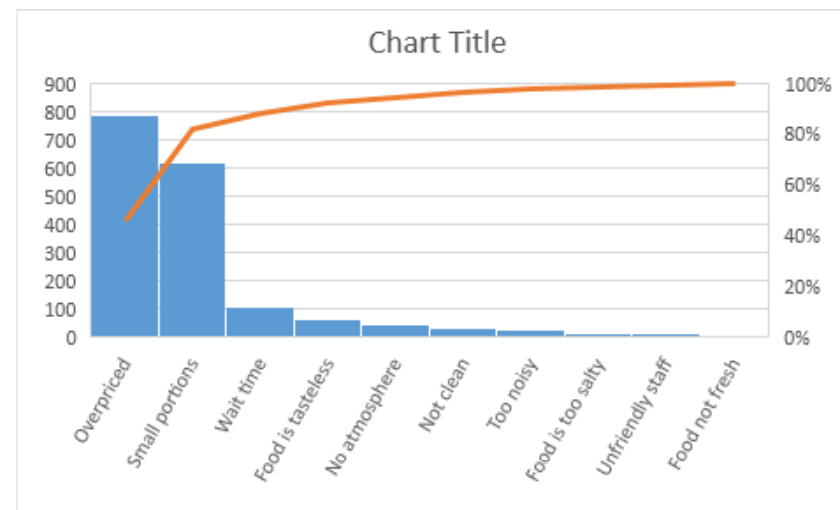
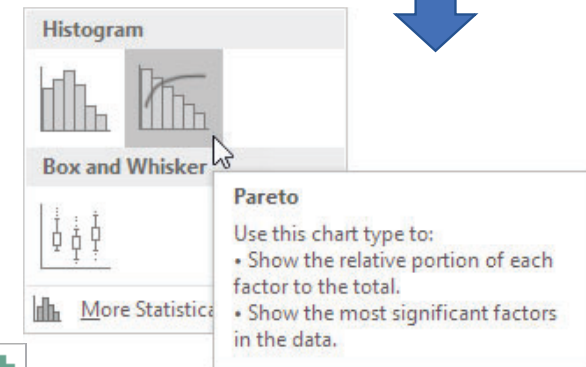
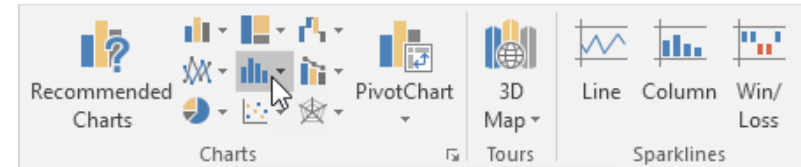
CAUSE	FREQUENZA	%	% Cum
fattore 4	80	29,6%	29,6%
In attesa di integrazioni	50	18,5%	=+D5+E4
Errori digitazione	30	11,1%	59,3%



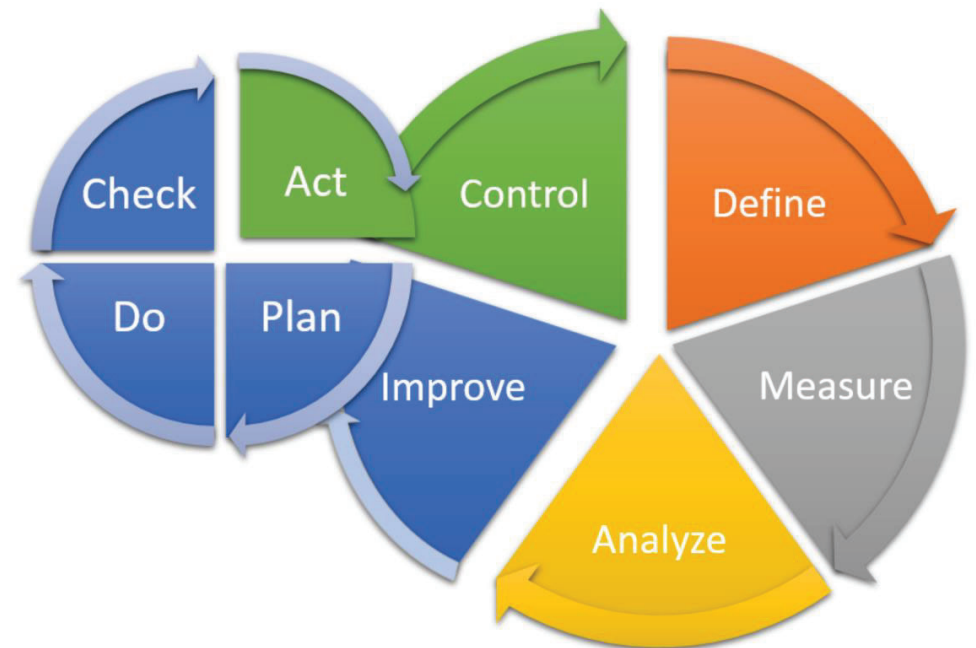
Come si
costruisce?

Diagramma di Pareto in Excel

	A	B	C
1	Restaurant Complaints		
2			
3	Complaint	Count	
4	Too noisy	27	
5	Overpriced	789	
6	Food is tasteless	65	
7	Food not fresh	9	
8	Food is too salty	15	
9	Not clean	30	
10	Unfriendly staff	12	
11	Wait time	109	
12	No atmosphere	45	
13	Small portions	621	
14			



ANALIZE



LEAN THINKING

L'analisi e
la
soluzione
del
problema:

ANALIZE

Takt time

Diagramma di Ishikawa

Diagramma di correlazione

5 Why

Possibili soluzioni organizzative

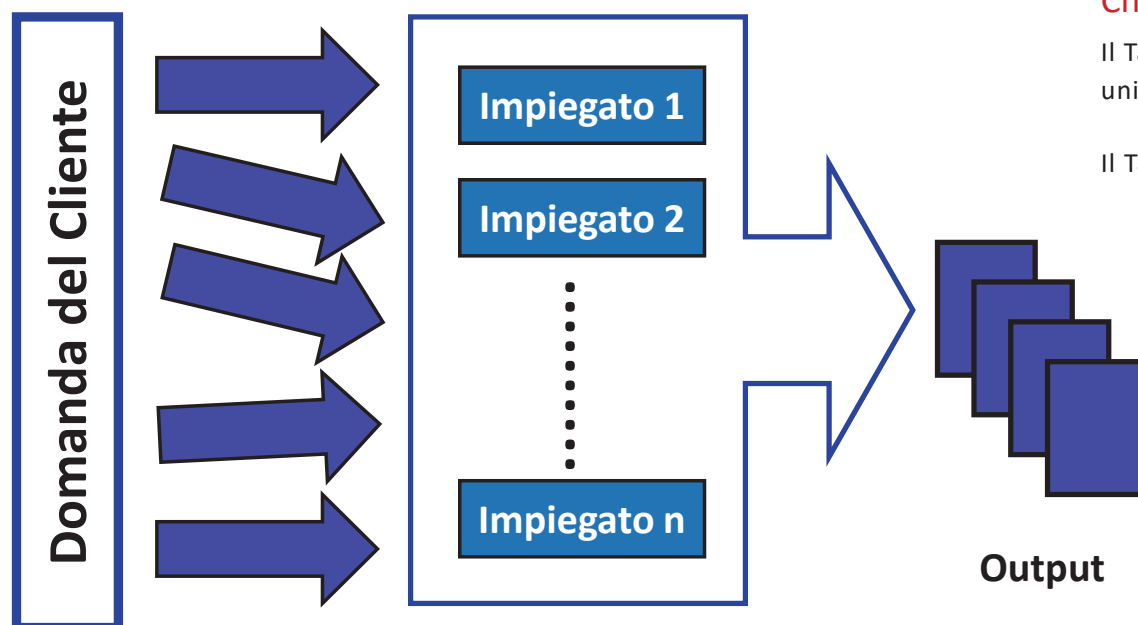
ANALIZE



TAKT TIME

LEAN THINKING

TAKT TIME: significa distribuire il lavoro in modo omogeneo



Che cos'è il takt time

Il Takt Time è la misura che esprime il ritmo cui l'azienda pubblica deve uniformarsi per adeguarsi alla domanda del territorio.

Il Takt Time è quindi il rapporto tra:

il tempo (t) – netto - a disposizione per produrre un output
la quantità (q) richiesta di quell'output nel tempo considerato

$$\text{takt time} = t / q$$

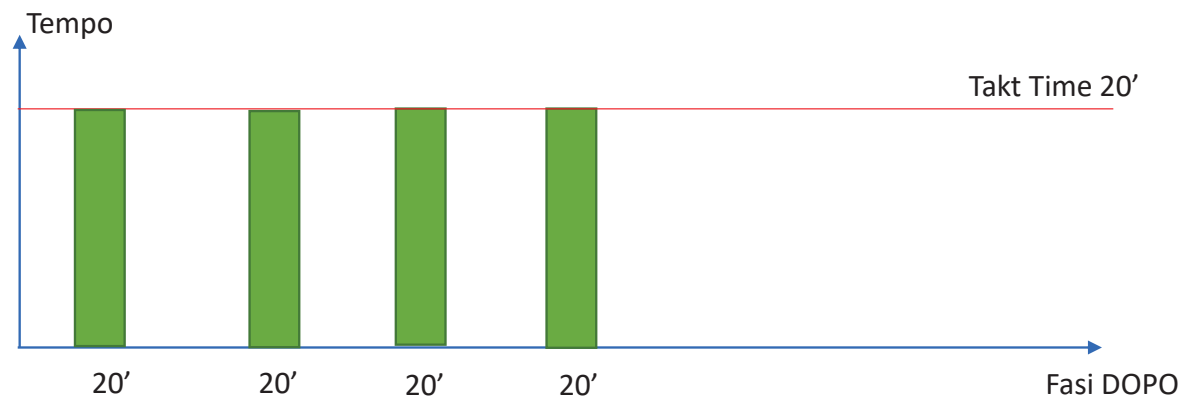
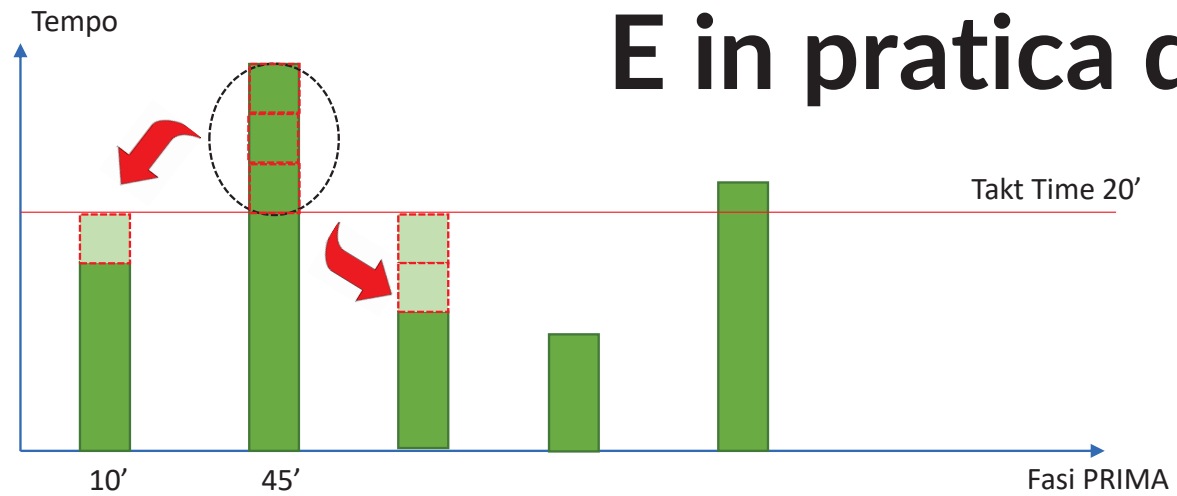
Se un Ente riceve **80 richieste di pratiche al giorno**, ognuno dei quali deve generare un'autorizzazione, il takt time dell'ufficio X dovrà essere:

$$\text{Takt Time} = 432' / 80 = 5' \text{ ca}$$

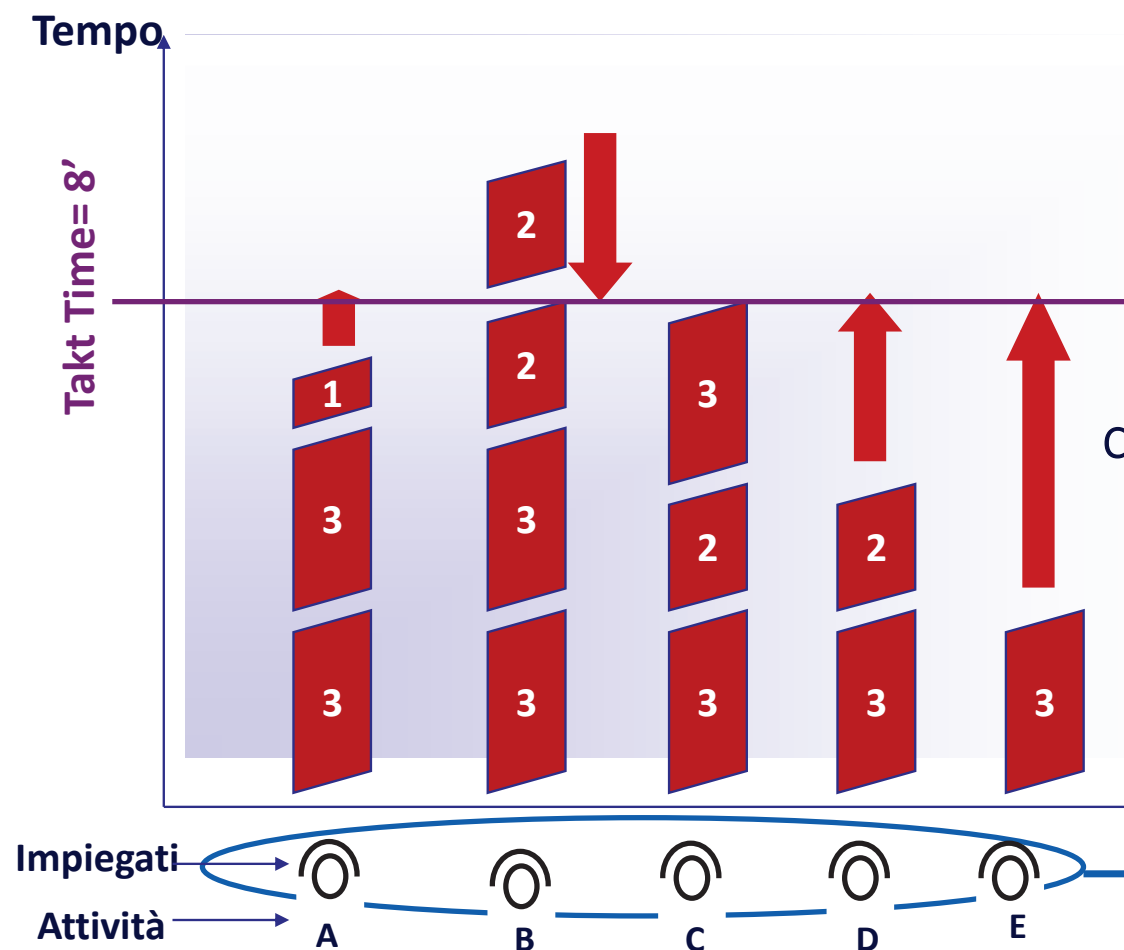
Minuti lavorati ogni giorno
(7,2 * 60)

Richiesta del territorio

E in pratica questo



TAKT TIME: come bilanciare



Tempo ciclo totale ("as-is")

Impiegato A: 7'
 Impiegato B: 10'
 Impiegato C: 8'
 Impiegato D: 5'
 Impiegato E: 3'

33'

Capacità produttiva necessaria

$$\frac{\text{Tempo ciclo totale}}{\text{Takt Time}} = \frac{33'}{8'}$$

4,125 persone

"As-Is": 5 persone

"To-be": 4 persone

"To-be": Tempo ciclo = 32'



Lean in Administration

video by Quality Schnallity Inc.



