



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE
Gestione della Produzione e della Qualità

INTRODUZIONE ALLA QUALITA'

Prof. Antonella Petrillo



Generalità e Cenni Storici

Storicamente si è sempre parlato di QUALITA'.

Il concetto di qualità è noto come
*"corrispondenza del prodotto a prefissati
standard di progettazione"*.



I nostri padri, basandosi su di un concetto di confronto, interpretavano la qualità nel senso di *"bontà di un prodotto a dispetto dei suoi concorrenti"*.





Generalità e Cenni Storici

Nella civiltà Babilonese, il codice di **Hammurabi** (1700 a.C.) regularizzava le procedure da applicare in caso di cedimento di edifici.



"Se un palazzo cade in pezzi ed il proprietario a causa di questo evento muore, il costruttore dovrà essere ucciso.

Se uno dei figli del proprietario muore, anche uno dei figli del costruttore dovrà morire."

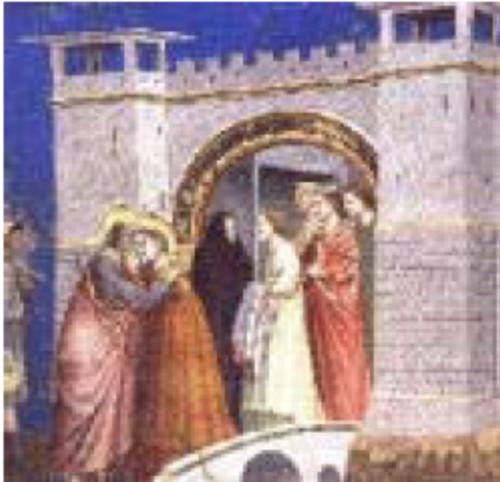




Generalità e Cenni Storici

Medioevo

Nel Medioevo il concetto di qualità è rinvenibile nelle Corporazioni di Artigiani e Mestieri.



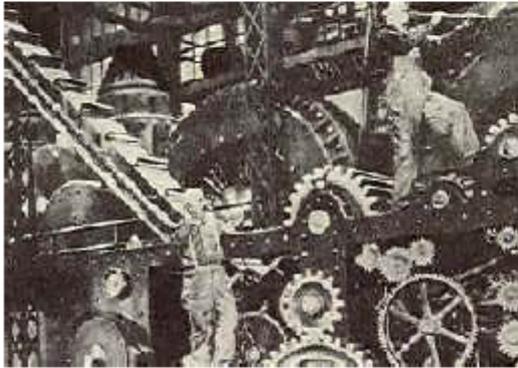
Nelle diverse corporazioni era ammesso soltanto chi era in grado di dimostrare abilità e capacità produttiva tale da mantenere alto il nome delle stesse (*franchising*).





Generalità e Cenni Storici

Rivoluzione Industriale



L'invenzione del **motore a scoppio (1765)** sancisce il passaggio da una economia agricola ad una economia industriale.

Con l'avvento della rivoluzione industriale e con essa della produzione di massa, il termine "qualità" diventa sinonimo di **controllo e verifica**.



Generalità e Cenni Storici

Rivoluzione Industriale



Henry FORD, con la produzione del **modello T**, fu il primo a capire che una qualità elevata dei prodotti poteva discendere soltanto da una:

- *Qualità delle materie prime*
- *Standardizzazione dei metodi*
- *Standardizzazione degli strumenti produttivi*

La qualità è affidata alla capacità dei singoli operai.



