



## **ODCEC TORINO**

**Presentazione degli autori di**

**'Come risparmiare con la qualità'**

**Mercoledì 1° dicembre 2021**

COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'

# SCENARIO INTRODUTTIVO



**I MERCATI** : needs and expectations

**LE TENDENZE** : richieste orientate a Compliance e Conformità strutturate

**PATRIMONIO IMMATERIALE** → compliance/conformità regolamentate attraverso leggi, direttive, regolamenti, norme tecniche, norme gestionali

**LA CONFORMITÀ DELLA QUALITÀ:**

cliente potenziale con sue richieste e/o requisiti →  
il servizio o il prodotto come funziona? come farlo? come è valutato in  
impiego?

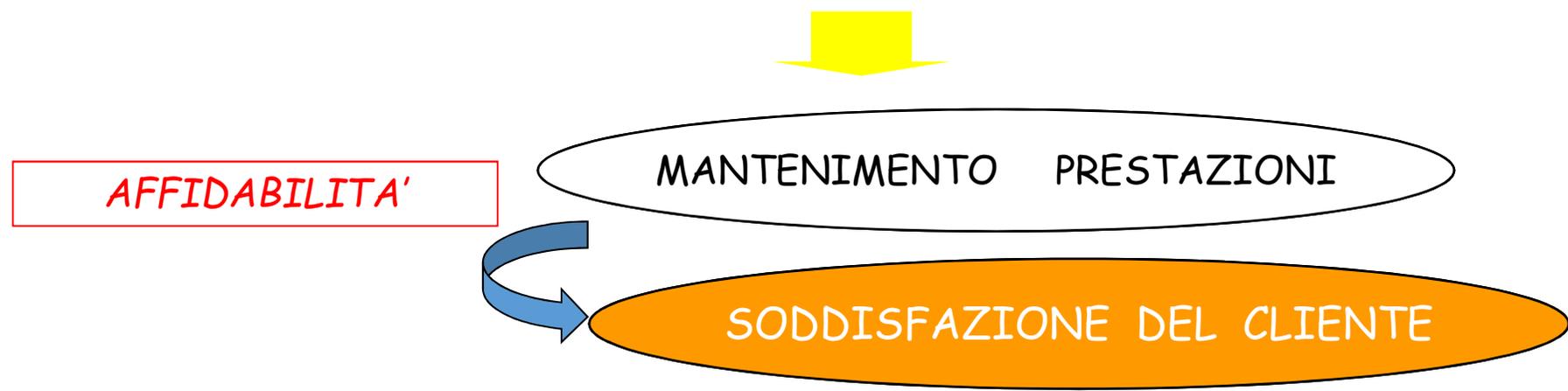
COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'

# QUALITA' & AFFIDABILITA'



- 1 **PRODOTTO CONFORME ALLE SPECIFICHE (Crosby)**
- 2 **PRODOTTO IDONEO ALL' USO PREVISTO E DESIDERATO (Juran)**

**CONFORMITA' + IDONEITA' DI USO**



COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'

# QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

## QFD

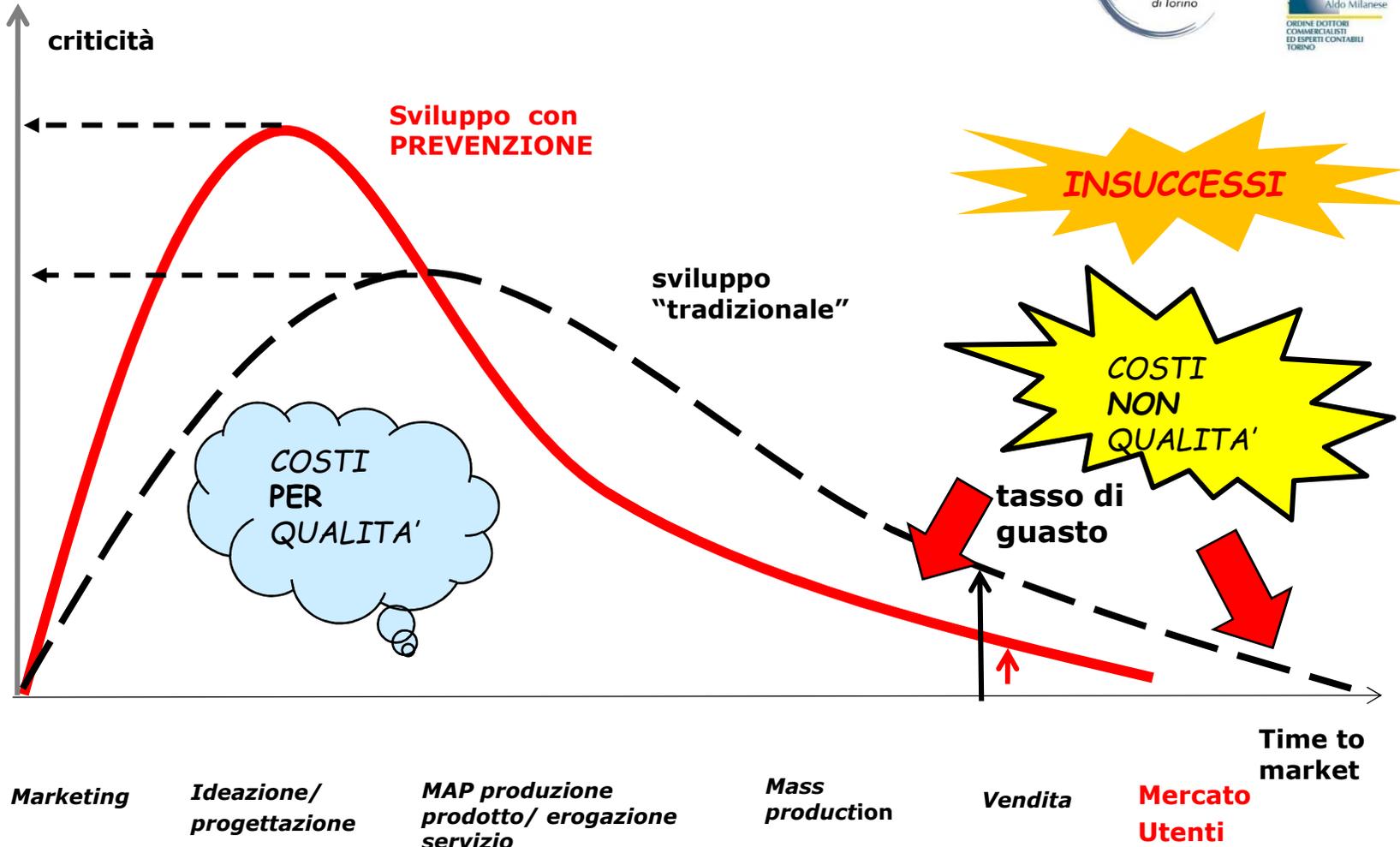
### ESEMPIO: PARAURTI



		Dimensioni Stabili	Bassi costi materiale	Resistenza Superficiale	Controlli Visivi	Stabilità chimica del colore	Drop Test	Controlli con telecamera
Facilità di assemblaggio	3	⊙						
Uniformità del colore	4				▲			○
Resistenza agli urti	5			⊙			○	
Durata nel tempo	2			○		⊙		
Basso costo	2	▲	⊙		○			
Luce tra pezzo e scocca	5	⊙	▲		▲			⊙

- ⊙ Critico per successo
- Importante
- ▲ Contributorio

# COME RISPARMIARE CON LA QUALITA' LA PREVENZIONE



**Approccio alla prevenzione → anticipo criticità → riduzione modifiche → rispetto programmi → riduzione CNQ → rispetto affidabilità**

COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'