3 minuti

<https://www.youtube.com/watch?v=d31RXI9mOO4>



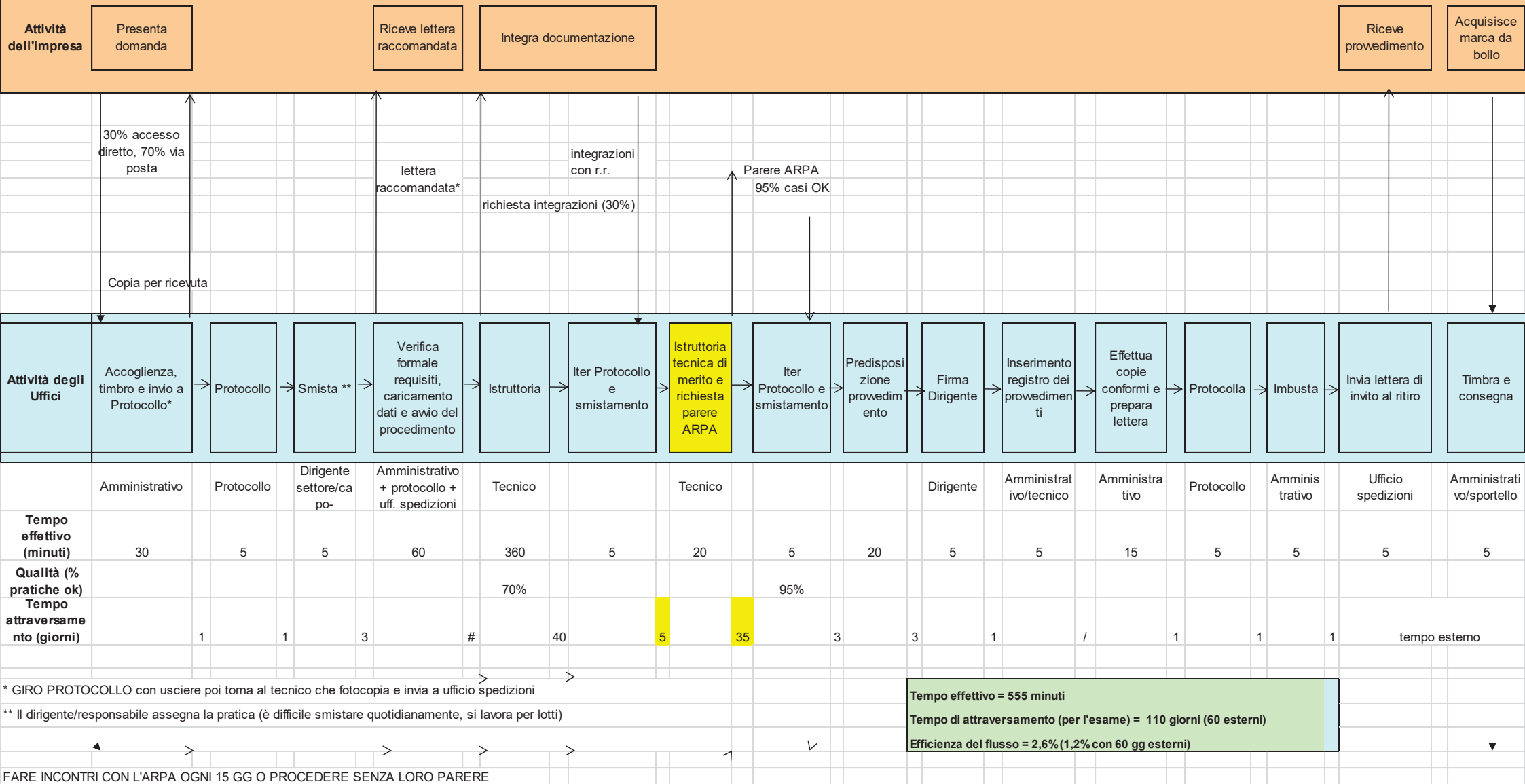
https://vernucchi-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/domenico_vernucchi_onmicrosoft_com/EVOH02OYrp9Pg4x1FD8SJ9YBeq5NNSxMkPyvCHI9OTRgng?e=L7WUwS

*Scopo della Lean non è di
far lavorare qualcuno più velocemente...*

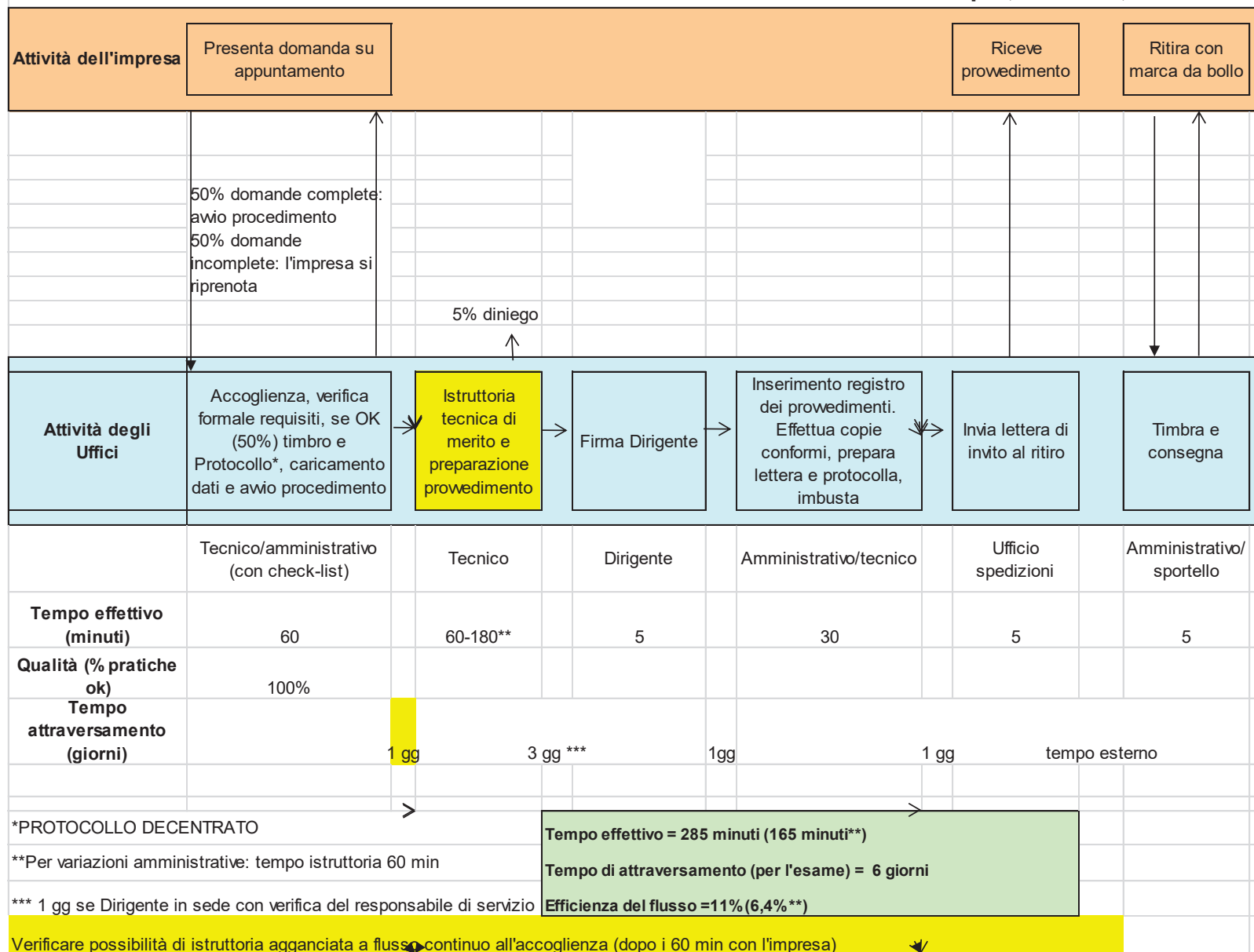


...ma far fluire il VALORE più velocemente

MAPPA DEL FLUSSO DEL VALORE - NON SEMPLIFICATE SENZA CONFERENZA SERVIZI con PARERI ESTERNI (es. scarichi -Settore Tutela Ambiente)



MAPPA DEL FLUSSO DEL VALORE - SEMPLIFICATE O IN VIA GENERALE- Acque, scarichi, variazioni amministrative



“ lo gioco di anticipo e non mi fermo ”



L'ATTACCANTE

ANALIZE

A large, solid red circle is centered on the page, partially overlapping the main title text.

DIAGRAMMA DI ISHIKAWA

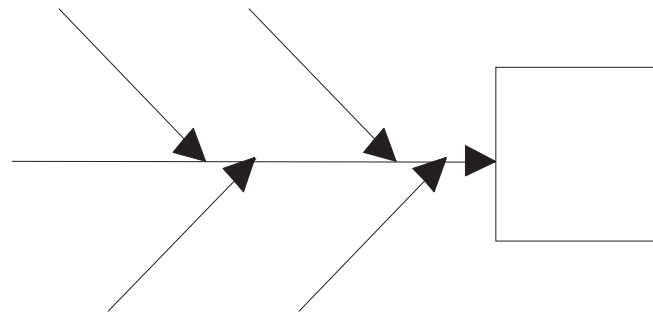
LEAN THINKING

.... O Diagramma di
Causa effetto
.... o a Spina di pesce
.... o delle 4 M

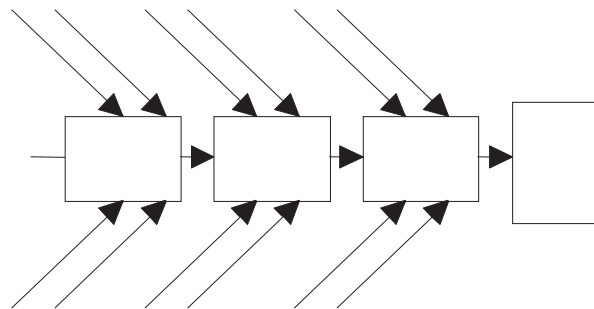
È UN SUPPORTO
LOGICO/VISIVO PER
CATALOGARE TUTTE
LE CAUSE POSSIBILI

Metodi di Rappresentazione

A "Lisca di pesce"



