



Le “stelle” della Qualità

I guru della metodologia

Argomenti

★1 → Edwards William Deming

★2 → Joseph Juran

★3 → Kaoru Ishikawa

★4 → Armand V. Feigenbaum

★5 → Philip B. Crosby



Di chi parliamo?

(1900 - 1993)



L'uomo che insegnò la
Qualità ai giapponesi.



Documentario: "If Japan
can...why can't we?"



Sistema della
Conoscenza profonda





Edwards William Deming

Edwards William Deming

“I difetti non sono gratis. Qualcuno viene pagato per produrli”

Il suo metodo si fonda sull’approccio scientifico tradizionale

E’ considerato il fondatore della Qualità

- Crede nella **statistica** come base della Qualità per **ridurre la varianza** che fa parte di ogni processo

Qualità significa costi minori



Edwards William Deming

“Effettuare regolarmente controlli sul 100% dei prodotti è come pianificare difetti, riconoscere che i nostri processi non sono in grado di originare prodotti conformi o che le specifiche non hanno senso”

La Qualità si definisce in base alla sua capacità di soddisfare il cliente.

Occorre **prevenire le necessità** del cliente, rinnovandosi.

“Qualità è soddisfazione del cliente”



Edwards William Deming

“Non è sufficiente fare del nostro meglio. Dobbiamo sapere cosa fare e solo dopo farlo al meglio”

Il **Deming Prize** si concentra su:

Politica, Organizzazione, Utilizzo delle informazioni, Analisi,

Previsioni per il futuro, Formazione, Assicurazione Qualità e Standardizzazione.

Nel 1951 la Juse istituì il Deming Prize

Baldrige Award: Clienti e Risorse Umane

European Quality Award: Soddisfazione

Edwards William Deming

“Dove vige la paura, non avrai mai onestà”

Le sue idee in USA vengono ignorate fino agli anni '80

**“Se i Giapponesi
ci
riescono...perchè
noi no?”**

- L'NBC gli chiede una mano per realizzare un documentario in grado di rilanciare l'economia americana messa in ginocchio dai giapponesi



Edwards William Deming

“La competizione porta alla sconfitta. Persone che tirano la corda in due direzioni opposte si stancano e non arrivano da nessuna parte”

Occorre **rinnovare la cultura manageriale.**

Gestire significa **prevedere**, cioè leggere i dati in nostro possesso.

I **lavoratori** lavorano all'interno di un sistema sul quale hanno **pochissimo controllo**. Le loro performance sono determinate dal sistema.


Il manager deve diventare un visionario

Edwards William Deming

“Il marcio comincia dall’alto”

Occorre conoscere in maniera approfondita il sistema in cui operiamo. **Solo il management può cambiarlo.**

La Teoria della
Conoscenza
Profonda

- 
- **Teoria dei sistemi** → le organizzazioni
 - **Teoria della varianza** → la produttività
 - **Teoria della conoscenza** → i dati
 - **Teoria della psicologia** → le persone

Edwards William Deming

"E' fondamentale che uno scopo non sia mai definito solo in termini di attività e metodologie. Dovrà sempre essere direttamente correlato a come la nostra vita possa migliorare mediante la sua applicazione..."

Deming enfatizza il **miglioramento continuo** con il

Ciclo PDCA:

- P = Plan
- D = Do
- C = Check
- A = Act

Il ciclo PDCA o
ruota di Deming
– E' la base della
iso 9001

Edwards William Deming

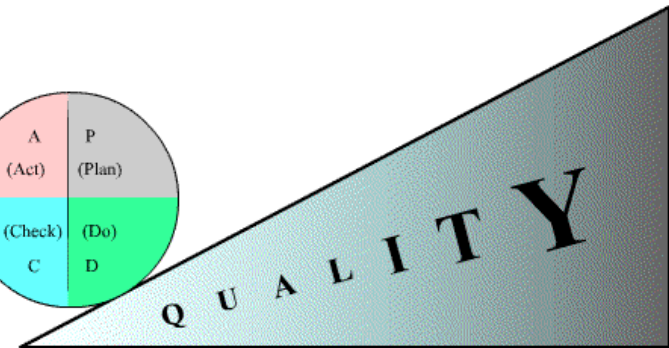
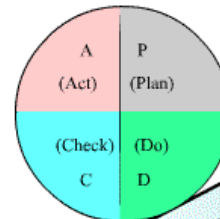
“La Qualità è responsabilità di tutti”

La ruota di Deming è uno strumento per il miglioramento continuo che **non ha un termine**. Il nome corretto, infatti, è *“spirale del miglioramento continuo”*.



