



# **IL CICLO DI DEMING**



La teoria e la prassi della Qualità (*Total Quality Management, TQM*) sebbene frutto del lavoro di più studiosi, hanno la radice più profonda ed il modello più rigoroso nelle idee e nell'attività di W. E. Deming (1900 – 1993).

Nella sua lunga vita Deming ha coniugato l'attività di statistico con quella di studioso delle organizzazioni. Laureatosi in fisica a Yale nel 1927, W. Edwards Deming trascorse dieci anni lavorando presso i laboratori di ricerca del dipartimento di Agricoltura. Nel 1939 incominciò a lavorare come statistico presso il *National Bureau of Census*. Nel 1925, Deming incontrò Walter Shewart, che influenzò il suo pensiero in modo determinante. Shewart, un fisico proveniente dai Laboratori Bell, aveva studiato la variabilità delle caratteristiche misurabili di qualità dei componenti e dei prodotti della Bell System; la necessità di ridurre questa variabilità, e quindi migliorare la qualità, lo portò a sviluppare le carte di controllo fin dal 1924 e a gettare le basi della teoria della variabilità. Nel 1947 Deming, divenuto professore alla Università di New York, venne invitato in Giappone dal generale Mac Arthur per collaborare col suo staff economico e scientifico.

In Giappone fu coinvolto nelle attività di analisi della realtà economica e del censimento della popolazione e iniziò ad interagire con gli scienziati e gli studiosi giapponesi. Nel 1950 Deming fu invitato dal JUSE, l'unione degli scienziati giapponesi, a ritornare in Giappone per insegnare i metodi per la qualità. Egli non insegnò il controllo statistico di processo: mostrò loro come interpretare le carte di controllo e quali implicazioni ne derivassero. Alla fine degli anni '70 il mondo seppe che i Giapponesi avevano compreso e messo in pratica gli insegnamenti di Deming.

Ma fino al 1989 Deming visse in una situazione paradossale. In Giappone era riconosciuto ed onorato come l'uomo che aveva contribuito in modo fondamentale alla rinascita dell'economia e negli Stati Uniti era per lo più ignorato. Le sue riflessioni sull'economia americana erano inascoltate e scomode. Deming osservava che gli Stati Uniti erano l'unico paese che non aveva dovuto ricostruire il sistema industriale dopo la guerra e il successo che avevano ottenuto negli anni '50 e '60 non era dovuto all'eccellenza della produzione e dei servizi ma al fatto che erano gli unici a poter produrre e vendere qualcosa: "I Giapponesi sapevano di trovarsi in una situazione di crisi, tutto quello che dovevano fare era guardare fuori dalla finestra. In America è peggio: siamo in crisi e non lo sappiamo! Al mattino facciamo colazione e pensiamo che tutto vada bene." Nel 1980 il prodotto interno lordo *pro capite* USA precipitò dal primo al settimo posto della graduatoria mondiale. Dal 1980 al 1993 Deming tenne il suo leggendario seminario di quattro giorni dieci volte all'anno in ogni angolo del mondo.

Il testamento di Deming sono gli studi sulla teoria della conoscenza (*TPK, Theory of Profound Knowledge*). Deming morì il 20 dicembre 1993 e fu definito "il padre della terza ondata della rivoluzione industriale."



## Gli insegnamenti di Deming

Si presenta una breve sintesi delle teorie di Deming, enucleando alcuni principi base ed illustrandoli.

**La produzione deve essere vista come un sistema che comprende tutti coloro che interagiscono nell'erogazione del servizio: operatori e utenti.**

**Il cliente - utente è la parte più importante del processo di erogazione del servizio, che senza di lui non ha ragione di esistere.**

Le organizzazioni devono instaurare rapporti di collaborazione sia con i clienti sia con i fornitori per il miglioramento continuo del servizio offerto e per la riduzione degli errori e degli insuccessi.

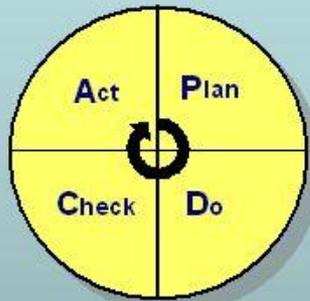
Qualsiasi processo può essere visto come un ciclo che ha quattro momenti:

**plan (progettare, pianificare), do (agire, realizzare), check (controllare) e act (stabilizzare o correggere e riavvio del ciclo di intervento).**