Per fasi del processo



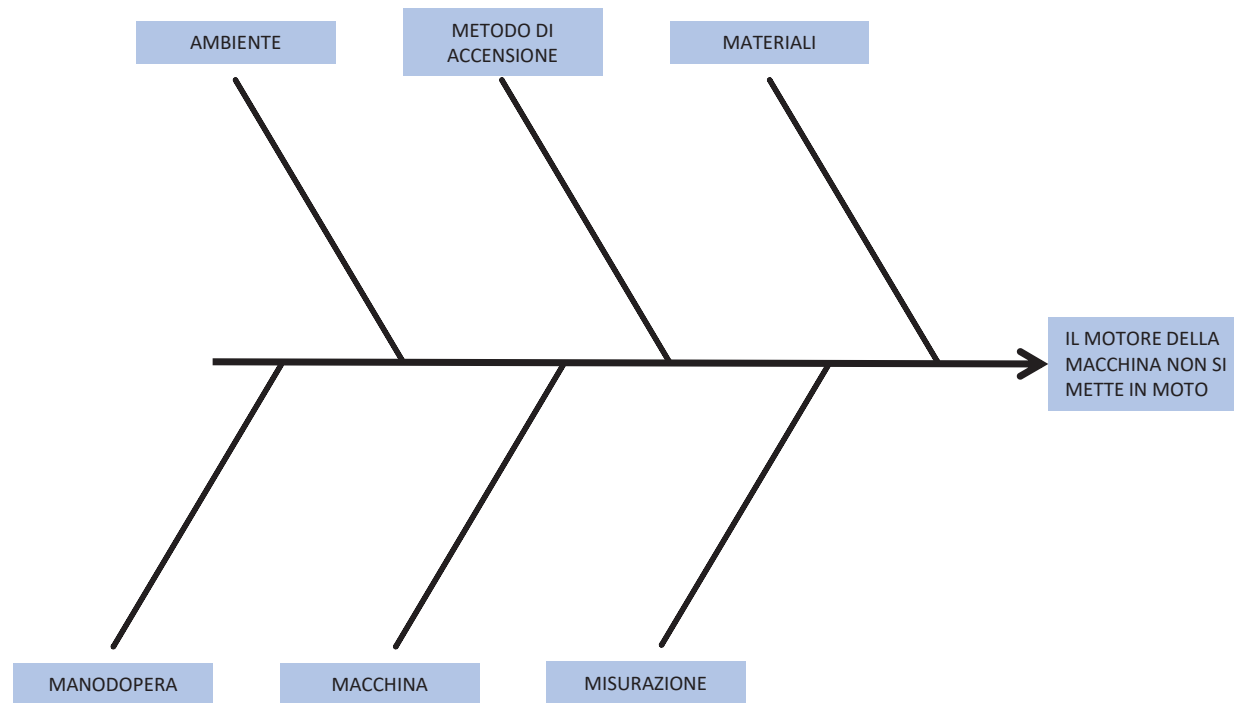
Definire l'effetto



IL MOTORE DELLA
MACCHINA NON SI
METTE IN MOTO

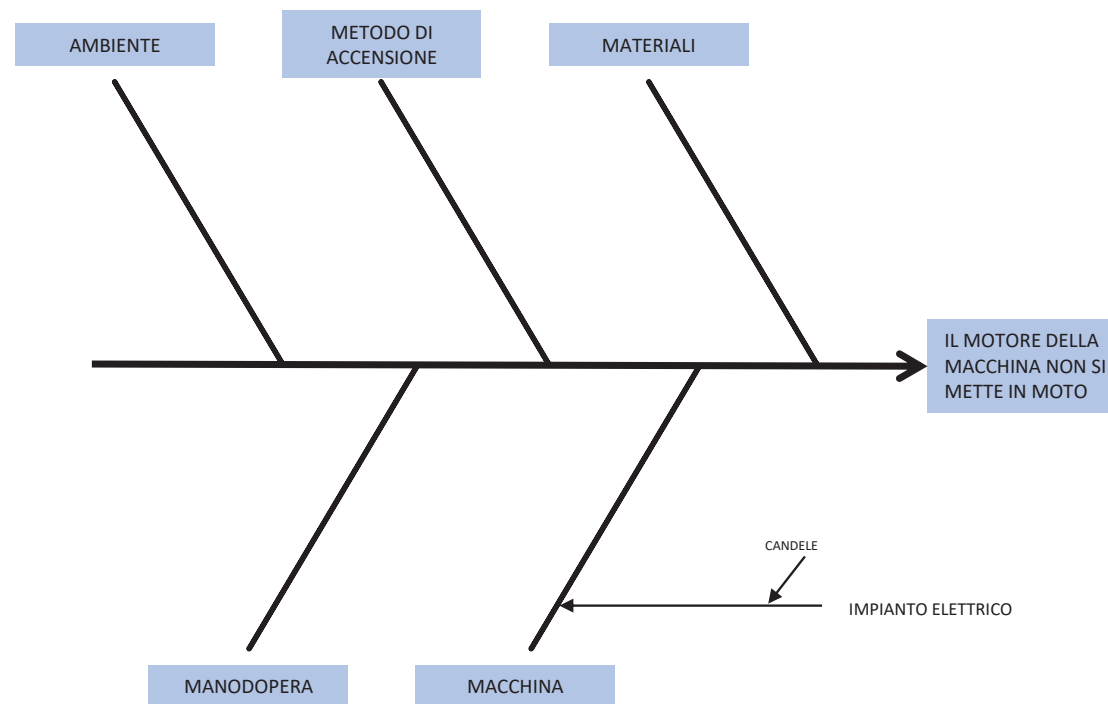
LEAN THINKING

Individuare le famiglie



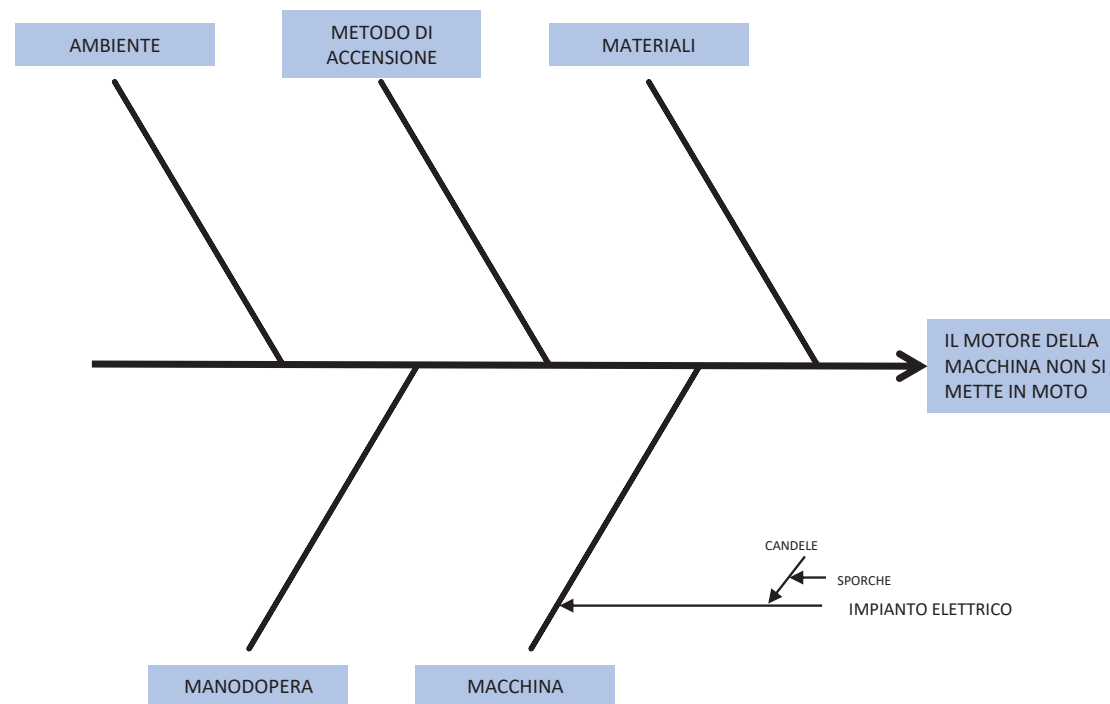
LEAN THINKING

Dettagliare ogni famiglia



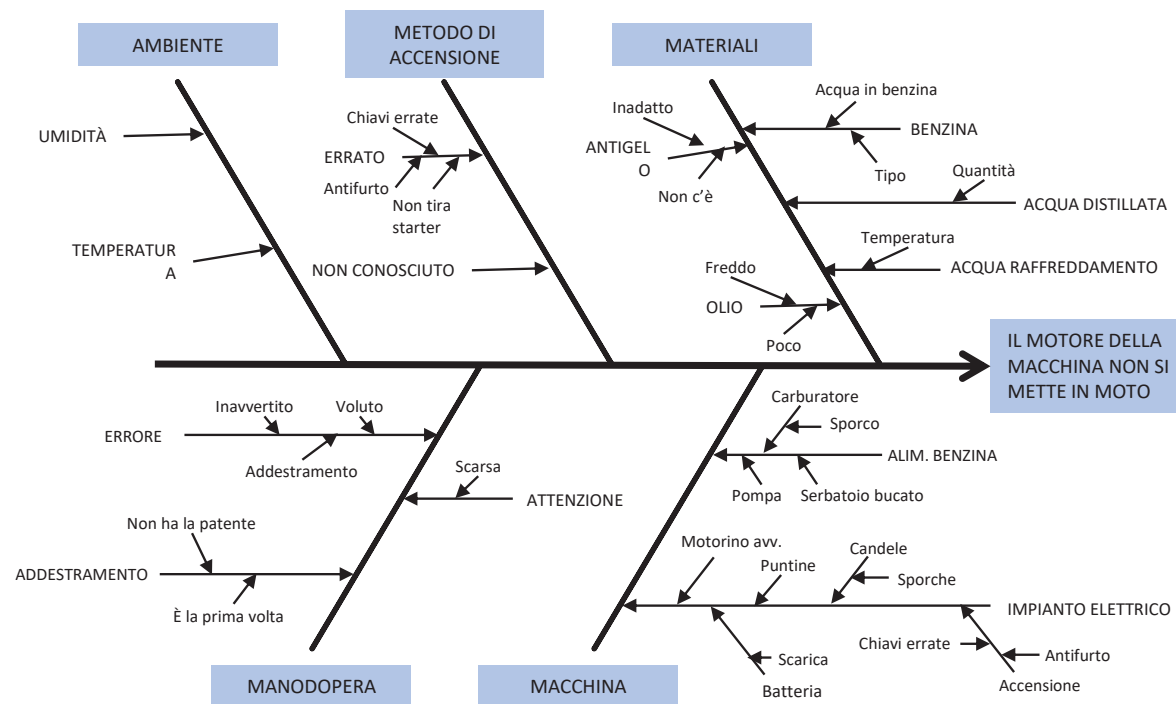
LEAN THINKING

Dettagliare ogni famiglia

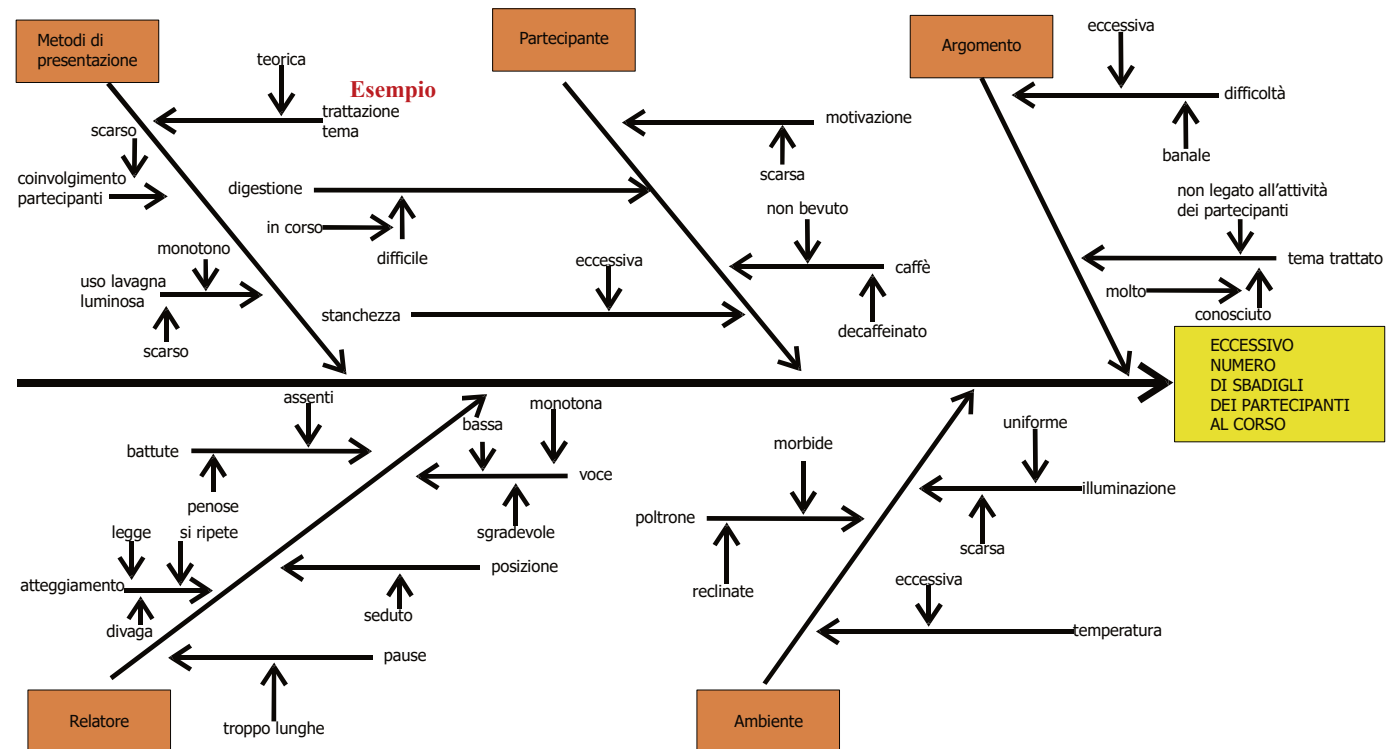


LEAN THINKING

Procedere a livello di dettaglio elementare



LEAN THINKING



LEAN THINKING

ANALIZE

A large, solid red circle is centered on the page, serving as a background for the main title.

DIAGRAMMA DI CORRELAZIONE

LEAN THINKING

Diagramma di correlazione : È un metodo grafico di analisi, che permette di evidenziare eventuali legami esistenti tra due grandezze in esame

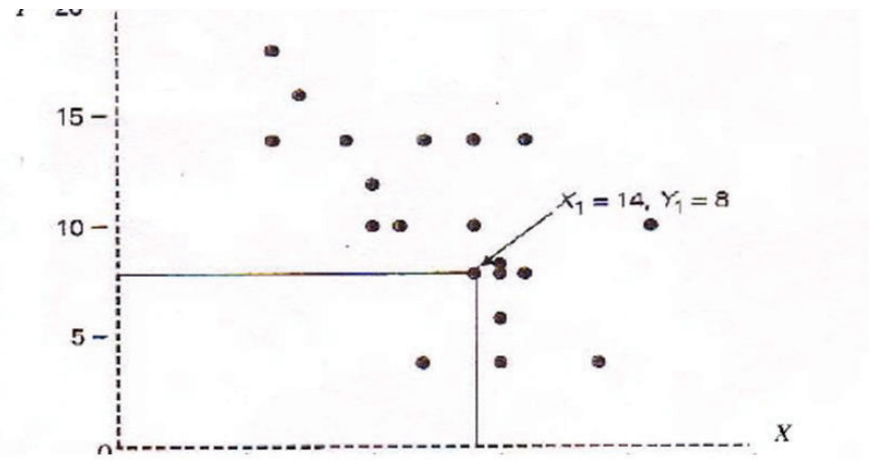
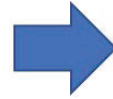


Come preparare il diagramma

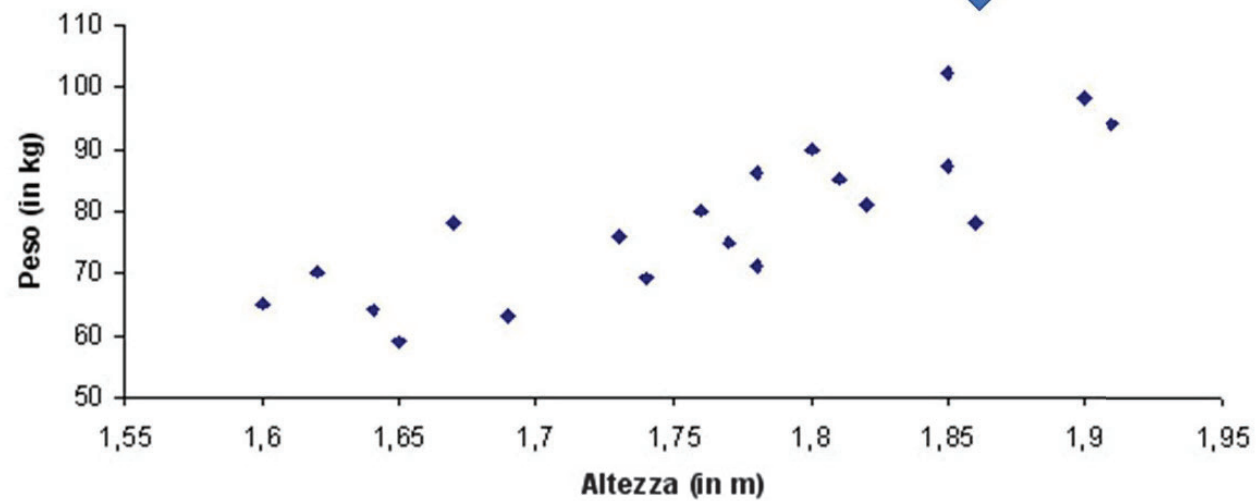
1. Raccogliere i dati.
A questo scopo è necessario raccogliere almeno 20 coppie corrispondenti di dati e registrarli in una tabella.
2. Tracciare gli assi cartesiani.
Riportare la grandezza A sull'asse orizzontale e la grandezza B sull'asse verticale, utilizzando opportune scale.
3. Trasferire i dati sul diagramma.
Si suggerisce il seguente metodo grafico:
dato unico 
due dati coincidenti 
tre dati coincidenti 
4. Completare il diagramma con le necessarie note (scopo dell'analisi, periodo di osservazione, reparto, ecc.).

NUMERO CAMPIONE	GRANDEZZA X Es. peso	GRANDEZZA Y Es. altezza
1 (Mario)	70	171
2 (Franca)	64	160
.....		
20		

Soggetto	X	X^2
1	14	196
2	19	361
3	12	144
4	9	81
5	15	225
6	6	36
7	21	441
8	14	196
9	12	144
10	15	225
11	14	196
12	11	121
13	7	49
14	6	36
15	15	225
16	15	225
17	10	100
18	16	256
19	16	256
20	10	100



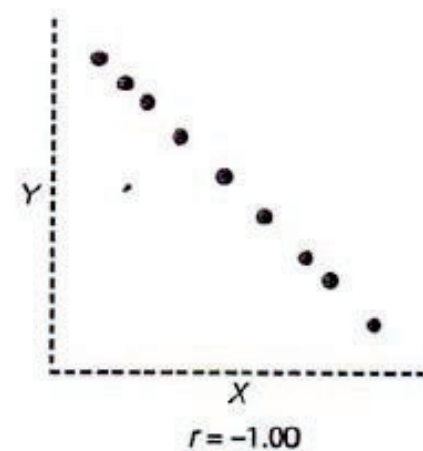
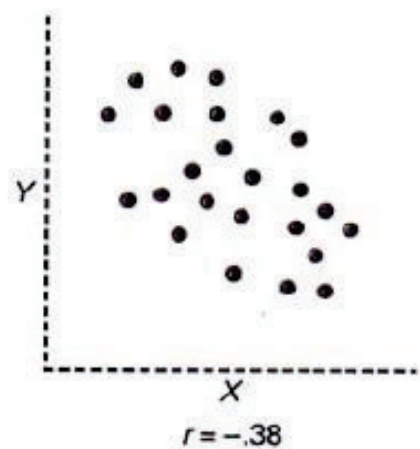
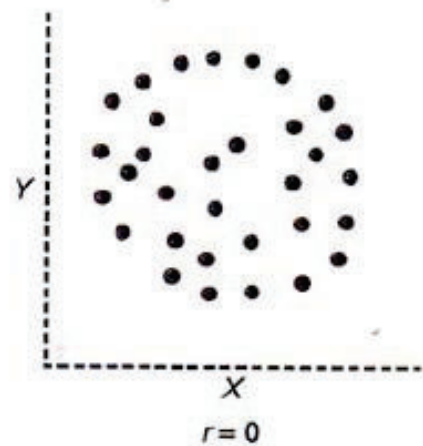
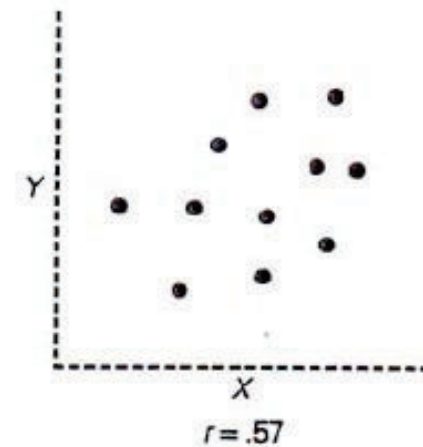
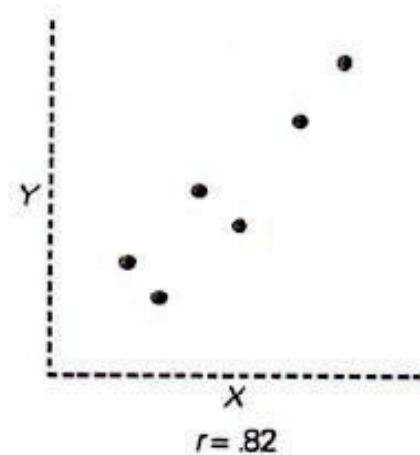
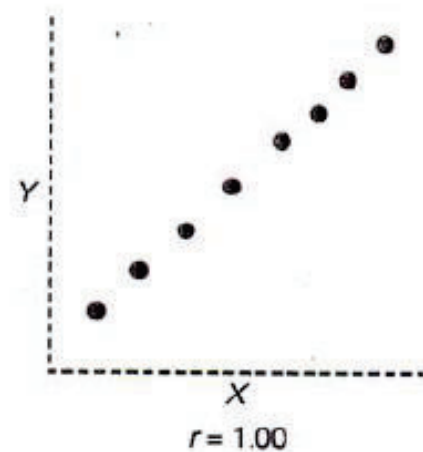
Relazione Altezza-Peso



LEAN THINKING

Se si osservano punti anomali (isolati) bisogna indagare circa le loro cause ed eventualmente eliminarli prima di ulteriori elaborazioni

Generalmente si tratta di errori di misurazione, errori di trascrizione dei dati, cambio di procedura di analisi o altre anomalie



	Durata della pratica in minuti	Soddisfazione utente (1 poco-5 molto)
1	30	5
2	120	1
3	100	3
4	20	4
5	25	4
6	80	3
7	70	2
8	100	1
9	50	5
10	80	3

Possiamo usare
anche la
funzione excel
«Correlazione»

G4

✕ ✓ fx

=CORRELAZIONE(B3:B13;C3:C13)

A	B	C	D	E	F	G	H
	Durata della pratica in minuti	Soddisfazione utente (1 poco-5 molto)					
1	30	5					
2	120	1					
3	100	3					
4	20	4					
5	25	4					
6	80	3					
7	70	2					
8	100	1					
9	50	5					
10	80	3					
					correlazione	-0,82	

LEAN THINKING

ANALIZE



5 Why

LEAN THINKING

La tecnica dei 5 Perché

L'approccio ai problemi con il sistema Toyota

Il punto di partenza è quello di imparare dagli errori, determinare le cause alla radice dei problemi, ricercare le contromisure più efficaci, dare possibilità al personale di applicarle e fare in modo di trasferire le conoscenze al personale.