The Deming (PDCA) Cycle

- ▶ play
- stop
- ▶▶ step
- ◀ rew



Edwards William Deming

CICLO PDCA – FASE “PLAN”

- **Identificare il processo** che si vuole migliorare
- **Raccogliere i dati** necessari
- **Analizzare** e interpretare i dati
- **Stabilire gli obiettivi** di miglioramento
- **Stabilire le azioni** necessarie per raggiungere gli obiettivi



Edwards William Deming

CICLO PDCA – FASE “DO”

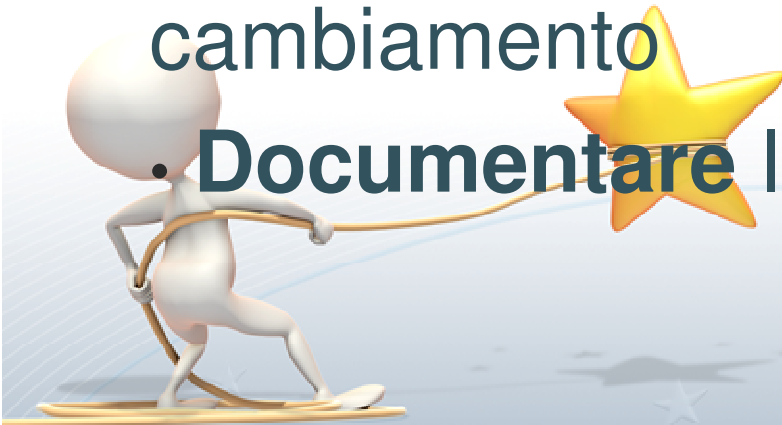
- **Avviare le azioni** progettate nella fase di “plan”
- **Documentare** la realizzazione delle azioni



Edwards William Deming

CICLO PDCA – FASE “CHECK”

- Passato un periodo di tempo stabilito, **confrontare le performance** del processo con quelle riscontrate prima del cambiamento
- **Documentare** le conclusioni



Edwards William Deming

CICLO PDCA – FASE “ACT”

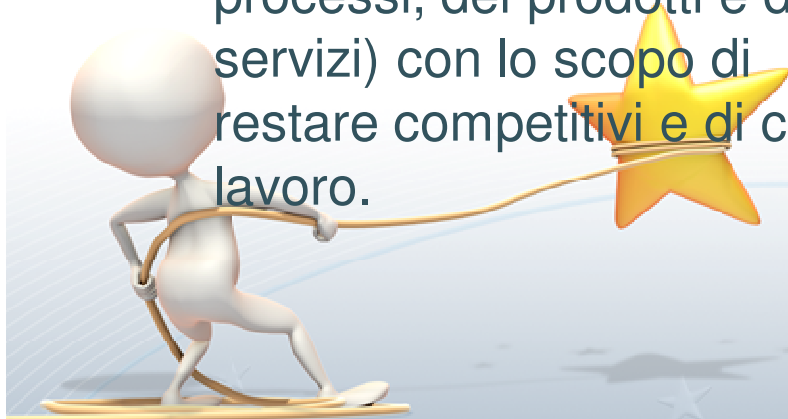
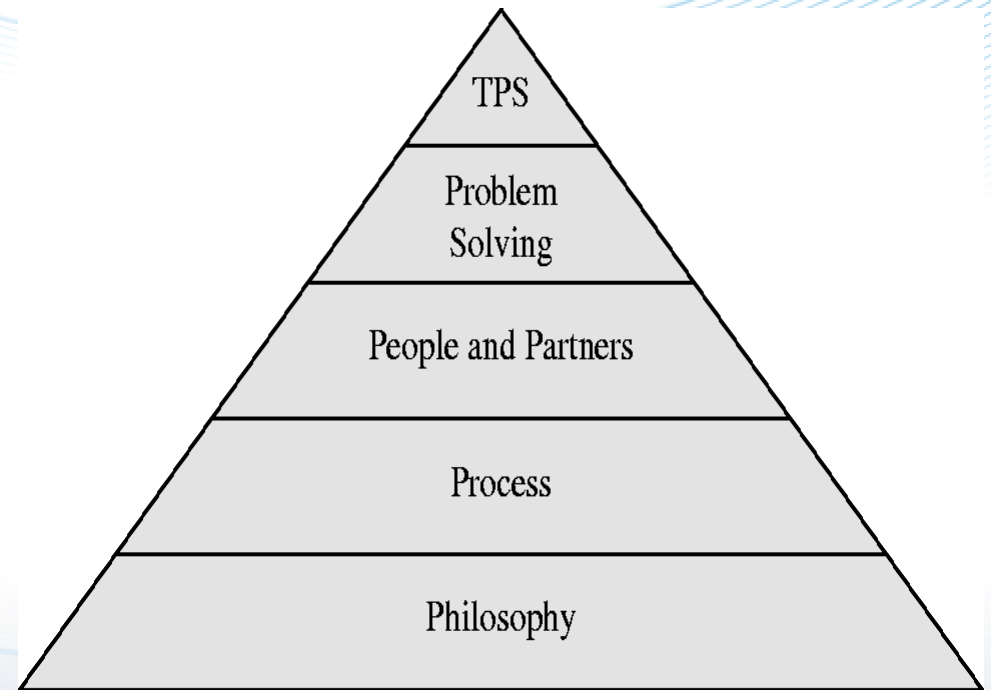
- Se fosse necessario, implementare **eventuali cambiamenti** in base alle analisi effettuate nel punto precedente
- **Avviare il ciclo da capo** e ripercorrere tutte le tappe
- **Documentare il processo**