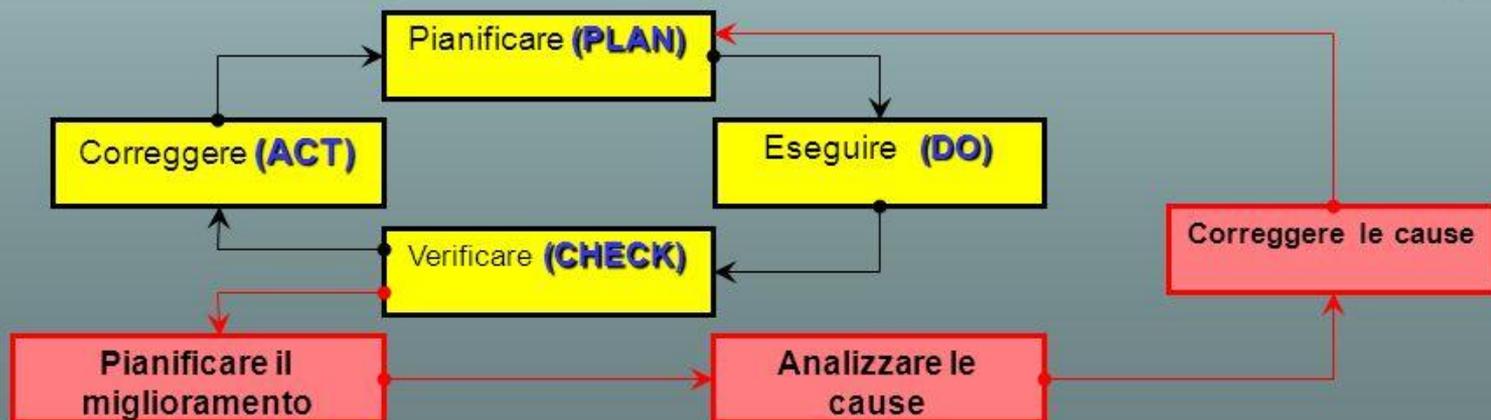
# UNI EN ISO 9000

## VISION 2000 : concetti innovativi

## PDCA



<b>“Plan”</b>	stabilire gli obiettivi ed i processi necessari per fornire risultati conformi ai requisiti del cliente ed alle politiche dell'organizzazione;
<b>“Do”</b>	dare attuazione ai processi;
<b>“Check”</b>	monitorare e misurare i processi ed i prodotti e riportarne i risultati;
<b>“Act”</b>	adottare azioni per migliorare in modo continuo le prestazioni dei processi.



Conosciuto come **RUOTA DI DEMING** si basa sul principio della sequenza di attività aziendali



Prof. Claudio Pantanali, PhD - [cpantanali@units.it](mailto:cpantanali@units.it)

L'idea di ciclo non è nuova e, come si sa, proviene dalla ricerca scientifica, che utilizza lo schema ipotesi-attuazione-verifica-nuova ipotesi e, come è altrettanto noto, è insito nella natura e nelle leggi che governano il mondo. **Deming costruì il ciclo che denominò “ruota” partendo dalle fasi reali del processo industriale, inserendo, però alcune operazioni, che traducevano la logica della ricerca:**

1. progettazione del prodotto e prove di qualificazione
2. produzione con prove in linea o in laboratorio
3. introduzione nel mercato
4. verifica del prodotto durante l'utilizzo, raccolta delle opinioni dei clienti, ricerca delle ragioni del mancato acquisto
5. riprogettazione del prodotto sulla base delle reazioni del mercato (qualità, prestazioni, prezzo)
6. nuove prove di qualificazione.

La novità della riflessione operativa di Deming consiste **nell'aver applicato l'idea del ciclo (e della ricerca) unitamente a quella di sistema complesso alle organizzazioni, che vengono così considerate degli organismi individuali, soggetti di studio e di intervento.** Esistono molte elaborazioni e varianti della “ruota” di Deming.

Il giapponese Ishikawa ha elaborato una delle versioni più conosciute del ciclo PDCA2:

*plan:*

- determinare obiettivi e destinatari,
- determinare metodi per raggiungere gli obiettivi,
- impegnarsi nell'istruzione e nella formazione,

*do:*

- svolgere il lavoro,

*check:*

- controllare gli effetti,

*act:*

- intraprendere azioni appropriate.



Può essere utile illustrare le quattro fasi della versione di Ishikawa utilizzando la riflessione di un esperto, tenendo presente che il PDCA è una strategia operativa modulare, che, pertanto, può essere applicata all'organizzazione nel suo insieme, ma anche a qualsiasi suo processo, anche all'ambito di lavoro di una sola persona o gruppo.