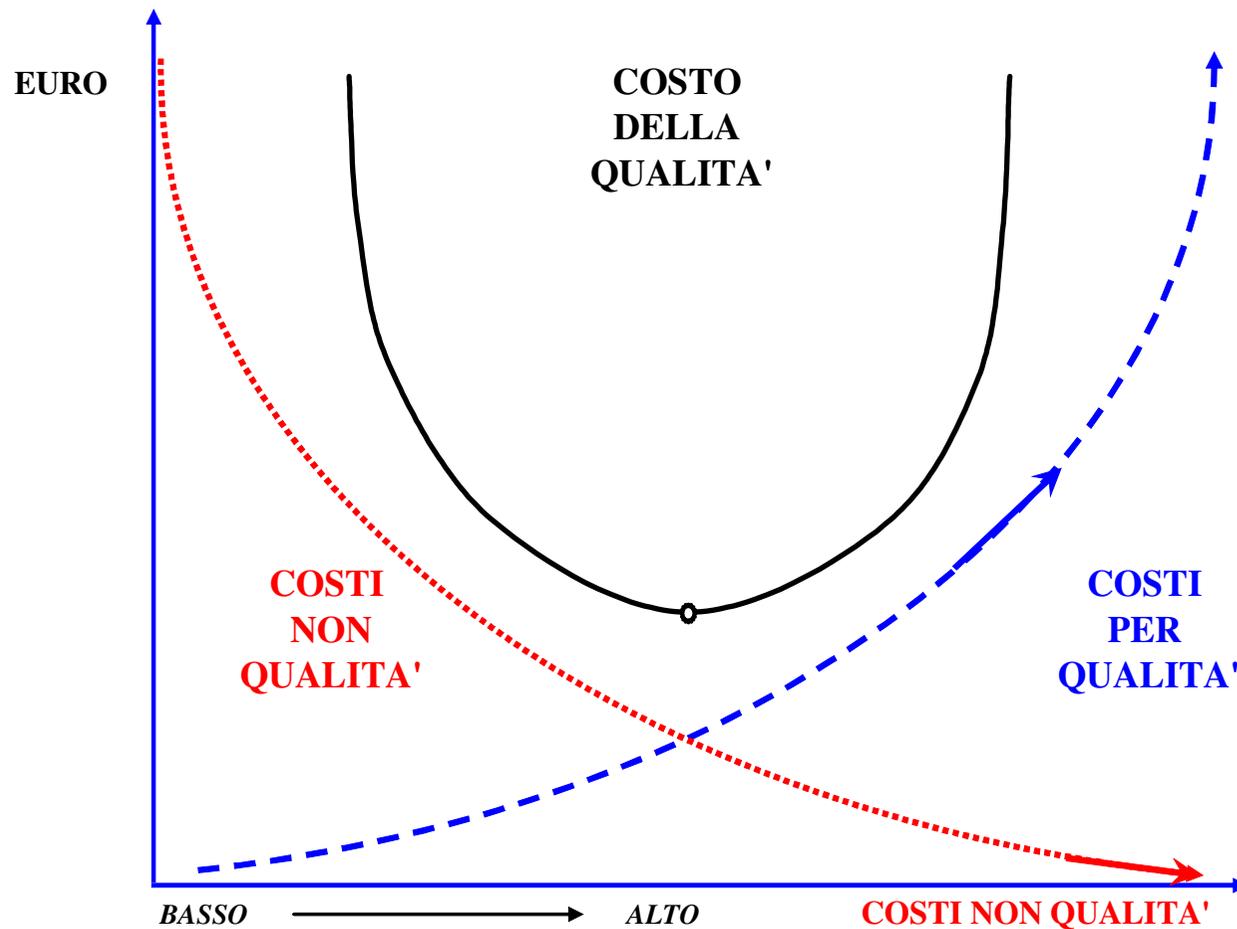
# I COSTI DELLA QUALITA'



(Fonte: Autori)

COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'

# RELAZIONI FRA CATEGORIE DI C.D.Q. RELAZIONE TRA QUALITÀ E NON QUALITÀ



(Fonte: H. J. Harrington - I costi della non qualità 1990)