Edwards William Deming

Le 4 P di Toyota e i 14 principi di Deming

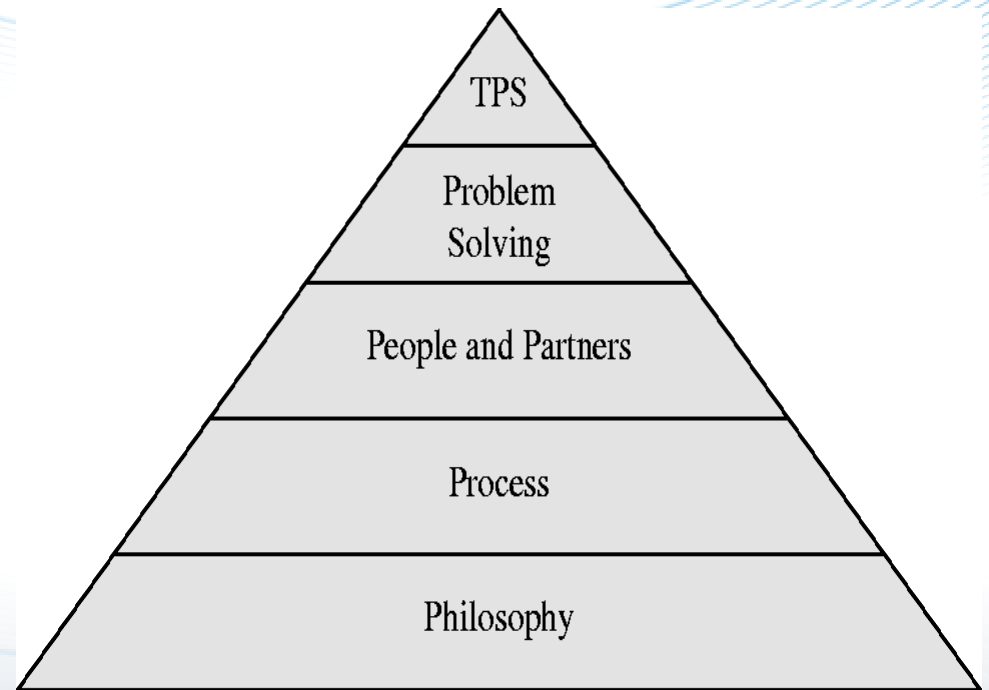
- **creare consenso** e fermezza di intendimenti nella direzione di un **obiettivo comune**, rappresentato dal **miglioramento continuo** (dei processi, dei prodotti e dei servizi) con lo scopo di restare competitivi e di creare lavoro.



Edwards William Deming

Le 4 P di Toyota e I 14 principi di Deming

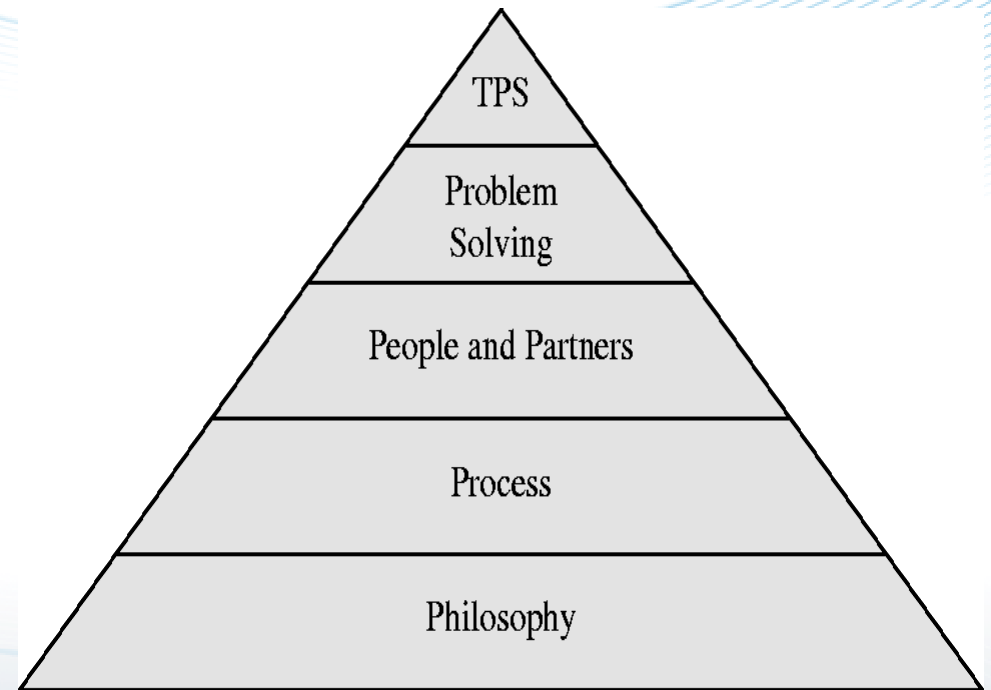
- **Occorre eliminare la dipendenza dall'ispezione al 100%** per il raggiungimento della Qualità, riducendo il ripetersi degli errori.
- **I fornitori non vanno scelti solo in base al prezzo.** Bisogna puntare a minimizzare i costi totali dato che prezzi bassi non significano automaticamente costi totali minori.