### *Plan – Pianificare*

a. *Determinare gli obiettivi e i destinatari.* Gli obiettivi risultano evidenti soltanto se l'alta direzione ha formulato la politica dell'organizzazione. Gli obiettivi devono essere indicati in modo concreto e dettagliato e occorre fornire a tutti gli operatori le informazioni necessarie. Gli obiettivi devono essere quantificati e devono riguardare problemi che l'organizzazione può risolvere con la collaborazione di tutte le funzioni.

Sia le politiche che gli obiettivi devono essere calati nell'organizzazione senza limitazioni di livelli gerarchici. Quanto più l'organizzazione è orizzontale, e priva di frontiere, tanto più sarà facile coinvolgere il personale nel raggiungimento degli obiettivi;

b. *Determinare i metodi per raggiungere gli obiettivi.* Per raggiungere gli obiettivi occorre mettere a punto procedure razionali e facili da seguire.

**Secondo Ishikawa determinare un metodo significa standardizzarlo e renderlo utile e accessibile.**

**Ishikawa dice anche però, che un metodo e una procedura non possono essere perfetti**

K. Ishikawa, *Guida al controllo della qualità*, Franco Angeli editore, Milano, 1988.

A. Ricci, *Total Quality management nella scuola*, Armando editore, 2000, pag. 75-76.

**e che solo l'esperienza e l'abilità delle persone possono supplire all'inadeguatezza di standard e regole.**

### *Do*

a. *Svolgere il lavoro.* Nessuna procedura basata su standard, ritenuti erroneamente perfetti, può garantire un'esecuzione priva di difetti. L'operatore applica quanto

sa e ha appreso, tenendo presenti gli standard, ma utilizzando la propria esperienza e abilità. Il singolo operatore può però applicare anche solo nel proprio ambito un ciclo PDCA contribuendo in modo determinante al miglioramento continuo dell'organizzazione;

b. *Formazione e istruzione.* La formazione del personale è indispensabile per la comprensione, applicazione e miglioramento degli standard di lavoro. La distribuzione e la delega di responsabilità, fattore insostituibile per la realizzazione di un sistema qualità, risulta possibile solo con operatori formati;



Prof. Claudio Pantanali, PhD - [cpantanali@units.it](mailto:cpantanali@units.it)

*Check – Controllare gli effetti della realizzazione*

Lo scopo del controllo è scoprire ciò che viene realizzato in modo non accettabile e contrario ai risultati attesi. Il problema, in questo caso, diventa come scoprire le non conformità. A questo scopo occorre “controllare le cause”, utilizzando il diagramma “cause/effetto” o “spina di pesce” di Ishikawa<sup>4</sup>;

*Act – Intraprendere azioni adeguate*

L'essenziale non è trovare le cause delle negatività, quanto prendere le iniziative adeguate per eliminarle. Non è sufficiente apportare modifiche ai fattori casuali individuati, occorre eliminarli. Correggere e prevenire sono due azioni diverse e separate. Per eliminare le cause delle criticità è necessario risalire fino alla fonte stessa del problema e prendere le misure adeguate.

**Applicazioni del PDCA**

Le *Linee guida ISO 9004:2000 – Sistemi di gestione per la qualità negli istituti scolastici per il miglioramento delle prestazioni* al secondo paragrafo dell'introduzione, *0.2 Approccio per processi*, si servono del modello del ciclo, pur non citando il PDCA



## I 14 punti di W. E. Deming

Pare doveroso nel concludere questa breve presentazione del pensiero e dell'opera di Deming e del PDCA, accennare alle ultime sue riflessioni, i 14 punti, che sintetizzano la «**teoria della conoscenza**»:

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all'ispezione integrale;
4. Superare l'abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all'ispezione integrale;
4. Superare l'abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 1: Create a Vision and Demonstrate Commitment**

An organization must define its values, mission, and vision of the future to provide long-term direction for its management and employees.

Businesses should not exist simply for profit; they are social entities whose basic purpose is to serve their customers and employees.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. **Adottare la nuova filosofia;**
3. Eliminare il ricorso all'ispezione integrale;
4. Superare l'abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 2: Learn the New Philosophy**

Companies must take a customer-driven approach based on mutual cooperation between labor and management and a never-ending cycle of improvement.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. **Eliminare il ricorso all'ispezione integrale;**
4. Superare l'abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

### **Point 3: Understand Inspection**

Inspection - the principal means of quality control.

Routine inspection acknowledges that defects are present, but does not add value to the product.