# IL DATA BASE DI L'ANALISI C.D.Q.



<p><b>1 - COSTI DI PREVENZIONE</b></p>	<p><b>2 - COSTI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p><b>3 - INSUCCESSI INTERNI</b></p>	<p><b>4 - INSUCCESSI ESTERNI</b></p>
<p><b>1.1</b> Analisi di fattibilità per preventivazione del prodotto/servizio  <b>1.2</b> Risk management  <b>1.3</b> Pianificazione della qualità  <b>1.4</b> Analisi delle proprietà di prodotto con tecniche di prevenzione e di controllo  <b>1.5</b> Valutazione del controllo del processo  <b>1.6</b> Traceability del prodotto e servizio  <b>1.7</b> Valutazione preventiva della qualità dei Fornitori  <b>1.8</b> Selezione e analisi dei dispositivi di misurazione  <b>1.9</b> Programmazione degli audit di qualità  <b>1.10</b> Programmi di miglioramento o adeguamento della qualità  <b>1.11</b> Addestramento/formazione per la qualità.</p>	<p><b>2.1</b> Controlli e collaudi di accettazione al ricevimento  <b>2.2</b> Controlli e collaudi durante il processo produttivo/ erogazione servizio  <b>2.3</b> Controlli e collaudi sul prodotto finito/servizio  <b>2.4</b> Qualificazione della qualità di prodotto/ servizio  <b>2.5</b> Valutazione prestazioni dei fornitori  <b>2.6</b> Assicurazione della qualità aziendale alle parti interessate  <b>2.7</b> Auditing su prodotto/ servizio, processo, sistema gestione  <b>2.8</b> Assistenza ai Clienti in post-vendita  <b>2.9</b> Sviluppo di problem solving su performances  <b>2.10</b> Valutazione dei rischi.</p>	<p><b>3.1</b> Scarti  <b>3.2</b> Ricontrolli, rilavorazioni o riparazioni  <b>3.3</b> Interruzione erogazione del servizio  <b>3.4</b> Degradamenti e declassamenti prodotto  <b>3.5</b> Analisi dei difetti e iniziative di problem solving  <b>3.6</b> Gestione degli insuccessi dei fornitori  <b>3.7</b> Attività su materiali, semilavorati e prodotti finiti discutibili  <b>3.8</b> Errori di progettazione  <b>3.9</b> Recupero delle caratteristiche base delle attrezzature in seguito ad insuccessi  <b>3.10</b> Nuova valutazione degli obiettivi da parte della Direzione.</p>	<p><b>4.1</b> Resi di prodotto da cliente  <b>4.2</b> Reclamo per l'interruzione del servizio  <b>4.3</b> Interventi di assistenza post-vendita  <b>4.4</b> Errori logistici  <b>4.5</b> Riprogettazioni causate da difetti/disservizi esterni  <b>4.6</b> Perdite di mercato  <b>4.7</b> Risarcimento danni per prodotti /servizi inadeguati (Product liability)  <b>4.8</b> Sviluppo di problem solving performances qualitative esterne  <b>4.9</b> Valutazione della customer satisfaction da parte della Direzione.</p>

(Fonte: Autori)

# DATABASE CDQ: LIVELLI DI ANALISI



DESCRIZIONE	CLASSIFICAZIONE
<p><b>CATEGORIE</b> di CDQ</p> <p>↓</p> <p><b>VOCI di COSTO</b> di CDQ</p> <p>↓</p> <p><b>TIPOLOGIE</b> di <b>COSTO</b></p>	<p><b>1 PREVENZIONE</b> – 2 VALUTAZIONE – 3 INSUCC. INTERNI – 4 INSUCCESSI ESTERNI</p> <p>↓</p> <p><b>1.1 ANALISI DI FATTIBILITÀ</b> – <b>1.2 RISK MANAGEMENT</b> – <b>1.3 ...</b></p> <p>↓</p> <p><b>RETRIBUZIONI; SERVICE ESTERNI EVENTUALI</b></p>

**FATTI RILEVANTI PER FARE QUALITA' E NON QUALITA'**



(Fonte: Autori)

COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'