Domanda 1: Perché la documentazione è incompleta?

Risposta 1: Perché lo sportello si è dimenticato di allegare tutti i documenti

Domanda 2: Perché lo sportello si è dimenticato di allegare tutti i documenti?

Risposta 2: Perché ci sono troppi documenti da allegare

Domanda 3: Perché ci sono troppi documenti da allegare?

Risposta 3: Perché è il nostro regolamento che lo prevede

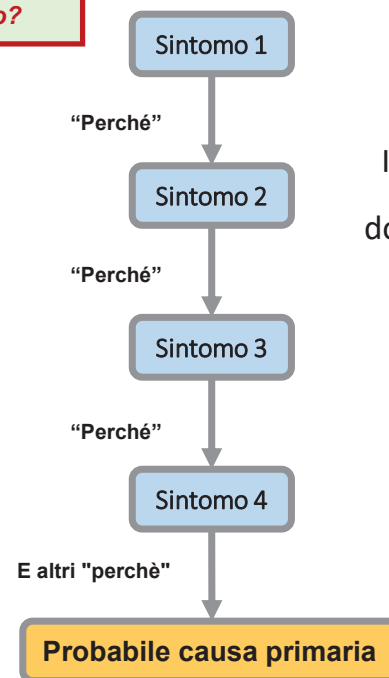
Domanda 4: Perché è il nostro regolamento che lo prevede?

Risposta 4: Perché il dirigente precedente aveva strutturato così la procedura

Domanda 5: Perché il direttore precedente aveva strutturato così la procedura?

Risposta 5: Perché nel 1978 c'era stato un grave problema e

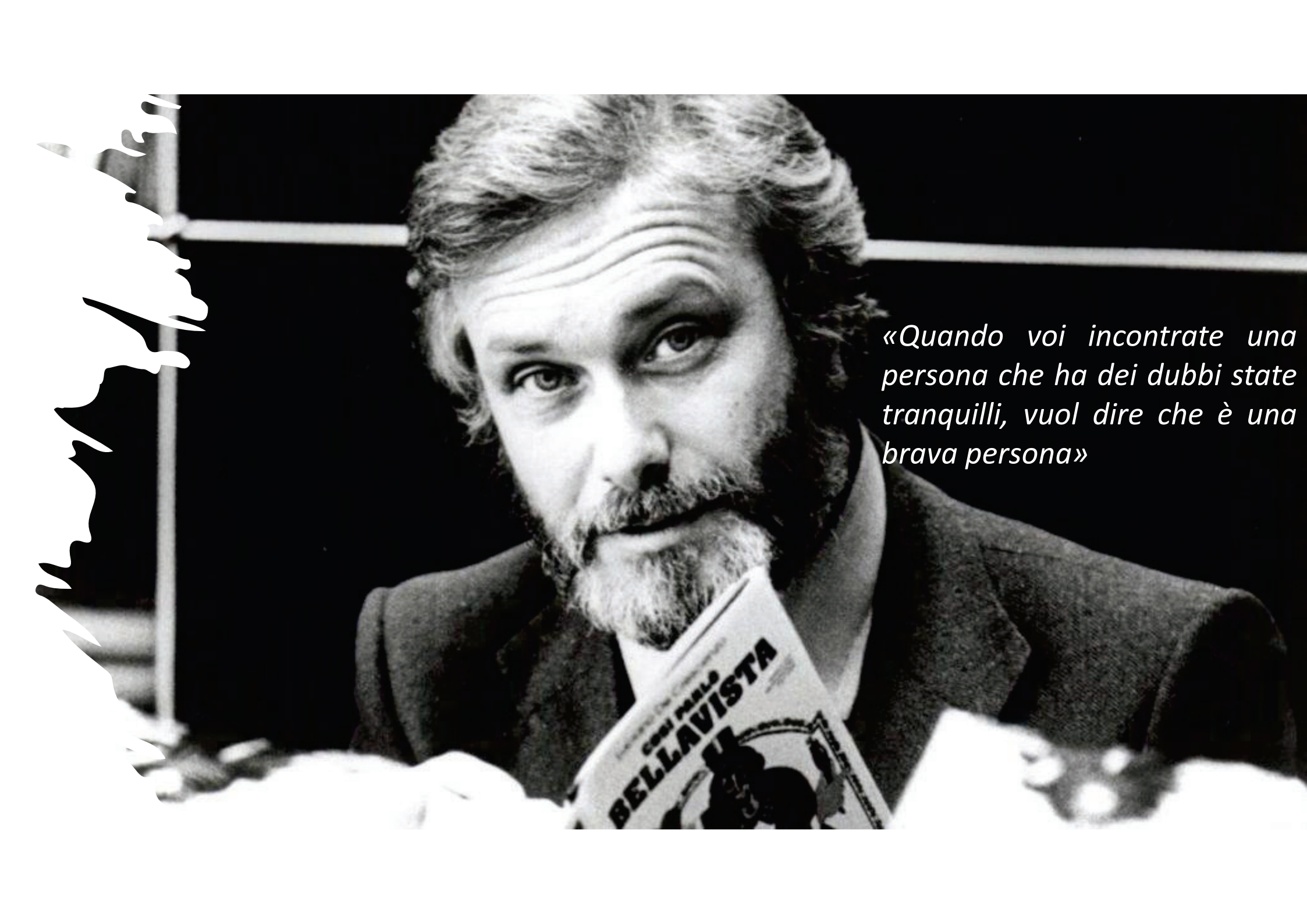
Perché è
successo
questo?



Il metodo prevede che di fronte ad un problema si proceda a cascata domandandosi almeno 5 volte “perché”.

I problemi come
tesori





*«Quando voi incontrate una
persona che ha dei dubbi state
tranquilli, vuol dire che è una
brava persona»*

Lavorando per Amazon.com dal 2004, Jeff Bezos ha fatto qualcosa che ancora oggi si porta con lui. Durante una visita all'Amazon.com Fullfilment Centre, Jeff Bezos è venuto a conoscenza di un incidente durante il quale un dipendente si è rotto un dito. È andato alla lavagna e ha cominciato ad usare la tecnica dei Cinque Perché.

1. **Perché il dipendente si è rotto il pollice?** Perché si è incastrato il pollice nel nastro trasportatore
2. **Perché si è incastrato il pollice nel nastro trasportatore?** Perché ha inseguito la sua borsa che stava su un nastro trasportatore
3. **Perché ha inseguito la sua borsa?** Perché l'ha appoggiata sul nastro trasportatore che è partito inaspettatamente
4. **Perché l'ha appoggiata sul nastro trasportatore?** Perché stava usando il nastro trasportatore come un tavolo.
5. **Perché stava usando il nastro trasportatore come un tavolo?** Perché non c'era un altro punto dove poggiare la borsa.

E così la causa alla radice della rottura del pollice è che il **dipendente aveva bisogno semplicemente di un tavolo.**

Poiché non ve ne erano intorno, la persona utilizzava il nastro come un tavolo.

Per prevenire ulteriori incidenti, Amazon.com aveva bisogno di fornire tavoli alle postazioni appropriate e di aggiornare i corsi di formazione sulla sicurezza. È stato, inoltre, necessario analizzare le misure preventive e di mantenimento degli standard di lavoro.

La stampante interna all'ufficio non è utilizzabile da 15 giorni e le persone sono costrette ad uscire dall'ufficio per accedere ad una stampante comune al piano, utilizzata anche da altre Funzioni

1° PERCHÉ

- Perché il toner è esaurito e non è ancora stato cambiato

2° PERCHÉ

- Perché il tecnico non è ancora intervenuto per sostituire il toner esaurito

3° PERCHÉ

- Perché il tecnico non aveva autorizzazione ad accedere alla sede dell'azienda

4° PERCHÉ

- Perché non disponeva di un riferimento interno all'azienda da poter chiamare

5° PERCHÉ

- Perché l'anagrafica del fornitore non aveva nessun nominativo di un referente interno associato al codice modello della stampante

Il tecnico era arrivato in portineria per due volte, ma, non avendo un riferimento da chiamare non aveva avuto autorizzazione da accedere.

SOLUZIONE: FAR CORREGGERE L'ANAGRAFICA DEL FORNITORE

ANALIZE

Possibili soluzioni organizzative

LEAN THINKING

10 criteri di riferimento

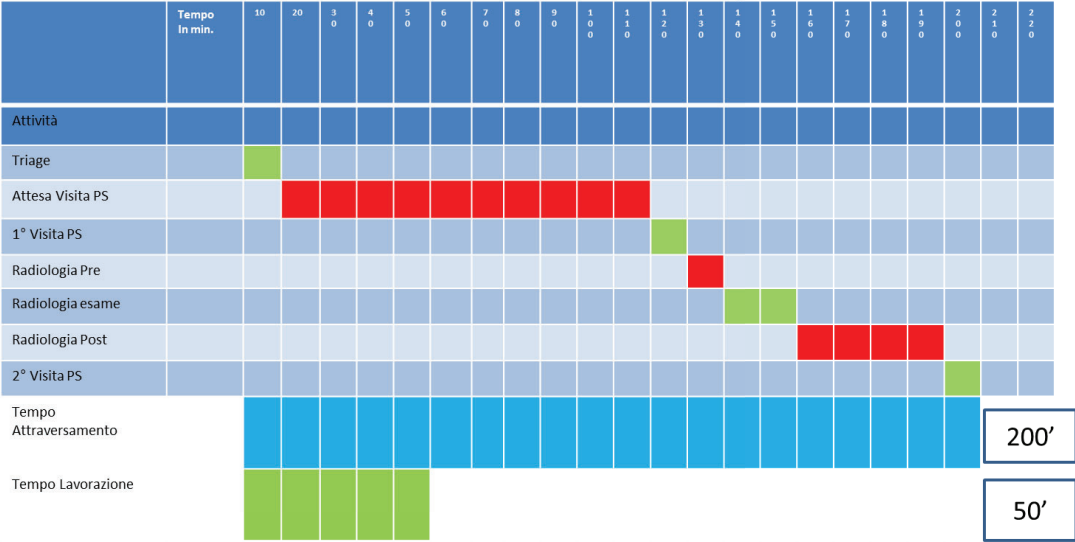


- ~~1. Analisi del valore~~
2. Responsabilità globale del processo – Process owner
3. Raggruppare le persone che svolgono un processo - Team di processo
4. Allargamento ed arricchimento mansioni
5. Delayering
6. Accorciamento struttura
7. Delinearizzazione
8. Diverse possibilità di processo
9. Decentramento
10. Sconfinamento clienti e fornitori

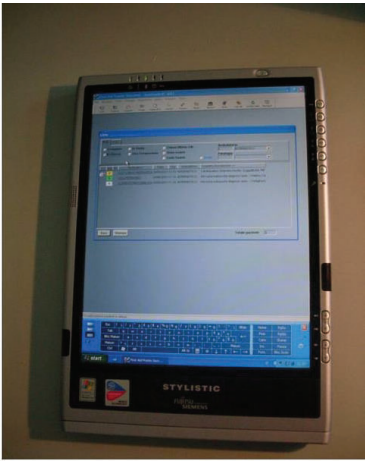
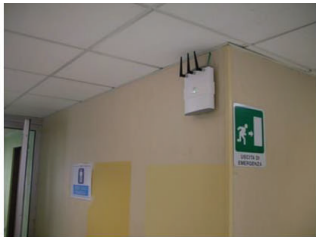
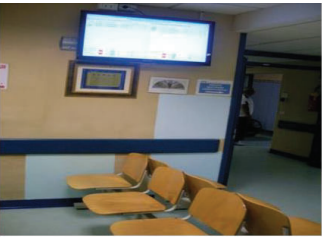
Responsabilità globale del processo – Process owner



Caso Clinico Disturbo Neurologico



Rapporto T.L./T.A. = 25% Valore accettabile T.L./T.A. = o > 30%



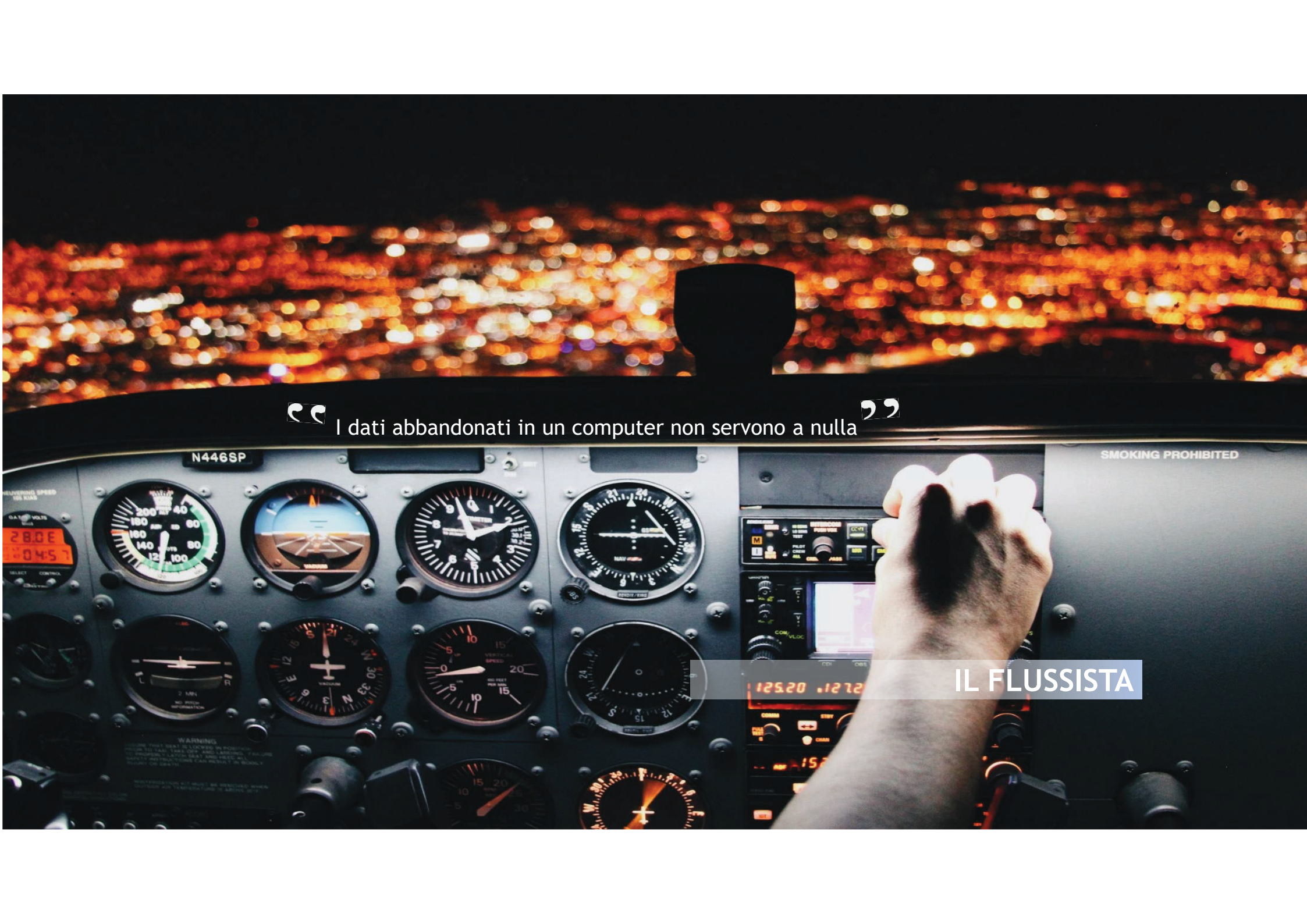
1. Monitor interno

2. Router Wi Fi

3. Tablet PC

Responsabilità globale del processo – Process owner

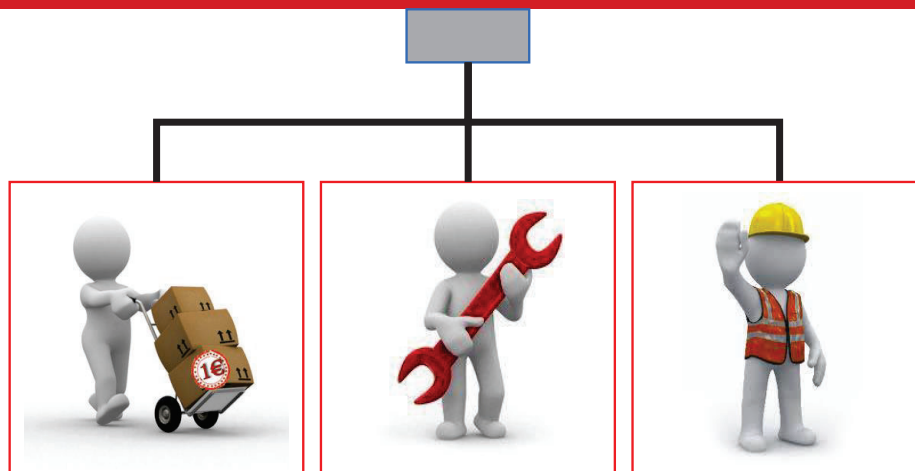




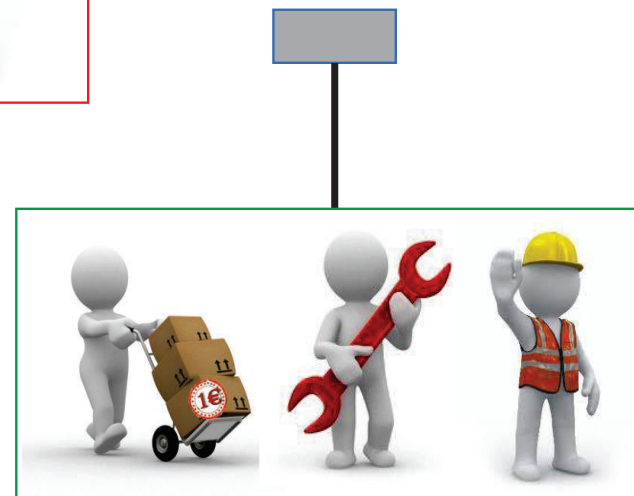
“ I dati abbandonati in un computer non servono a nulla ”