Edwards William Deming

Le 4 P di Toyota e I 14 principi di Deming

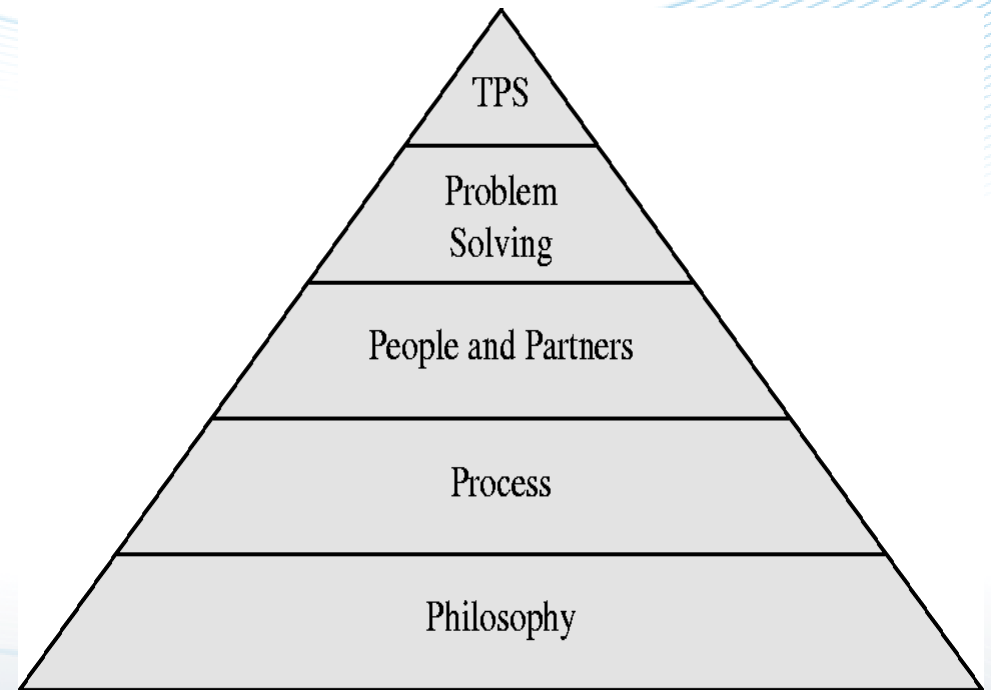
- Occorre migliorare costantemente il sistema di pianificazione, di produzione e i servizi, rendendoli più efficienti anche attraverso **l'applicazione di metodi statistici**.
- Va istituito l'**addestramento** sul lavoro che deve costituire per tutti una parte delle attività quotidiane.
- Bisogna che i manager esercitino una **leadership forte** con l'obiettivo di aiutare le persone a fare un lavoro migliore.



Edwards William Deming

Le 4 P di Toyota e I 14 principi di Deming

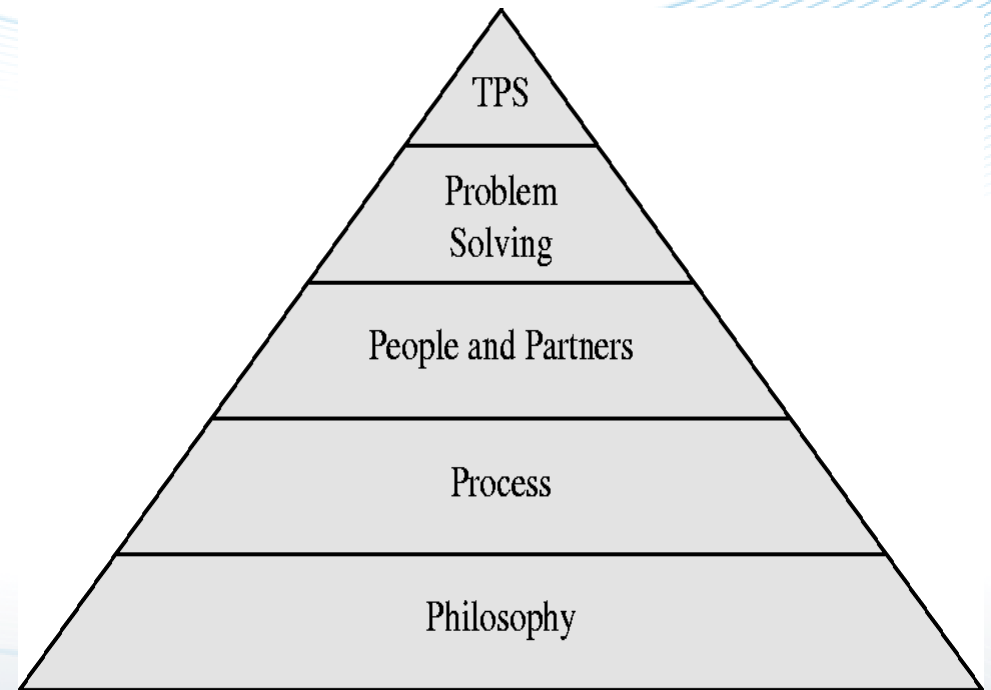
- Per lavorare efficacemente occorre **seminare fiducia**, spazzare via la paura.
- Bisogna **abbattere le barriere** tra i dipartimenti e fra le categorie dei lavoratori, bisogna **promuovere la comunicazione** verticale e orizzontale.
- Slogan come “*zero difetti*” e “*fare le cose bene la prima volta*” vanno eliminati.