## IL DATA BASE PER L'ANALISI DEI C.D.Q.

# SVILUPPO ANALISI CDQ DI STUDIO COMMERCIALISTI



1 - PREVENZIONE	2 - VALUTAZIONE	3 - INSUCCESSI INTERNI	4 - INSUCCESSI ESTERNI
<p><b>1.1</b> KNOWLEDGE E AGGIORNAMENTO CONTINUO DELLE DISPOSIZIONE NORMATIVE</p> <p><b>1.2</b> RISK MANAGEMENT: VALUTAZIONE RISK E RECOVERY</p> <p><b>1.3</b> CONOSCENZA ED ESAME: AMBITI E RICHIESTE DEL CLIENTE</p> <p><b>1.4</b> CUSTOMER SATISFACTION</p> <p><b>1.5</b> ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO</p> <p><b>1.6</b> PREDISPOSIZIONE PROCEDURE OPERATIVE</p> <p><b>1.7</b> SVILUPPO ARCHITETTONICO ED INTEGRATO DEL SOFTWARE</p> <p><b>1.8</b> TRAINING: - INTERNO (RIUNIONI, AFFIANCAMENTO, GDL) ESTERNO (AUTOFORMAZIONE)</p> <p><b>1.9</b> VALUTAZIONE PRESTAZIONI DEI COLLABORATORI ESTERNI E SERVICE</p>	<p><b>2.1</b> PIANIFICAZIONE DEI CONTROLLI INTERNI ED ESTERNI (REVISIONI LEGALI E AUDITING)</p> <p><b>2.2</b> CONTROLLO CONTABILITA' E DICHIARAZIONI</p> <p><b>2.3</b> CONTROLLO DI INTERFACCIA CON IL CLIENTE</p> <p><b>2.4</b> CONTROLLO INTERNO ED AGGIORNAMENTI ANAGRAFICHE CLIENTI</p> <p><b>2.5</b> CONTROLLO PERFORMANCE E CONTENUTI SVILUPPATI DA SERVICE ESTERNI</p> <p><b>2.6</b> VISTI DI CONFORMITA'</p> <p><b>2.7</b> ACCERTAMENTI ISPETTIVI</p> <p><b>2.8</b> INIZIATIVE SUCCESSIVE AD ACCERTAMENTI GDF E ADE</p>	<p><b>3.1</b> AGGIORNAMENTO ANAGRAFICHE E DATABASE NON ADEGUATO</p> <p><b>3.2</b> ERRORI DI ARCHITETTURA: IMPOSTAZIONE E/O DATI INFORMATICI SOFTWARE</p> <p><b>3.3</b> RIPETIZIONI E/O RILAVORAZIONI DI OPERAZIONI</p> <p><b>3.4</b> ANAGRAFICHE NON AGGIORNATE</p> <p><b>3.5</b> RAVVEDIMENTO OPEROSO PER ERRORI INTERNI E ANALOGHI RECUPERI</p> <p><b>3.6</b> ANALISI ERRORIE INIZIATIVE DI PROBLEM SOLVING</p> <p><b>3.7</b> INTERRUZIONE DELLA CONTINUITA' DEL SERVIZIO</p> <p><b>3.8</b> GESTIONE INSUCCESSI DEI COLLABORATORI ESTERNI E SERVICE</p>	<p><b>1.1</b> INTERVENTI DI RECUPERO PER DOCUMENTI/ATTIVITA' NON ADEGUATE</p> <p><b>1.2</b> ANAGRAFICHE NON AGGIORNATE</p> <p><b>1.3</b> ACCERTAMENTI EFFETTUATI DA A.D.E.</p> <p><b>1.4</b> CONTENZIOSO E CAUSE LEGALI</p> <p><b>1.5</b> RECLAMI DEI CLIENTI</p> <p><b>1.6</b> SVILUPPO DI PROBLEM SOLVING SU PRESTAZIONI INADEGUATE</p> <p><b>1.7</b> SOSPENSIONE/INTERRUZIONE DEI PAGAMENTI</p> <p><b>1.8</b> PERDITA DEL CLIENTE</p> <p><b>1.9</b> ASSICURAZIONI OBBLIGATORIE E PER SERVIZI NON ADEGUATI</p> <p><b>1.10</b> VALUTAZIONE CUSTOMER SATISFACTION DA PARTE DELLA DIREZIONE</p>

(Fonte: Autori)

COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'



# IL DATA BASE PER L'ANALISI DEI C.D.Q.

## AUTOVALUTAZIONE DELLO STUDIO

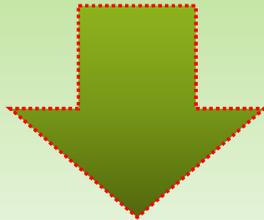
1 - PREVENZIONE	2 - VALUTAZIONE	3 - INSUCCESSI INTERNI	4 - INSUCCESSI ESTERNI
1.1 _____	2.1 _____	3.1 _____	4.1 _____
1.2 _____	2.2 _____	3.2 _____	4.2 _____
1.3 _____	2.3 _____	3.3 _____	4.3 _____
1.4 _____	2.4 _____	3.4 _____	4.4 _____
1.5 _____	2.5 _____	3.5 _____	4.5 _____

COME RISPARMIARE CON LA QUALITA'