IL FLUSSISTA

Raggruppare le persone che svolgono un processo - Team di processo



le persone che si occupano di un processo fanno parte della stessa unità organizzativa



Esempio edilizia produttiva:

- Tecnico edilizia+Suap

Segnalazione rifiuti:

- PL + Ambiente

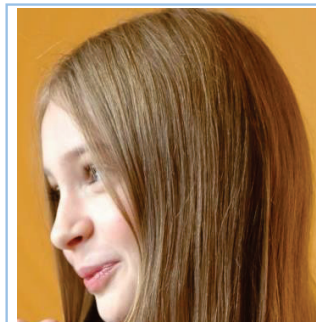
Settore Cittadini:
Scuola, Demo, tributi...

Allargamento e arricchimento delle mansioni

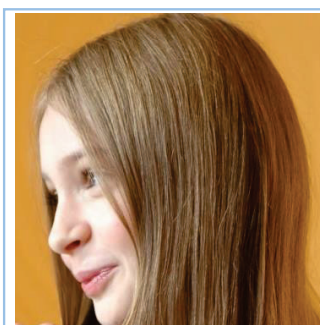
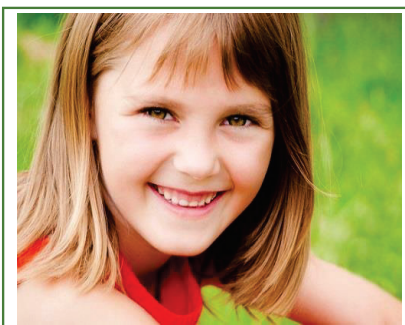
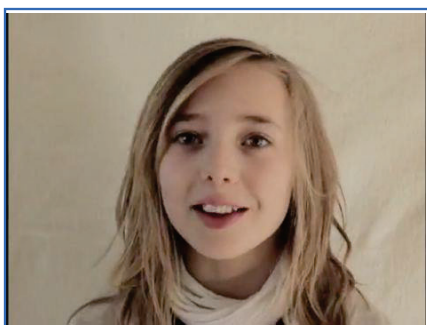
- Secondo voi se dessimo a 4 bambine il compito di scrivere, piegare, imbustare, affrancare un invito per il compleanno della loro mamma come si organizzerebbero?



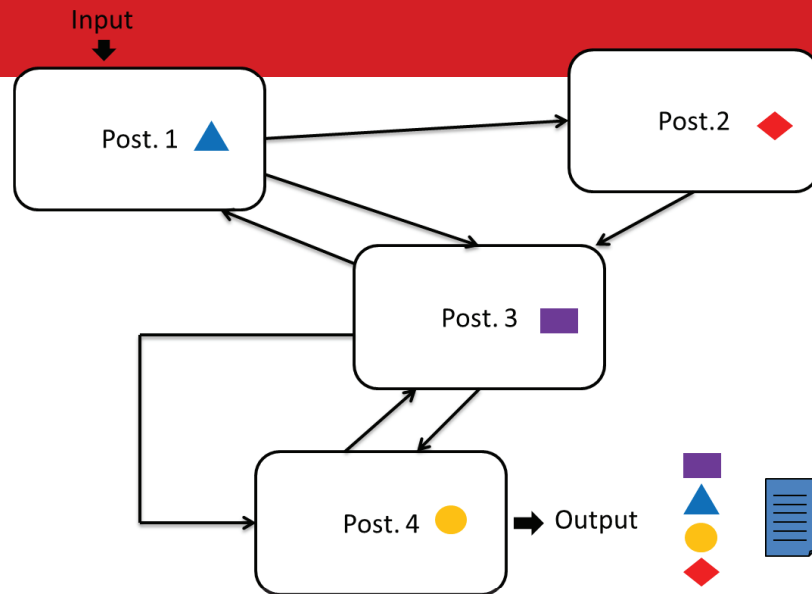
Allargamento e arricchimento delle mansioni



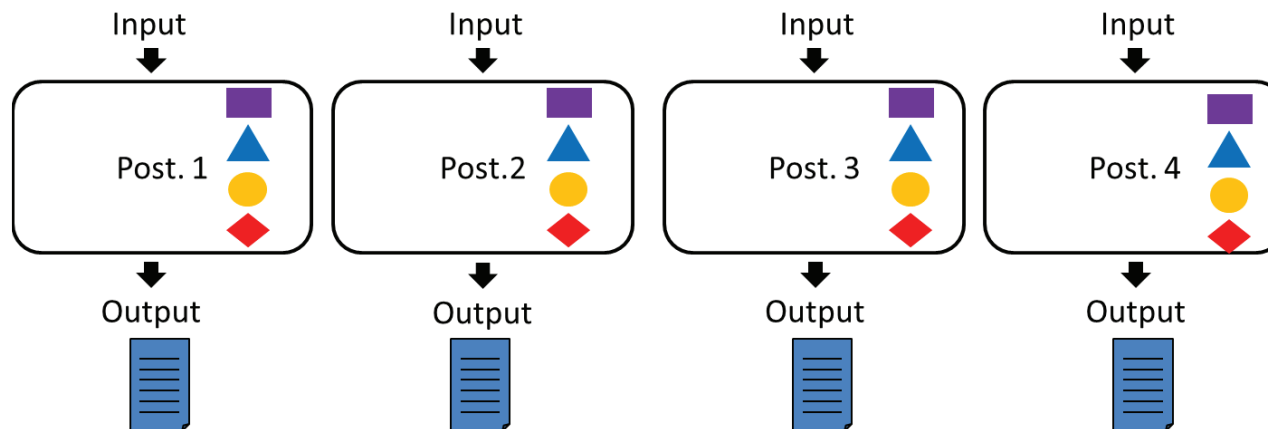
Allargamento e arricchimento delle mansioni



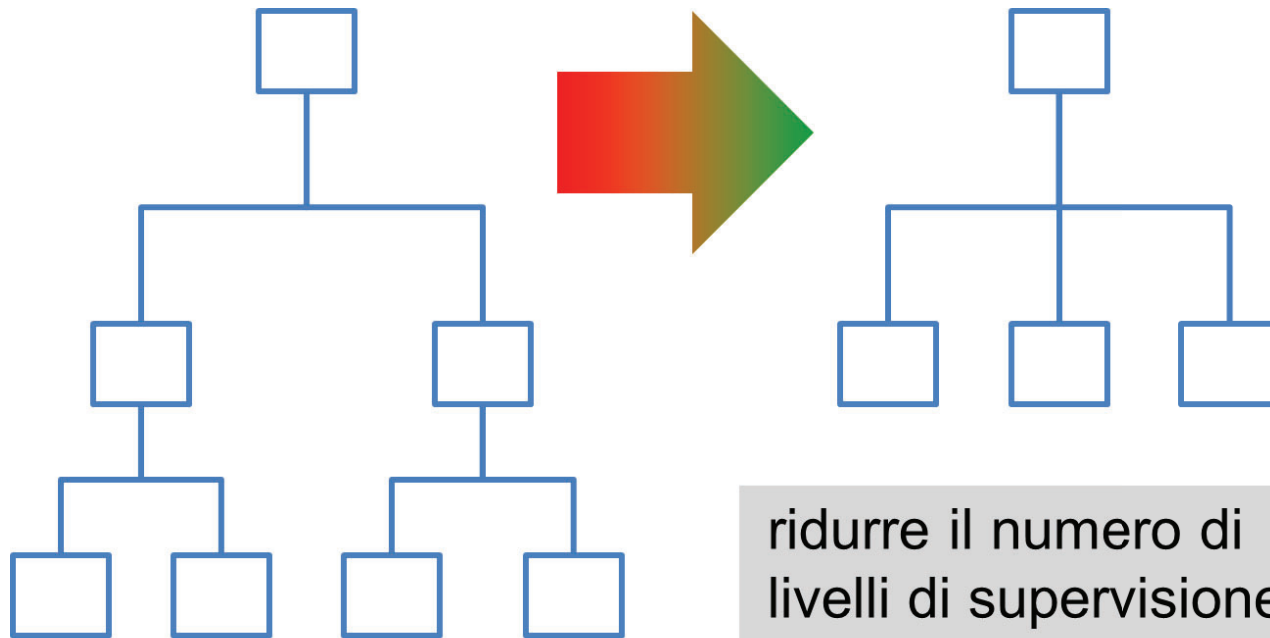
Allargamento e arricchimento delle mansioni



VS

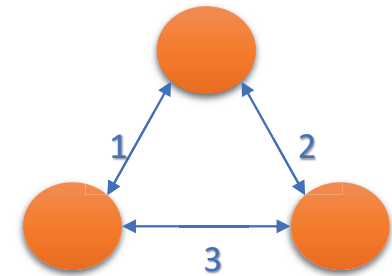


Accorciamento della struttura

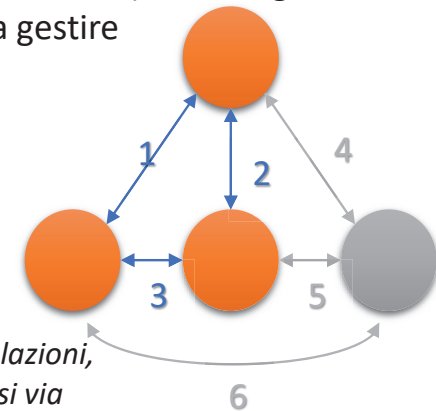


ridurre il numero di livelli di supervisione gerarchica, aumentando l'ampiezza di controllo

- A. Il manager ha **due** collaboratori e deve gestire **tre** relazioni

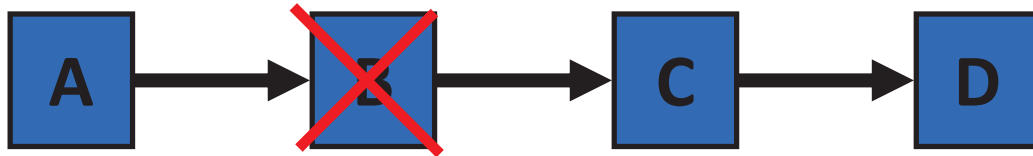


- B. Con l'aggiunta di un solo collaboratore (per un totale di **tre**), il manager ha **sei** relazioni da gestire



... con 4 collaboratori 10 relazioni,
con 5 collaboratori 15 e così via

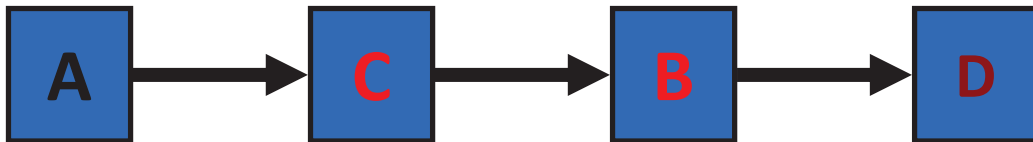
Accorciamento della struttura



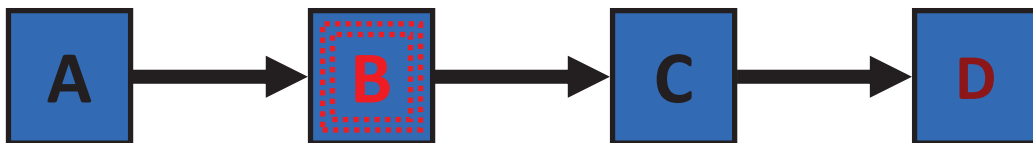
eliminare



unire



invertire



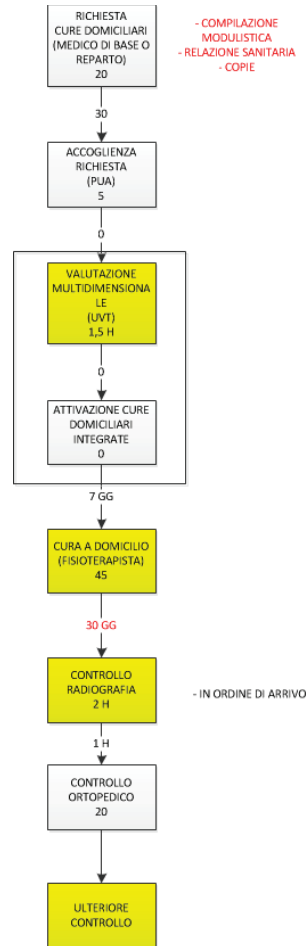
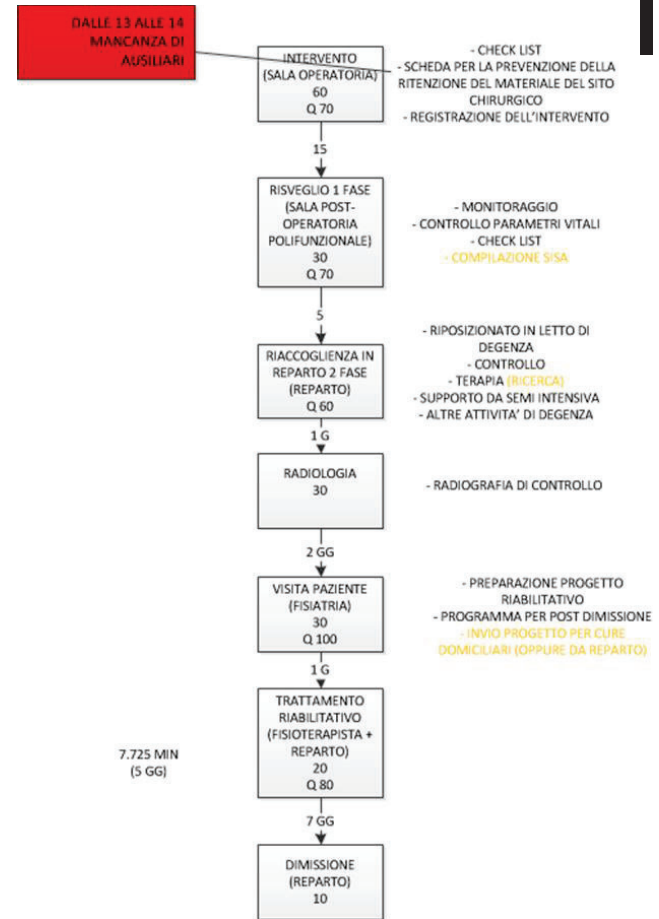
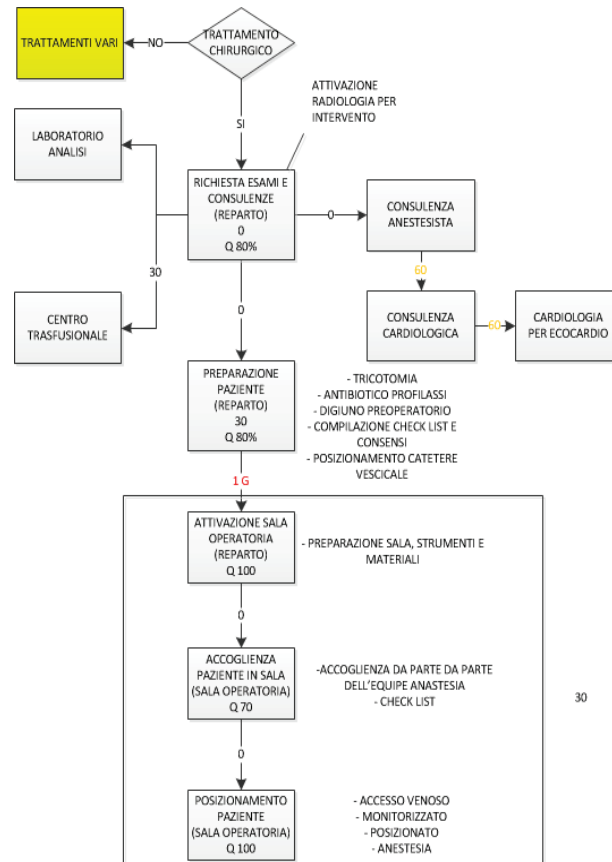
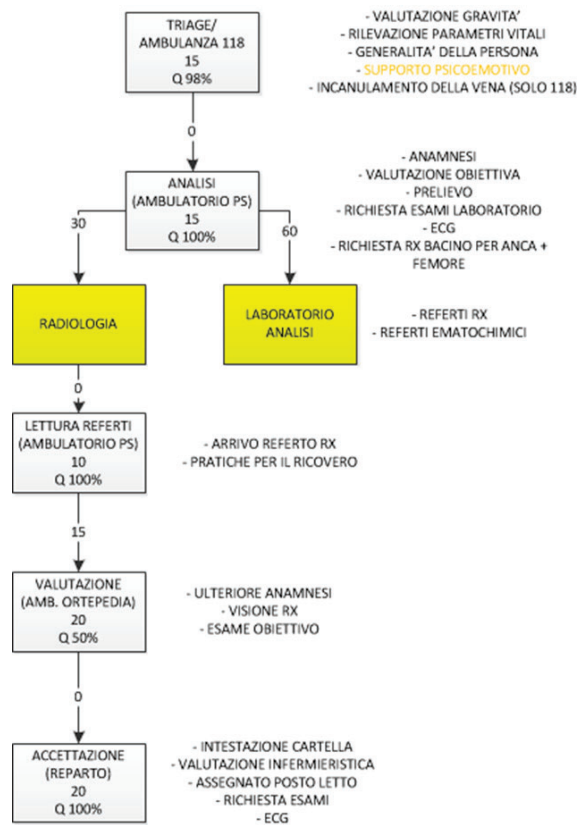
semplificare