Edwards William Deming

Le 4 P di Toyota e I 14 principi di Deming

- Le persone devono essere **orgogliose** del proprio lavoro.
- Va istituito un **programma di formazione**, autoformazione, motivazione e miglioramento per ognuno.
- Occorre mettere ciascuno nelle condizioni di **realizzare il cambiamento.**



Edwards William Deming

“<<Si fa così da anni>> è la confessione che il sistema non funziona”

L'impegno della Direzione nei confronti della Qualità deve essere totale e deve esplicitarsi attraverso **una leadership** capace di creare un **ambiente di lavoro** nel quale le persone possano migliorare e sentirsi orgogliose di quello che fanno.

I 14 punti: cosa deve fare il management

- *“Più del 90% dei problemi sono imputabili al management”.*
- *“Lead by example”*: lavorare con impegno, essere sinceri, operare con responsabilità e decenza

Edwards William Deming

“Il cliente è la parte più importante del ciclo produttivo”

**Ci sono 7 malattie mortali che possono affliggere i manager.
Tra queste:**

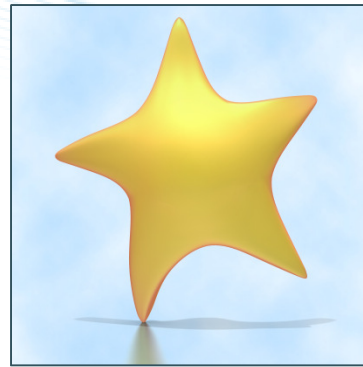
Le 7 malattie

- Mancanza di costanza
- Enfasi sui profitti a breve termine
- Valutazione delle performance



Di chi parliamo?

(1904 - 2008)