# COSTRUIRE UN SISTEMA DI CONTROLLO METODOLOGIA

**A. SVILUPPO PROGETTO**



**B. IMPLEMENTAZIONE  
PROCESSO**



# COSTRUIRE UN SISTEMA DI CONTROLLO METODOLOGIA

## **A. SVILUPPO PROGETTO**

- 1. MISSION, OBIETTIVO DEL PROGETTO E ATTORI**
- 2. INDIVIDUAZIONE DI UN'AREA PILOTA**
- 3. DEFINIZIONE DEL PROGETTO OPERATIVO**
- 4. RILEVAZIONE E VALUTAZIONE DEI CDQ**
- 5. CODIFICA DELLE TIPOLOGIE DI COSTO E REPORT ECONOMICI**
- 6. K.P.I. DI CDQ**
- 7. AMPLIAMENTO DEL DATABASE**



# COSTRUIRE UN SISTEMA DI CONTROLLO METODOLOGIA

## **B. IMPLEMENTAZIONE PROCESSO**

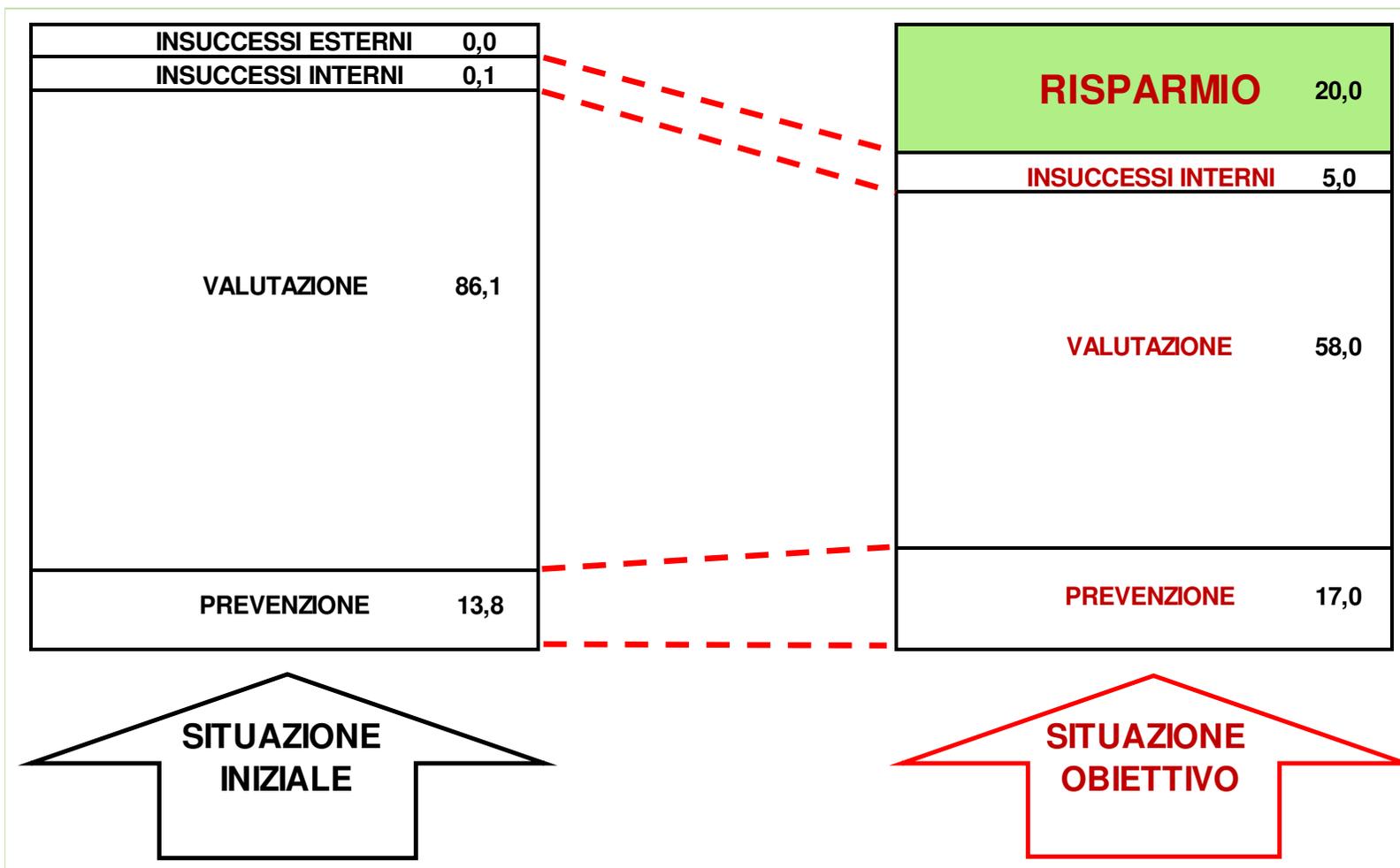
**8. REPORTING ALLA DIREZIONE**

**9. ANALISI SCOSTAMENTI E OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO**

**10. ESTENSIONE DEL PROGRAMMA**

# A. SVILUPPO PROGETTO

## 1. OBIETTIVO DI MIGLIORAMENTO IN %





# 4. RILEVAZIONE E VALUTAZIONE CDQ

## PREVENZIONE: CHECK LIST

Elementi di analisi	Descrizione delle attività per la rilevazione dei CDQ	Fonte di rilevazione		Fase di rilevazione		Importo	
		Centro di costo	Tipologia di costo	I	II	Rilevato	Stimato
<b>Costi della Qualità</b>							
<b>1 PREVENZIONE</b>							
<b>1.1 Analisi di fattibilità preventivazione del prodotto/servizio</b>	Comprendere aspettative/esigenze/requisiti/leggi Ricerche di mercato Benchmarking su prodotto/nuove tecnologie di process						
<b>1.2 Risk management</b>	Pianificazione manageriale dei process a rischio Definizione rischi potenziali/valutazione impatti Studio/proposte di contromisure per contenimento						
<b>1.3 Pianificazione qualità</b>	Pianificazione sviluppo nuovi prodotti/processi/servizi Pianificazione controlli e collaudi Pianificazione manutenzioni/tarature strumenti di misurazione						