EFFETTI CONSEGUENTI

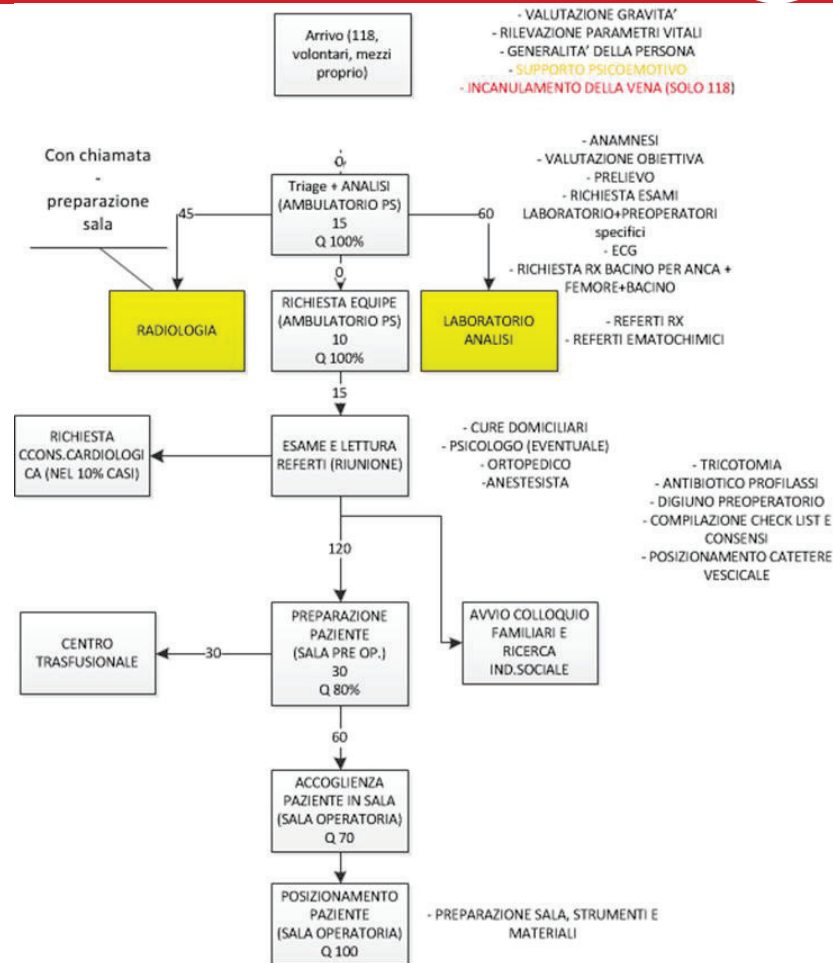
- IL FLUSSO DEL PROCESSO SI SEMPLIFICA
- IL PROCESSO E' PIU' FACILMENTE CONTROLLABILE
- ELIMINAZIONE DI TRASFERIMENTI ED ATTESE
- RIDUZIONE DELLA CARTA
- FOCALIZZAZIONE SUI BISOGNI DEL CLIENTE

RICHIEDE LA CRESCITA DELLE PERSONE

Accorciamento della struttura



Accorciamento della struttura



Diverse possibilità di processo



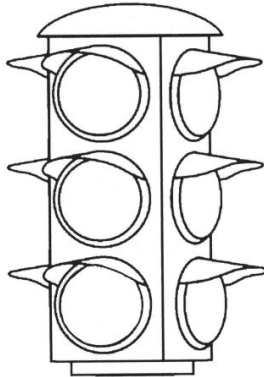
Uno stesso procedimento di legge al suo interno potrebbe nascondere processi differenti...

Trattare in modo uguale cose differenti è diabolico



Diverse possibilità di processo

- Gli iter tradizionali prevedono il rilascio dei pareri subordinato ad una richiesta. Nelle organizzazioni moderne e in presenza di contesti stabili (es. viabilità) si sopprime la richiesta puntuale con la richiesta preventiva. Si attua un'operazione *knowledge management* in cui il sapere di un ufficio è messo da subito a disposizione di chi ne ha bisogno. Facciamo un esempio la **Polizia Locale può preventivamente dare un parere di viabilità** sulla base del territorio e si avrebbero così 3 zone sul territorio: in zona **verde** (vai avanti senza chiedermi il parere perché in quella strada non ci sono problematiche, è come se ti avessi già dato il parere), **giallo** (chiedimi il parere perché si necessita di istruttoria), **rosso** (è inutile chiedermi il parere perché ci sono molte criticità e il parere positivo non vorrebbe rilasciato perché non ci sono i presupposti).



I nuovi impianti vengono finanziati tutti.

Sugli impianti esistenti, vengono applicati **nuovi criteri di ammissione solo in caso di rinnovi di melo**.

Verranno assegnati dei punteggi alle domande e verranno finanziate solo quelle che supereranno una soglia minima di ammissione (*da definire*).

I criteri di ammissione sono:

- Età dell'imprenditore agricolo;
- Genere dell'imprenditore agricolo;
- Superficie da rinnovare;
- Zona geografica interessata;
- Produzione biologica;
- Varietà di melo.

I punteggi assegnati saranno – orientativamente - i seguenti:

Età:

sopra i 40 anni → 5 pti.

sotto i 40 anni → 10 pti.

Genere:

uomo → 0 pti.

donna → 5 pti.

Superficie:

< 2.000 mq. → domanda INAMMISSIBILE

< 5.000 mq. e > 2.000 mq. → 5 pti.

> 5.000 mq. → 10 pti.

Zona geografica:

Val di Non → 5 pti.

Altre zone (Val d'Adige, Garda, Valsugana) → 10 pti.

Produzione biologica:

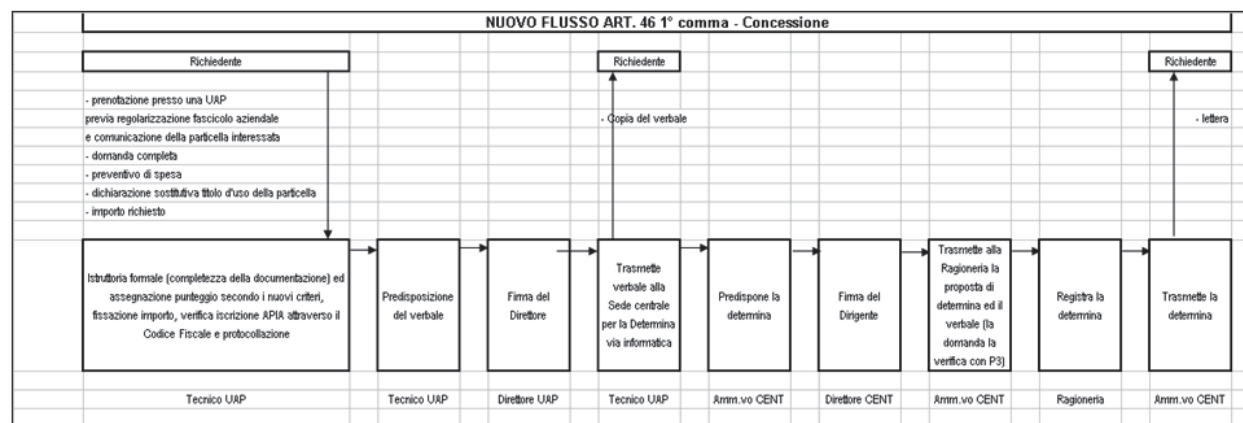
non biologico → 5 pti.

Biologico → 10 pti.



5. Istruttoria della domanda e documentazione

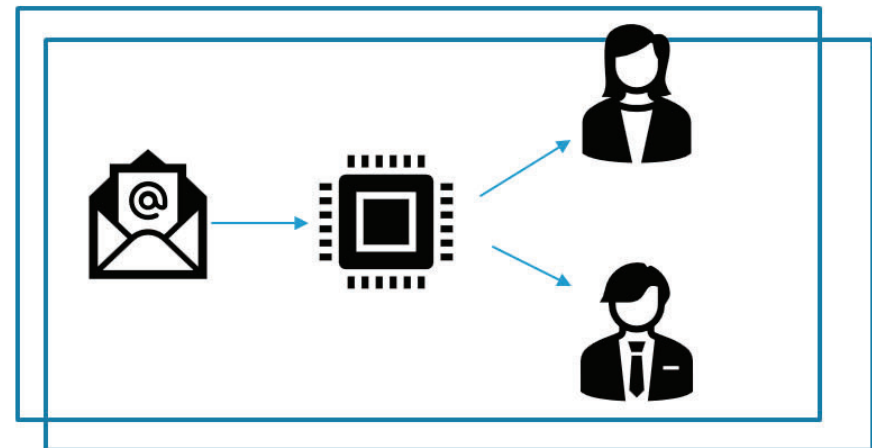
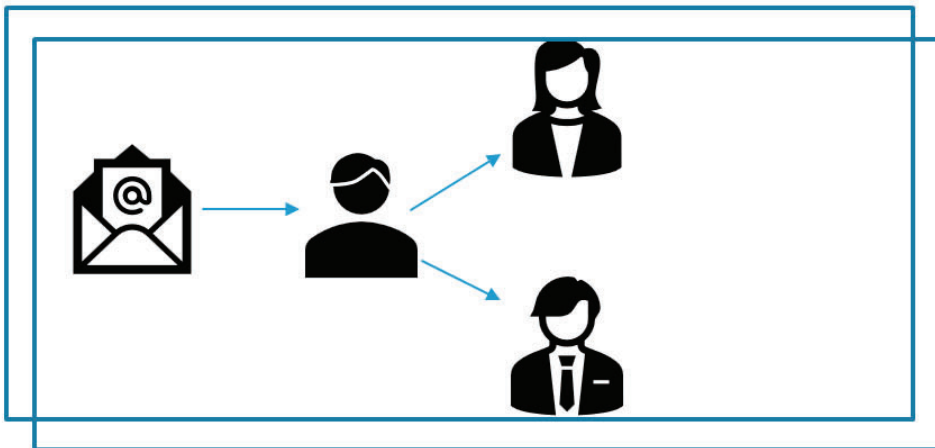
Il nuovo flusso procedimentale è il seguente:



Delega

- Lo strumento della delega è molto conosciuto ma spesso poco attuato. Ad esempio negli iter documentali con **l'avvento dei workflow è la macchina che conosce a chi deve andare la pratica**, non è necessario che siano figure apicali che spendono il loro tempo a fare da passacarte solo per il timore di non conoscere cosa arriva in ufficio perché questo può essere facilmente superato da report anche interattivi come la dashboard. Stesso ragionamento vale per la **firma dei documenti**, troppo spesso abusata: per lo scambio di documentazione/pareri interni i log del sistema ne permettono la tracciatura. Stesso discorso può essere approfondito sul delegare ad esempio a ditte esterne attività di sopralluogo o addirittura a strumenti di monitoraggio remoto come Google Maps