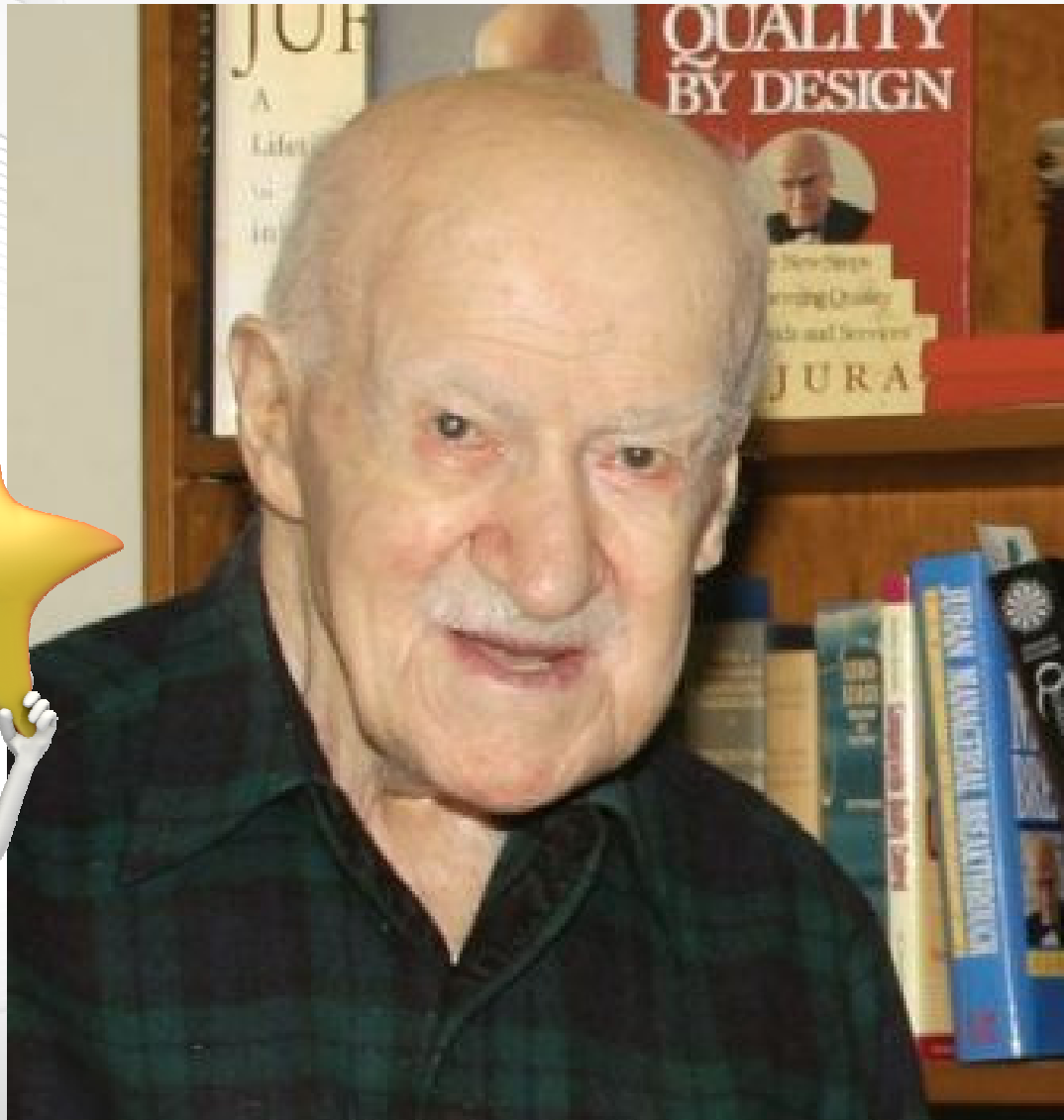


La Trilogia della Qualità

Rumeno naturalizzato
americano

Viaggi in Giappone con
Deming





Joseph Juran

Joseph Juran

“La Qualità non capita per caso: va pianificata”

Esistono due tipologie di Qualità:

- La Qualità che crea reddito e che si fonda sulla **realizzazione dei desideri** del cliente (costosa)
- La Qualità che si realizza **liberandosi da errori** e non conformità (fa risparmiare)

Due Qualità



Joseph Juran

“Negli Stati Uniti circa un terzo di quello che facciamo consiste nel rilavorare ciò che è già stato prodotto”

La Qualità va gestita in questo modo:

- pianificandola
- controllandola
- migliorandola

**La Trilogia della
Qualità**



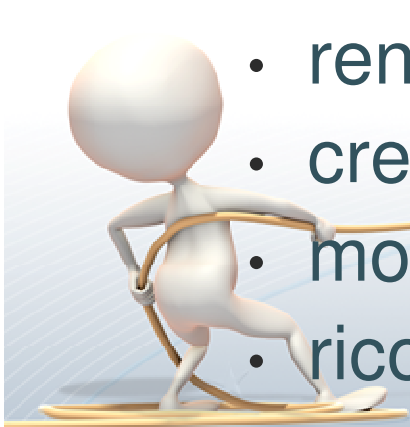
Joseph Juran

“Qualità” è idoneità all’uso

Per fare questo lavoro ci sono compiti che il management non può delegare. Tra questi:

I doveri del management

- evidenziare che il miglioramento è una necessità
- rendere il miglioramento un compito di tutti
- creare la struttura per poter migliorare
- monitorare i progressi
- ricompensare chi si impegna



Joseph Juran

“Per incamminarsi in maniera rivoluzionaria sulla strada del miglioramento occorre che il miglioramento diventi un dovere, una parte del lavoro quotidiano, scritto nel mansionario di ognuno”

Un prodotto può soddisfare le caratteristiche stabilite ma non essere “adatto all’uso”.

Conformità alle caratteristiche e adeguatezza all’uso



Joseph Juran

“Senza uno standard non ci sono le basi logiche per prendere una decisione o per compiere azioni”

“Vital few, trivial many”

**Principio di
Pareto**

- Separare le cose fondamentali da quelle semplicemente utili

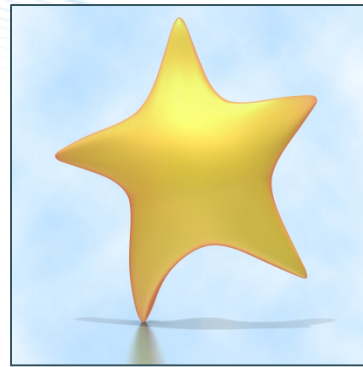


Di chi parliamo?

(1915 - 1989)



Diagramma a lisca di
pesce



Circoli della Qualità



Cliente interno





Kaoru Ishikawa

Kaoru Ishikawa

“Il fallimento è il seme del successo”

Applicando questi 2 strumenti
la **qualità del prodotto migliora**
e diventa uniforme, i difetti
e i **costi sono ridotti**, aumenta
la **produttività**, diminuiscono i
costi relativi all'ispezione,
si allarga la **fetta di mercato**,
si stabiliscono **relazioni migliori**
tra i dipartimenti, ecc.