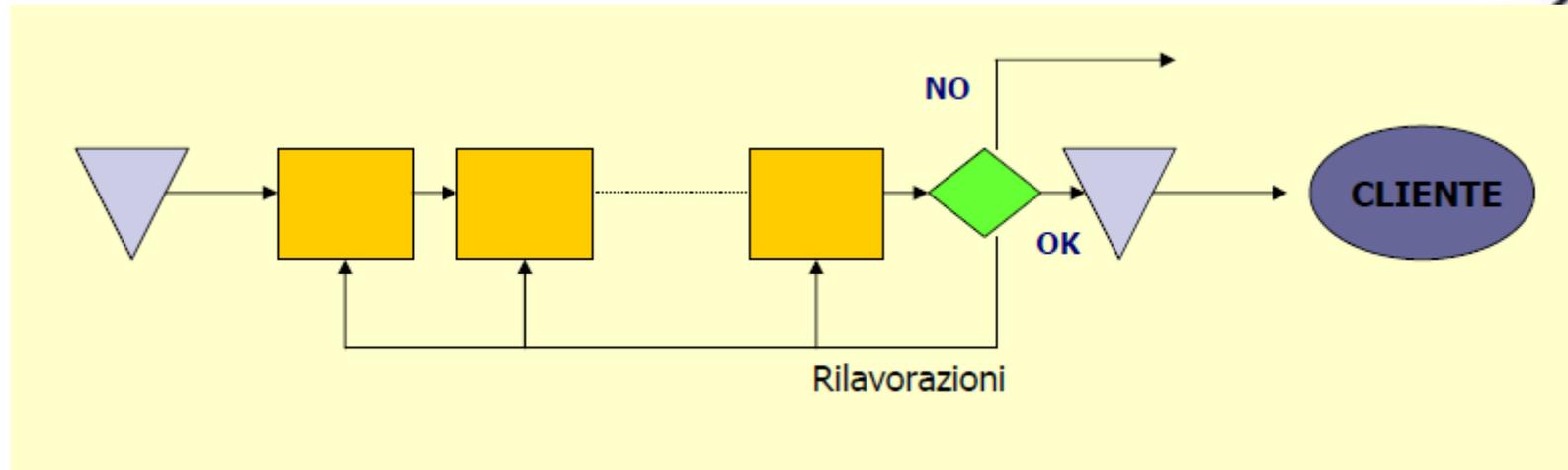


Generalità e Cenni Storici

1900-1920

Metodologia: Controllo del prodotto finale ed ispezione delle fasi lavorative.

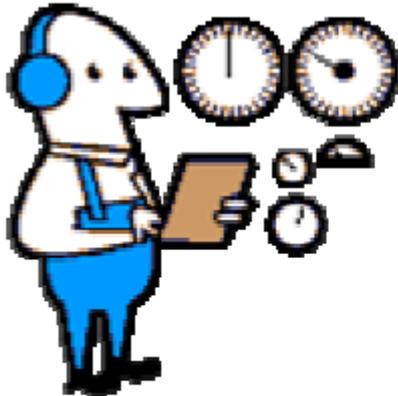
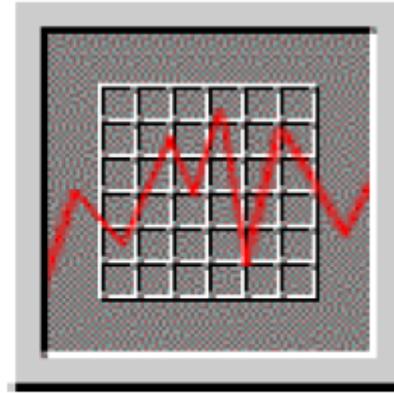
Funzioni coinvolte: Prevalentemente collaudo finale e produzione





Generalità e Cenni Storici

Durante la II Guerra Mondiale, per la prima volta furono applicate metodologie statistiche nelle industrie di armamenti statunitensi.



Introduzione di controlli intermedi, oltre che finali, eseguiti da personale diverso da quello che eseguiva le lavorazioni.

Nascita della "funzione" Qualità.



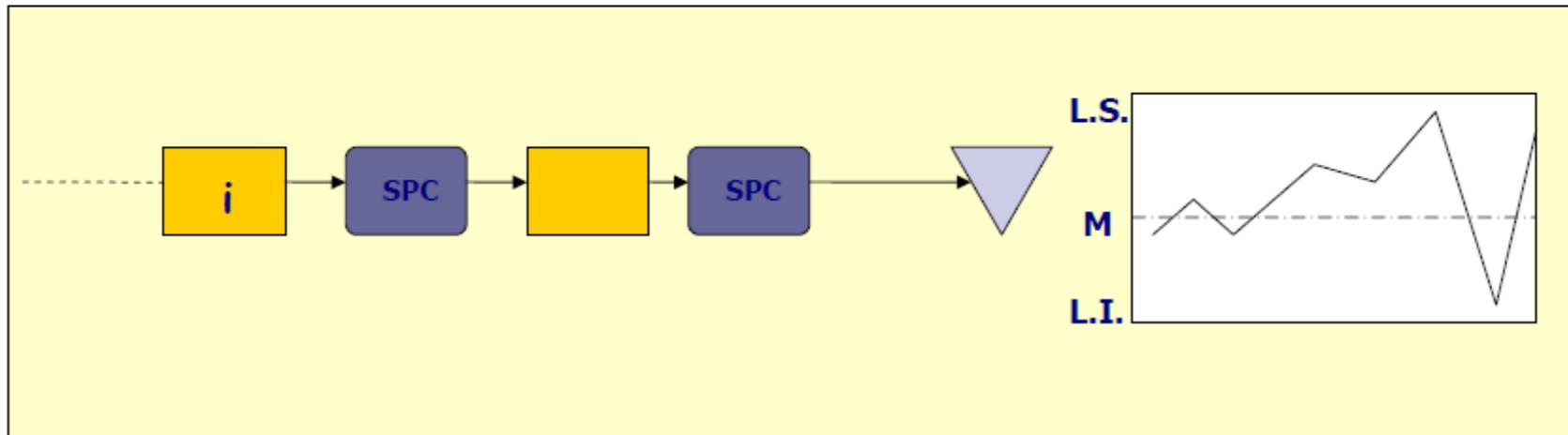


Generalità e Cenni Storici

1920 - 1940

Metodologia: Il controllo sul prodotto assume carattere statistico (SPC).
E' inteso soprattutto come costo aggiuntivo al processo produttivo.