Prima

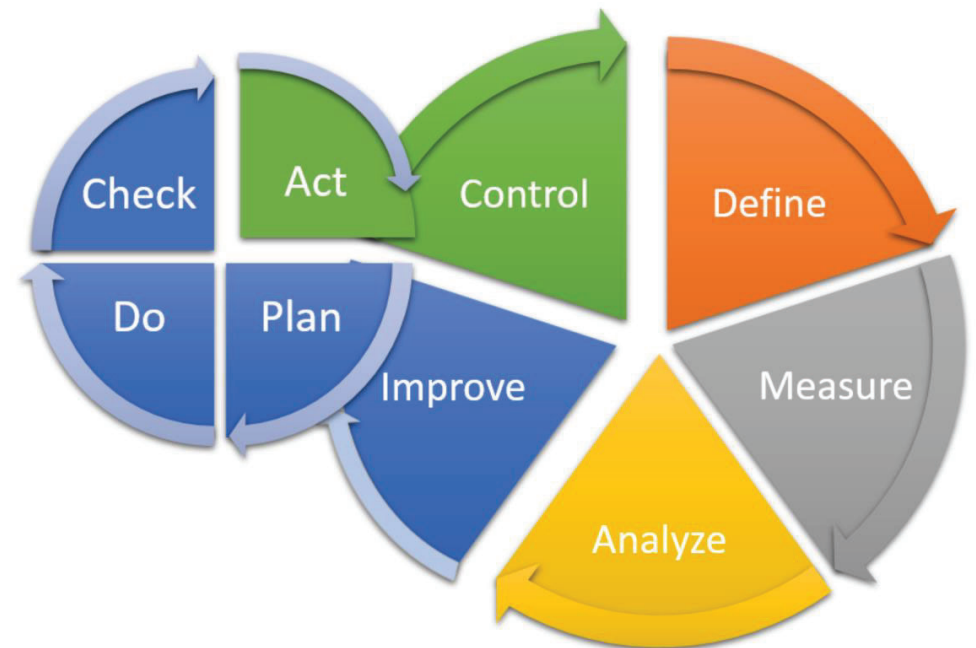


Integrazione clienti fornitori



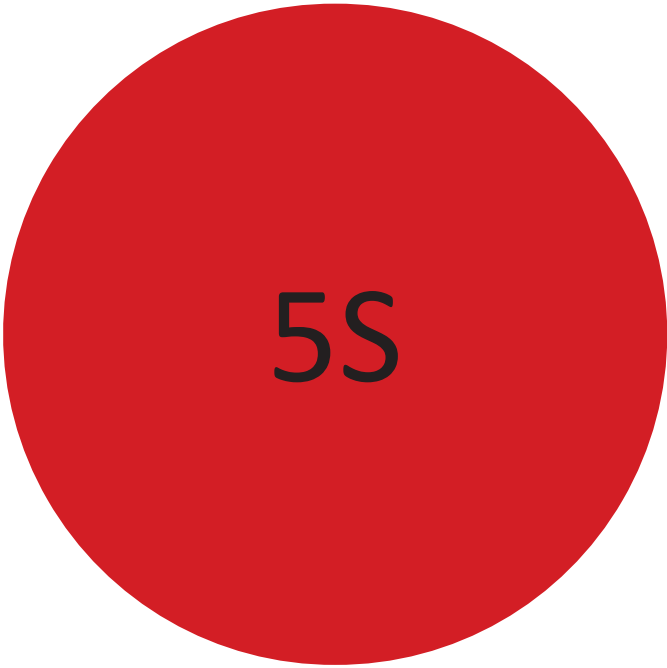
Cittadinanza digitale

IMPROVE



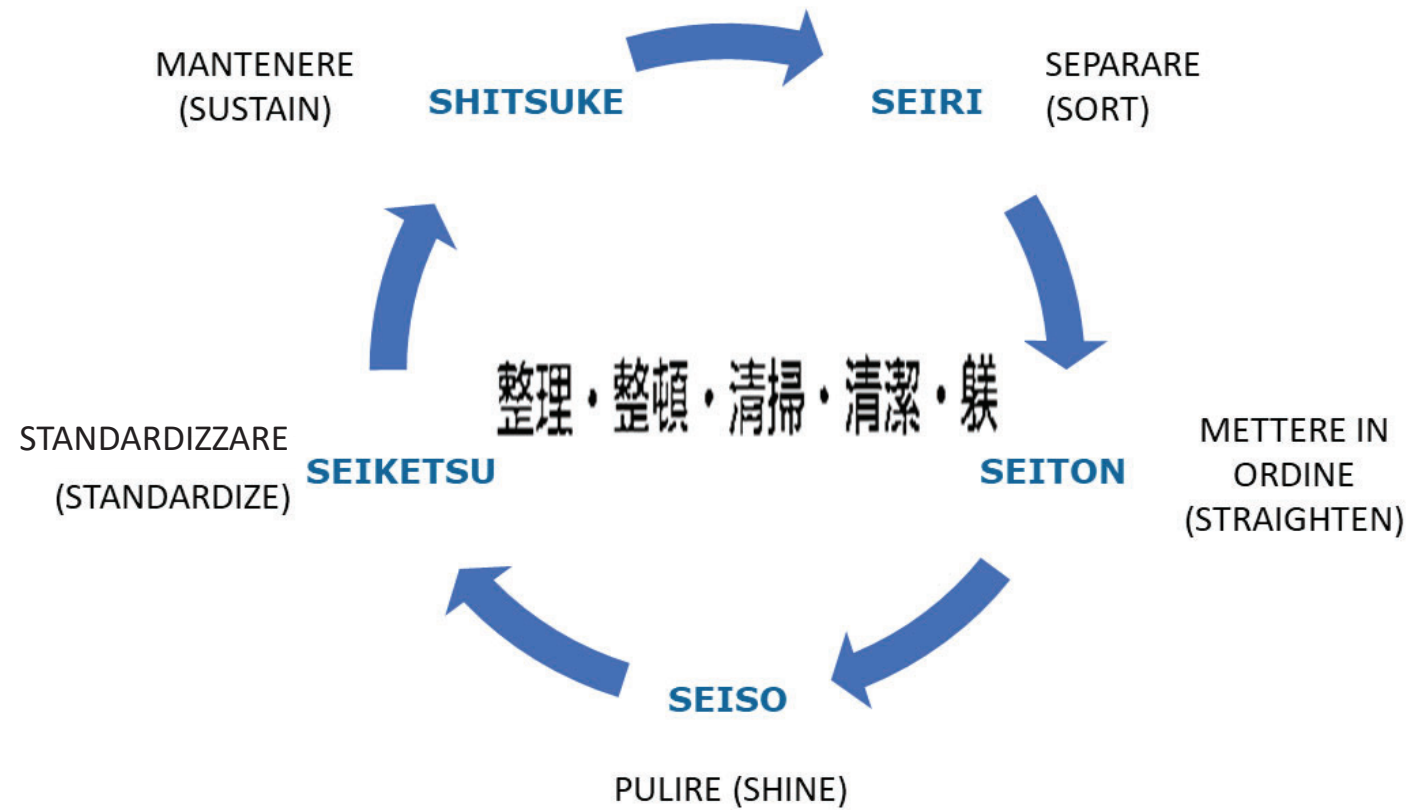
LEAN THINKING

IMPROVE



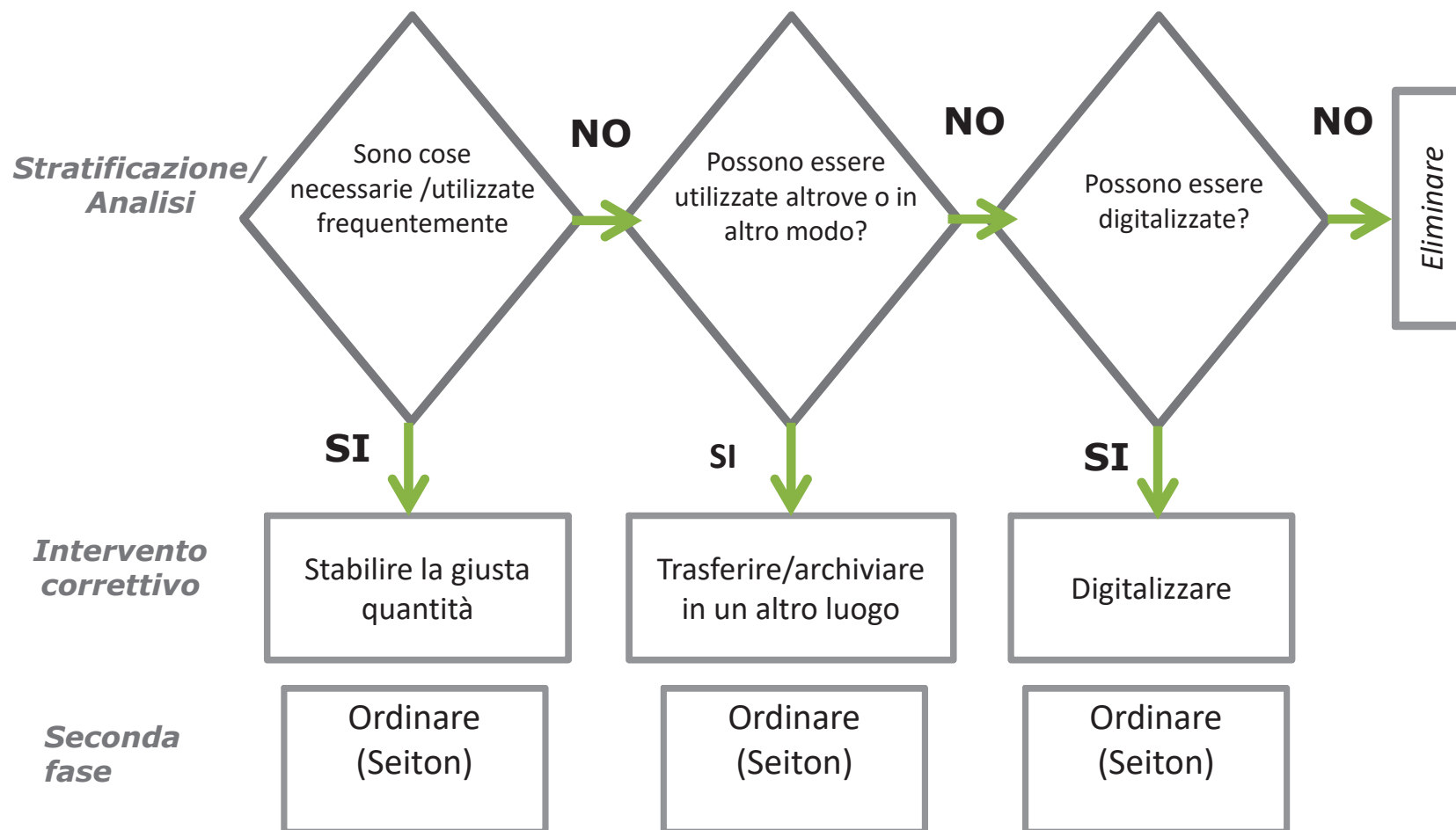
5S

LEAN THINKING



LEAN THINKING

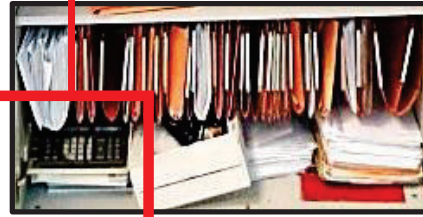
Separazione fisica e definizione degli interventi correttivi



Intervento 5S armadi



DA ELIMINARE



DA
RIUTILIZZARE



DA STANDARDIZZARE



DA ARCHIVIARE



DA ALLOCARE NELLA
CORRETTA POSTAZIONE

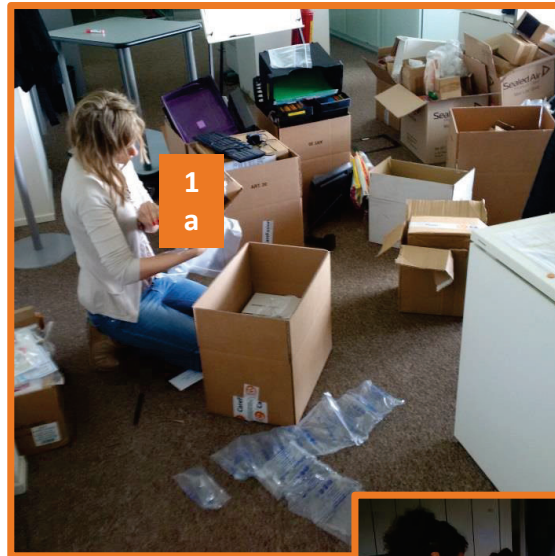
LEAN THINKING

Viaggio

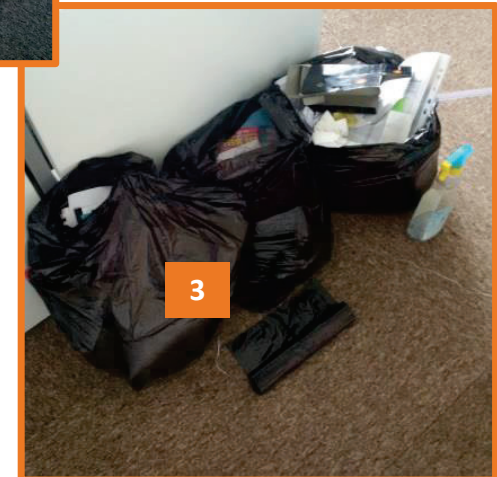


LEAN THINKING

1. SEIRI - Separare



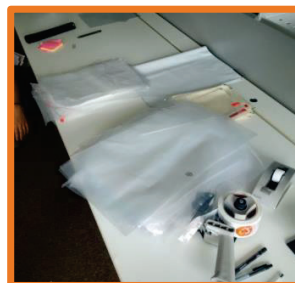
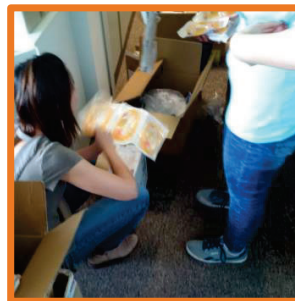
Identificare ciò che serve (1), separandolo da tutto ciò che non serve e che può essere buttato (2) oppure destinato ad altre aree (3)



LEAN THINKING

2. SEITON – Mettere in ordine

Ordinare ciò che serve per funzione/frequenza di utilizzo e assegnarne la corretta ubicazione



LEAN THINKING

3. SEISO – Pulire

Rendere pulito l'ambiente di lavoro



LEAN THINKING

4. SEIKETSU

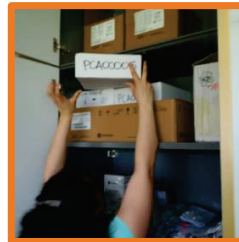
—
Standardizzare

5. SHITSUKE

—
Mantenere

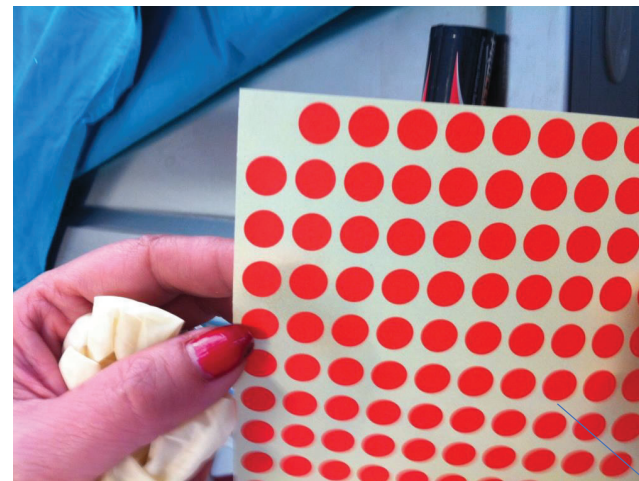
Definire codifiche univoche e regole chiare per standardizzare la collocazione di ogni cosa nello spazio.

Mantenere lo standard finché non se ne trova uno migliore.



LEAN THINKING

Esempi



SEPARAZIONE

LEAN THINKING

Esempi



INDIVIDUAZIONE CORRETTA STRUMENTO E
NOTE (es. scadenza,...)



IMMEDIATEZZA UTILIZZO



SISTEMAZIONE PER FAMIGLIE
OMOGENEE (farmaci,...)



SISTEMAZIONE PER
PROCESSO (prelievo
venoso,...)

LEAN THINKING

Esempi



Shadow boards

LEAN THINKING

Esempi



LEAN THINKING

Applicare le “5S” può ridurre il tempo speso in attività a non valore aggiunto fino al 25 %

[illegible]

A circular arrangement of numbers from 1 to 49, with the number 50 in the center. The numbers are arranged in a spiral pattern, starting from 1 at the top and ending with 49 at the bottom. The number 50 is prominently displayed in the center.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

41 42 43 44 45 46 47 48 49 50.

IMPROVE

A large, solid red circle is centered on the page, serving as a background for the main title.

VISUAL MANAGEMENT

LEAN THINKING

È importante ricordare che i problemi, per affrontarli, bisogna vederli.



È quindi fondamentale mettere a punto un sistema che utilizzi sul posto di lavoro degli “indicatori visivi”.

Come opera un indicatore visivo

- Segnalando le anomalie
- Catturando l'attenzione
- Stimolando la sensibilità
- Controllando i comportamenti

La gestione a vista tende a facilitare azioni rapide ed efficaci contro ogni “anormalità” e favorisce la prevenzione di ogni problema



Come
opera un
indicatore
visivo



LEAN THINKING

Esempi

Tipologie diverse di
pratiche

Pratiche da lavorare
per stato

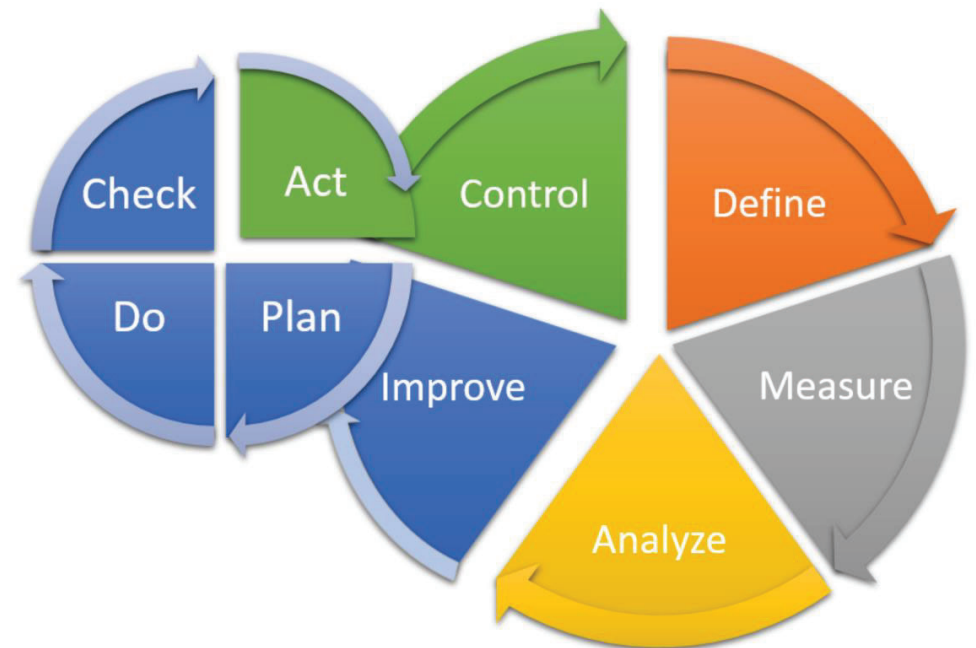


LEAN THINKING

A cosa serve...