Inspection should be used as an information-gathering tool for improvement, not as a means of “assuring” quality or blaming workers.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. **Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;**
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 4: Stop Making Decisions Purely on the Basis of Cost**

Inspection - the principal means of quality control.

Routine inspection acknowledges that defects are present, but does not add value to the product.

Inspection should be used as an information-gathering tool for improvement, not as a means of “assuring” quality or blaming workers.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. **Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;**
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 4: Stop Making Decisions Purely on the Basis of Cost**

The supplier and manufacturer must be considered as a macro organization.

Deming urged businesses to establish long-term relationships with fewer suppliers, leading to loyalty and opportunities for mutual improvement.

Supply Chain Management (SCM) focuses heavily on a system’s view of the supply chain with the objective of minimizing total supply chain costs and developing stronger partnerships with suppliers.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
- 5. Lavorare con continuità sul sistema;**
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 5: Improve Constantly and Forever**

Improved design of goods and services comes from understanding customer needs and continual market surveys and other sources of feedback, and from understanding the manufacturing and service delivery process.

Improvements in operations are achieved by reducing the causes and impacts of variation, and engaging all employees to innovate and seek ways of doing their jobs more efficiently and effectively.

Deming chain reaction: When quality improves, productivity improves and costs decrease.

Continuous improvement



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. **Istituire metodi moderni di formazione in servizio;**
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## Point 6: Institute Training

Training:

- results in improvements in quality and productivity
- adds to worker morale
- demonstrates to workers that the company is dedicated to helping them and investing in the future



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
- 7. Istituire metodi moderni di supervisione;**
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 7: Institute Leadership**

The job of management is leadership, not supervision.

Supervision – simply overseeing and directing work

Leadership – providing guidance to help employees do their jobs with less effort.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
- 8. Sconfiggere la paura;**
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 8: Drive Out Fear**

Fear is manifested in many ways: fear of reprisal, fear of failure, fear of the unknown, fear of relinquishing control, and fear of change.

Fear encourages short-term thinking

Fear is a cultural issue for all organizations



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
- 9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;**
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 9: Optimize the Efforts of Teams**

Teamwork helps to break down barriers between departments and individuals.

Barriers between functional areas occur occurs when managers fear they might lose power.

Lack of cooperation leads to poor quality.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
- 10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;**
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 10: Eliminate Exhortations**

Motivational approaches overlook the major source of many problems – the system

Causes of variation stemming from the design of the system are management’s problem, not the workers’



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
- 11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;**
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 11: Enumerate Numerical Quotas and Management by Objective (MBO)**

Many organizations manage by the numbers.

Goals are useful, but numerical goals set for others without incorporating a method to reach the goal generate frustration and resentment.

Management must understand the system and continually try to improve it, rather than focus on short-term goals.



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
- 12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;**
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 12: Remove Barriers to Pride in Workmanship**

Deming believed that one of the biggest barriers to pride in workmanship is performance appraisal

Performance appraisal destroys teamwork by promoting competition for limited resources, fosters mediocrity because objectives typically are driven by numbers and what the boss wants rather than by quality, focuses on the short term and discourages risk taking, and confounds the “people resources” with other resources.

Three categories of performance:

- Majority of performances that are within the system
- Performances outside the system on the superior side
- Performances outside the system on the inferior side



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
- 13. istituire un efficace programma di formazione;**
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

## **Point 13: Encourage Education and Self-Improvement**

Continuing, broad education for self-improvement

Organizations must invest in their people at all levels to ensure success in the long term

Developing the worth of the individual is a powerful motivation method



I 14 punti di W. E. Deming

1. Creare una “costanza di obiettivo” per il miglioramento del prodotto/servizio offerto;
2. Adottare la nuova filosofia;
3. Eliminare il ricorso all’ispezione integrale;
4. Superare l’abitudine di valutare le attività economiche in soli termini di costi;
5. Lavorare con continuità sul sistema;
6. Istituire metodi moderni di formazione in servizio;
7. Istituire metodi moderni di supervisione;
8. Sconfiggere la paura;
9. Demolire le barriere tra le aree aziendali;
10. Eliminare traguardi numerici, poster, slogan;
11. Eliminare il lavoro in economia e il lavoro a cottimo;
12. Rimuovere le barriere che si frappongono fra i lavoratori e il loro diritto di essere orgogliosi della propria professionalità;
13. istituire un efficace programma di formazione;
14. creare una struttura manageriale che eserciti una vera e propria pressione per la messa in atto dei 13 punti soprariportati.

### **Point 14: Take Action**

Any culture change begins with top management and includes everyone

Team-based approach