Circoli della
Qualità

I 7 strumenti

Kaoru Ishikawa

“Il controllo qualità inizia e finisce con l'educazione”

La Qualità è qualità del Prodotto, del servizio, del management, dell'organizzazione stessa e degli esseri umani. Il lato umano della qualità è importante

- **Company Wide Quality Control**

E' il “padre” del movimento giapponese della Qualità

Standardizzazione e Controllo Qualità

Kaoru Ishikawa

“Il processo successivo è il vostro cliente”

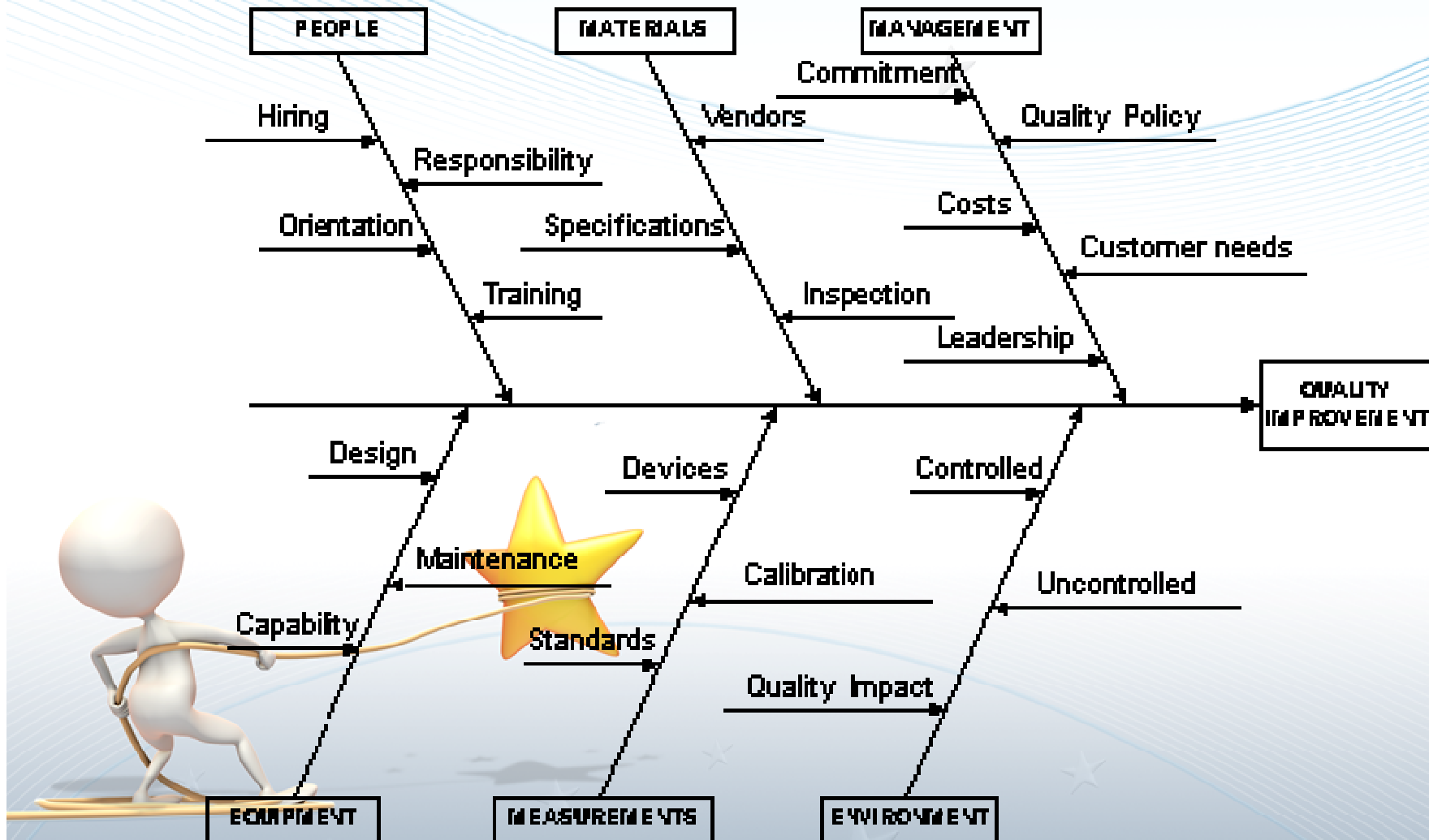
**O diagramma di Ishikawa o
diagramma causa-effetto.**

Corpo centrale con derivazioni

**Diagramma a lisca
di pesce**



Kaoru Ishikawa

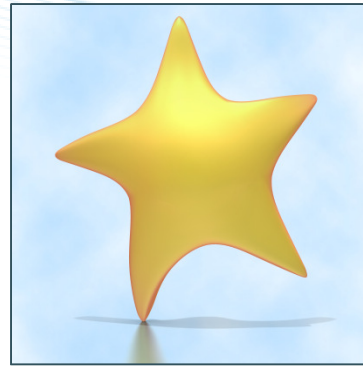


Di chi parliamo?