- Un posto di lavoro “visuale” è un ambiente:
 - ✓ autonomamente esplicativo
 - ✓ regolante
 - ✓ migliorativodove tutto avviene puntualmente grazie a segnali visivi
- In un'organizzazione “visuale” si può comprendere il flusso e lo stato delle attività in 5 minuti, attraverso la sola osservazione e senza ricevere indicazioni verbali
- È così possibile **l'autogestione** (da parte degli operativi) e la **supervisione** (da parte dei manager) attraverso semplici strumenti visivi
- Si evita così la necessità della micro-supervisione e del controllo diretto sull'operatore

IMPROVE CONTROL



LEAN THINKING

Controllare la
sperimentazione:

Matrice X

Standardizzazione

Settimana di miglioramento

IMPROVE+CONTROL

LEAN THINKING

CONTROL



MATRICE X

LEAN THINKING

Matrice X o A3 report

- La MATRICE X è lo strumento per la mappatura dell'organizzazione che persegue gli obiettivi.

Contiene le seguenti informazioni:

- Aree di miglioramento
- Indicatori principali
- Target di risultato
- Contributo all'obiettivo della politica/PEG (eventuale)
- Pianificazione temporale degli obiettivi operativi
- Forme organizzative

Esempio

Aumentare la sicurezza presso i plessi scolastici

	x			N.ro controlli						x					x	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																					
	x			Ore copertura territorio					x						x																																	
		x		N.ro contatti con associazioni anziani				x				x																																				
		x		N.ro studenti aderenti			x						x																																			
		x		N.ro studenti contattati		x								x																																		
			x	N.ro presenze positive sui media	x									x																																		
	Presenza sul territorio	Rapporto con le istituzioni	Comunicazione	INDICATORI AREE TARGET CONTRIBUTO PUNTEGGIO	Da 5 a 10	Da 300 a 450	50%	60%	20%	20%	Comandante + ufficio stampa	PO Vice Comandante	Comandante	Ufficiale responsabile		TEMPI																																
x							x			RESPONSABILI																																						
x									x																																							

CONTROL



STANDARDIZZAZIONE

LEAN THINKING



When it comes to cooking,
most people are hesitant to
break from routine.

<https://www.youtube.com/watch?v=8n-YOYYVv98>

2 min





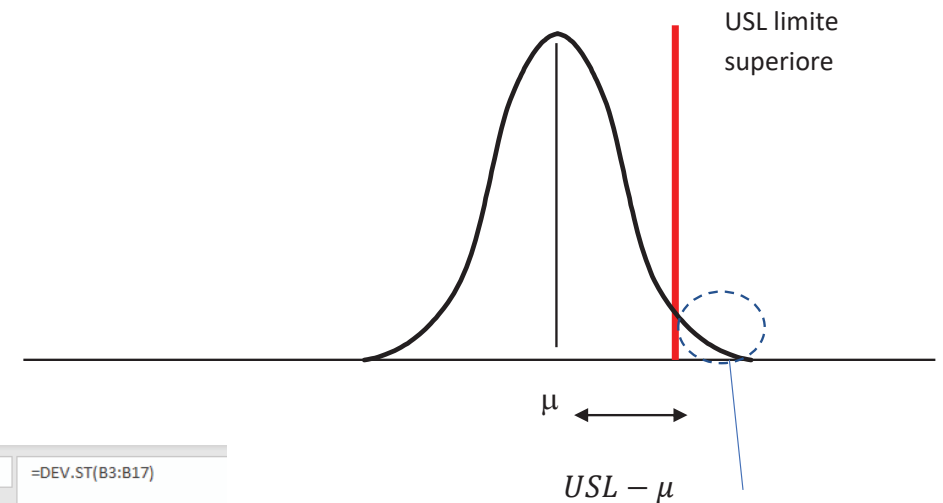
Riflessioni su come la media ci può
portare «fuori strada»

Come scegliere la
giusta strada

Dovete andare in ufficio, avete di fronte due strade una di città l'altra di campagna. Uscite di casa alle 08.00 dovete obbligatoriamente timbrare entro le 8.30.
Quale percorso è il migliore?

	Città Strada 1	Campagna Strada 2
Lunedì	19	23
Martedì	32 (ritardo)	23
Mercoledì	21	23
Giovedì	19	24
Venerdì	31 (ritardo)	24
Lunedì	18	24
Martedì	19	23
Mercoledì	18	23
Giovedì	19	24
Venerdì	33 (ritardo)	24
Lunedì	20	24
Martedì	20	23
Mercoledì	18	24
Giovedì	18	24
Venerdì	32 (ritardo)	24
Media	22,5	23,6
Deviazione St	6,0	0,5

B20					
=DEV.ST(B3:B17)					
	A	B	C	D	E
1		Città	Campagna		
2		Strada 1	Strada 2		
3	Lunedì	19	23		
4	Martedì	32	23		
5	Mercoledì	21	23		
18					
19	Media	22,5	23,6		
20	Deviazione	6,0	0,5		
21					



Numero di volte su cui non abbiamo rispettato lo standard (anche se il valore medio è buono!)

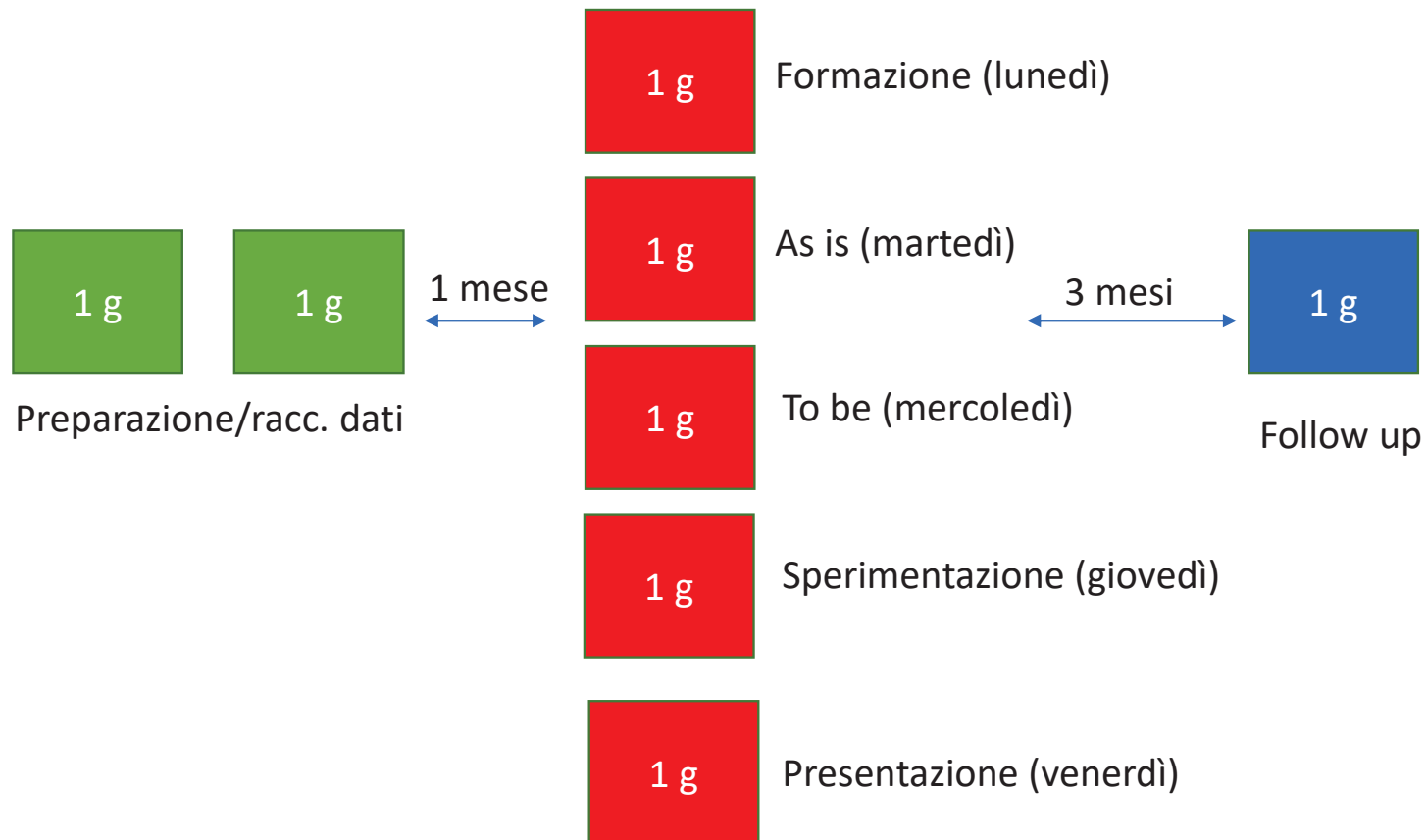
CONTROL

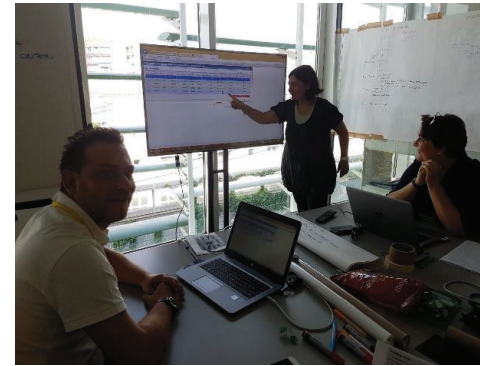
A large, solid red circle is centered on the page, serving as a background for the main title text.

SETTIMANA DI MIGLIORAMENTO

LEAN THINKING

Come lo facciamo? Con la settimana





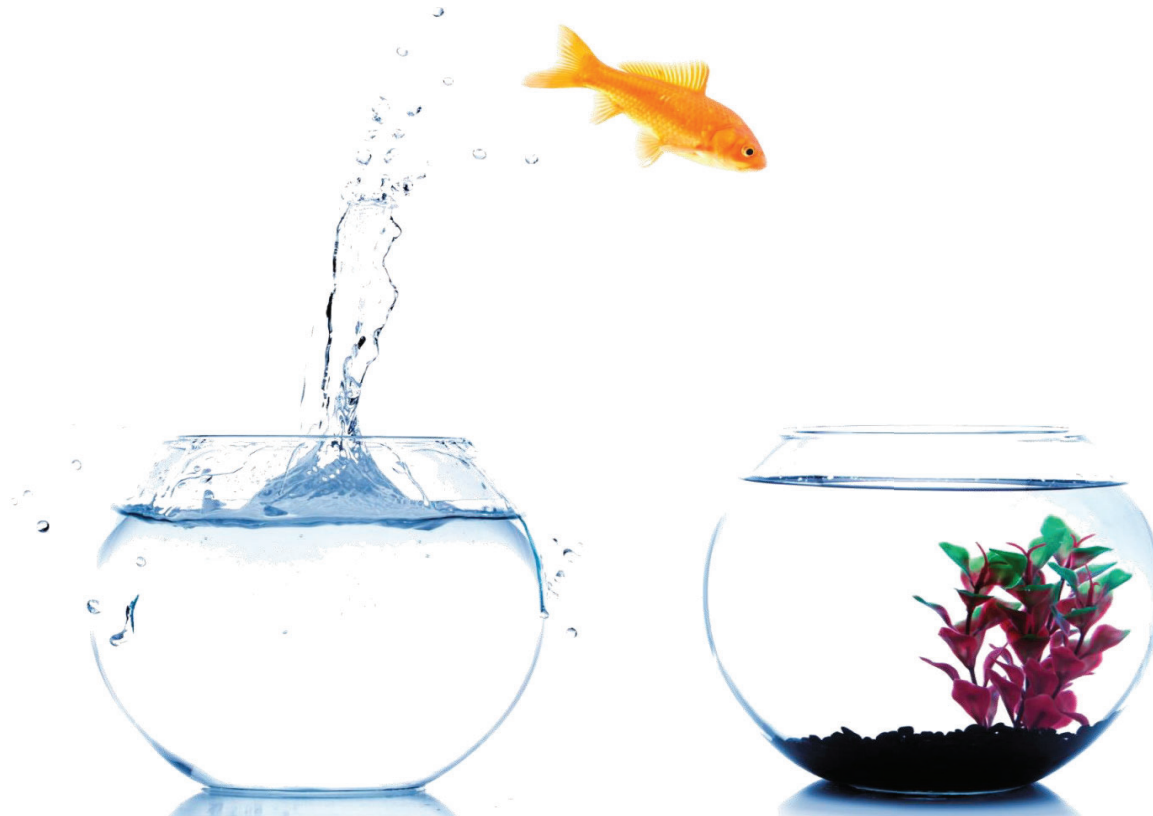
Più di tutto è un lavoro di squadra



改善

APPROCCIO AL
MIGLIORAMENTO
CONTINUO

Abbandona le idee fisse





Pensa al modo di rendere le cose possibili

A photograph of a brick wall with a bicycle in the foreground. A red rectangular box is overlaid on the wall, containing the text "EVITA LE GIUSTIFICAZIONI" in white capital letters. The bicycle is black with a red seat and handlebars, and is positioned at the bottom of the frame.

EVITA LE GIUSTIFICAZIONI

Cerca soluzioni semplici, non perfette



Correggi subito gli errori



Usa l'intelligenza
e non il portafogli







Ripeti
PERCHÈ?
5 volte

RICERCA IDEE DA MOLTE PERSONE



Bibliografia

QUALITÀ

- GALGANO A., *La qualità totale. Il Company-Wide Quality Control come nuovo sistema manageriale*, 1990, Il Sole 24 Ore Pirola, Milano
- GALGANO A., *Qualità totale. Il Metodo scientifico*, Guerini e Associati, 2009
- GALGANO A., *I mostri e la palestra*, 1991, Il Sole 24 Ore Pirola, Milano
- ZEITHAML V. A., PARASURAMAN A., BERRY L. L., *Servire qualità. Un metodo pratico per gestire le imprese di servizi*, 1991, Mc Graw-Hill Libri - Milano
- GRANDIS R., NEGRO G., *Gestire Il Disservizio. Come trasformare eventi critici in fatti di qualità*, 1997, Il Sole 24 Ore, Milano
- GALGANO A., *I Sette Strumenti Manageriali della Qualità. L'approccio qualitativo ai problemi*, 1993, Il Sole 24 Ore, Milano
- NEGRO G., *Organizzare la qualità nei servizi*, 1993, Il Sole 24 Ore, Milano

Bibliografia (segue)

LEAN THINKING

- GALGANO A., LE TRE RIVOLUZIONI, *Caccia agli sprechi: raddoppiare la produttività con la Lean Production*, 2002, Guerini e Associati
- J. WOMACK, D. JONES, *Lean Thinking. Come creare valore e bandire gli sprechi*, 2000, Guerini e Associati
- [ROTHER M., SHOOK J., *Learning to see*](#). *La mappatura del flusso del valore per creare valore ed eliminare i muda*, 2003, Lean Enterprise Institute
- TAPPING D., SHUKER T., *Value stream management for the Lean Office*, Productivity Press, 2003

Bibliografia (segue)

LOVE CALL E RELAZIONE CON IL CLIENTE

- GOLEMAN D. *Lavorare con l'intelligenza emotiva*, BUR Biblioteca Universale Rizzoli, Milano, 2000
- GALGANO A., *I mostri e la palestra*, 1991, [Il Sole 24 Ore Pirola](#), Milano
- ALBERTI R. E., EMMONS M. L., *Essere assertivi. Come imparare a farsi rispettare senza prevaricare gli altri*. Il Sole 24 Ore, 2003.
- STEIN E., *L'empatia*, Franco Angeli, Milano, 1999
- BRUSCAGLIONI, M., GHENO, C., *Il gusto del potere*, Franco Angeli, Milano, 2000
- DALLAGO, L., *Che cos'è l'Empowerment*, Carocci, Roma, 2006
- PICCARDO, C., *Empowerment*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1995
- SCOTT, C.D., JAFFE, D.T., *Empowerment. Come creare un ambiente di lavoro responsabilizzato*, FrancoAngeli, Milano, 1992
- DE BONO E., *Io ho ragione, tu hai torto*, Sperling e Kupfer Editori, Milano 1991
- HARRIS T. A., *Io sono OK, tu sei OK*, Milano, Biblioteca Universale Rizzoli, 2000



That's all Folks!

FINE...ma se avete domande...