Funzioni coinvolte: Produzione: operai e tecnici specializzati





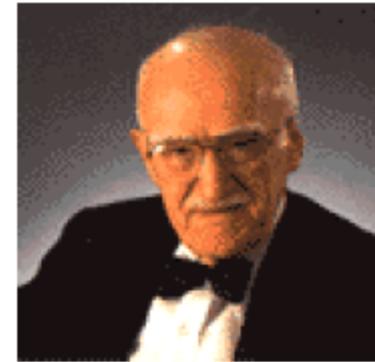
Generalità e Cenni Storici

ECONOMIA dei SERVIZI

La fine della II Guerra Mondiale sancisce il passaggio da una economia industriale ad una economia dei servizi.

In tale periodo ebbe inoltre un grosso impulso l'attuale concetto di qualità in Giappone, ad opera soprattutto di due studiosi americani

W.E.Deming e **J.M.Juran**, giunti in Giappone su invito del **JUSE** (*Japanese Union of Scientists and Engineers*).



J.M.Juran

Progettazione del ciclo produttivo ed approvvigionamento

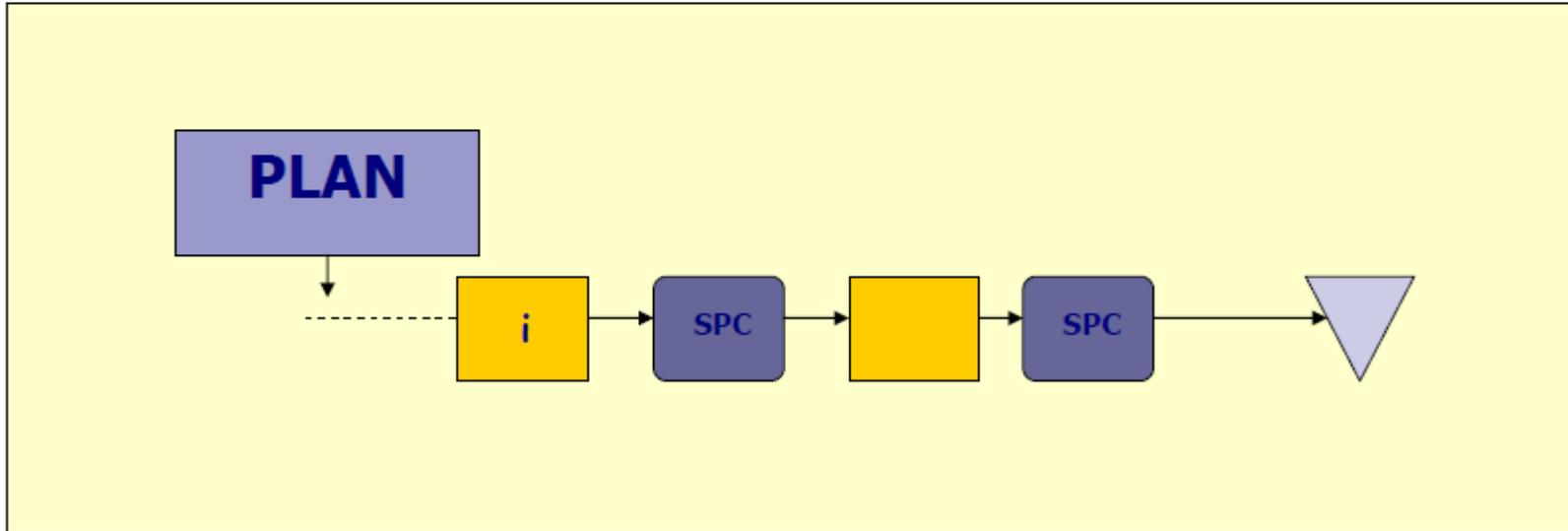


Generalità e Cenni Storici

1950 - 1960

Metodologia: La qualità è estesa anche alla fase progettuale per un attento controllo sulla affidabilità del prodotto.

Funzioni coinvolte: Progettazione





Generalità e Cenni Storici

1960 - 1970

Metodologia: La qualità comincia a divenire un requisito nello scambio internazionale.

L'organizzazione aziendale passa in primo piano.

A. Feigenbaum: la qualità coinvolge tutti i settori aziendali (Disegno, Progettazione, Acquisti, Servizi)



T.Q.C. *Total Quality Control*

Funzioni coinvolte: Sistema Aziendale



A. Feigenbaum





Generalità e Cenni Storici

1980

Metodologia: I Sistemi della Qualità divengono dinamici per seguire le esigenze di mercato

Funzioni coinvolte: Gestione Aziendale





Generalità e Cenni Storici

1990

Metodologia: La Qualità è **globalizzata** e regolamentata da enti sopranazionali. Diviene sempre più un requisito di sopravvivenza nel mercato libero. La Qualità integra aspetti come la Sicurezza e l'Ambiente.

Funzioni coinvolte: Il coinvolgimento è **globale**