(1922 - vivente)



Total Quality Control



Fabbrica nascosta



La Qualità inizia e finisce col cliente





Armand Feigenbaum

Armand V. Feigenbaum

“La Qualità è quello che il cliente crede che sia”

Feigenbaum è il “padre” del TQC (oggi TQM): uno **strumento di business**, non una metodologia per addetti ai lavori

TQC: sistema efficace per coordinare gli sforzi

- Il TQM è uno strumento di gestione che si compone delle **attività di analisi, controllo, miglioramento** necessarie per ottenere **Qualità al minimo prezzo**

“Total” = Responsabilità di tutti

Armand V. Feigenbaum

“Perseguire l'eccellenza, profondo riconoscimento che ciò che si sta facendo è giusto, è la motivazione più forte in ogni organizzazione ed è il driver principale per una vera leadership di qualità”

- **Fissare gli standard**
- **Ricerca la conformità**
- **Agire se ci sono problemi**
- **Pianificare il miglioramento**

Le 4 fasi del
TQM



Armand V. Feigenbaum

“Nel 2000 più dell'80% dei consumatori che abbiano consultato con un questionario ha detto che la Qualità è più importante del prezzo. Nel 1978 era solo il 30% ad avere questa opinione”

La Qualità non è appannaggio del RGQ

Qualità: un modo di gestire l'organizzazione



Armand V. Feigenbaum

Le cattive performance finanziarie sono indice di cattiva Qualità

- In ogni organizzazione il 40% delle risorse si spreca per **correggere gli errori**
- La “*fabbrica nascosta*”
- Per Feigenbaum i **miglioramenti** sono una forza che spinge un'organizzazione a crescere

E' il primo **Quality manager** dell'era moderna

Edwards Medal, Lancaster Award e ASQ Medal

Armand V. Feigenbaum

La Qualità viene definita dal cliente e ha molte sfaccettature

- La Qualità non può essere stabilita una volta per tutte, **cambia di continuo**
- La Qualità è il **lavoro di tutti** e c'è il rischio che diventi il **lavoro di nessuno**. Va gestita dalla Direzione e da RGQ

La Qualità è **multidimensionale**

La Qualità è **dinamica**, proprio come i clienti

Armand V. Feigenbaum

Il cliente vuole soluzioni al suo problema. La soluzione può essere la 500 o la Mercedes

- **Non ha senso che esista un Controllo della Qualità** perché tutti devono controllarla e assicurarla
- Coinvolgere clienti e fornitori

La Qualità non è il meglio in assoluto, o ciò che supera le aspettative

La Qualità si fa tutti insieme



Di chi parliamo?

(1926 - 2001)



Difetti Zero



“Quality is free” (La
Qualità non costa nulla,
è gratis)



“The leading evangelist
of Quality” (Time)





Philip B. Crosby

Philip B. Crosby

“Il cambiamento dovrebbe essere un amico. Dovrebbe accadere perché programmato, non a seguito di un incidente”

La Qualità è semplice e non costa più della non qualità

- La Qualità è un **investimento** che produce profitto



La **Qualità** va
gestita, non solo
controllata

**Messaggio
semplice**, poco
tecnico

Philip B. Crosby

“Il cliente merita di ricevere esattamente ciò che gli abbiamo promesso”

La Qualità va definita bene. Non è per forza lusso o costi

- Facendo la cosa giusta fin dall'inizio si costruisce la Qualità.
- Paragona la Qualità alla salute umana: **prevenzione.**

La Qualità non è
eccellenza ma
**conformità ai
requisiti**

Prevenzione, **non
ispezione**



Philip B. Crosby

“Il cliente non deve capire. Il cliente è il cliente”

Bisogna impegnarsi per non sbagliare

- E' importante diventare **“fanatici”** della Qualità
- Ci deve essere un solo standard al quale ispirarsi: la **perfezione**

Difetti Zero

Fanatici della
Qualità



Philip B. Crosby

“Il problema della gestione della Qualità non è quello che le persone non sanno su questo argomento. Il problema è quello che pensano di sapere”

La Qualità si misura sommando il prezzo delle N.C.

Costi della non
Qualità

- Juran è stato il primo a parlare di costi della non Qualità ma è stato Crosby a rendere il concetto popolare



Philip B. Crosby

“I problemi generano problemi e la mancanza di metodo nel risolverli genera ancora più problemi”

I problemi sono causati dal
management incapace

- L'atteggiamento dei vertici nei confronti della Qualità è indice della **maturità dell'azienda** e si evince dalla diffusione della cultura della Qualità

**Non esistono
problemi di
Qualità**

**La Qualità non
va delegata alla
funzione Controllo**