<b>1.4 Analisi delle proprietà di prodotto con tecniche di prevenzione e di controllo</b>	Analisi di dettaglio prodotto/servizio in progettazione DFMEA, PFMEA, DOE Studi di capacità dei processi produttivi						
<b>1.5 Valutazione del controllo del processo</b>	Studio/definizione proprietà del prodotto/servizio Classificazione per criticità di fabbricazione Process capability ante avvio produzione di serie						

**PROSEGUE**



# 5. CODIFICA TIPOLOGIE DI COSTO

## ANAGRAFICA DEI CODICI

CODICE	DESCRIZIONE DEL COSTO	FONTE DEL DATO
A	▶ COSTO SALARI E STIPENDI	▶ COSTO DEL LAVORO SOSTENUTO
B	▶ COSTO SERVIZI ESTERNI	▶ QUALITA', LABORATORIO, ICT
C	▶ COSTO SERVIZI PROFESSIONALI	▶ LABORATORIO, ANALISI ESTERNE, ICT
D	▶ COSTO MATERIALI DIRETTI	▶ COSTO ACQUISTO + QUOTA ALTRI COSTI
E	▶ COSTO MATERIALI INDIRETTI	▶ COSTO ACQUISTO + QUOTA ALTRI COSTI
F	▶ COSTO MERCI	▶ COSTO ACQUISTO + ONERI ACCESSORI
G	▶ COSTO SCARTI	▶ AL COSTO DI AVANZAMENTO RAGGIUNTO
H	▶ COSTO RILAVORAZIONE INTERNA	
I	▶ COSTO RILAVORAZIONE ESTERNA	
J	▶ QUOTE AMMORTAMENTO CESPITI	
K	▶ COSTI DI SEGRETERIA	▶ EDITING, RAPPORTI
L	▶ MANUTENZIONE ESTERNA ORDINARIA	
M	▶ MANUTENZ. ESTERNA STRAORDINARIA	



## 6. K.P.I. DI CDQ

### SINTETICI

- ✓ Fornire informazioni a livello aziendale o complessive alla Direzione

#### **ANDAMENTO DEI COSTI DI ECCELLENZA**

$$\frac{\text{COSTI ECCELLENZA (Totale o Categoria)}}{\text{BASE DI RIFERIMENTO}} \times 100$$

#### **ANALISI DELLA STRUTTURA DEI COSTI DI ECC.**

$$\frac{\text{CATEGORIA DI COSTI ECCELLENZA}}{\text{TOTALE COSTI ECCELLENZA}} \times 100$$

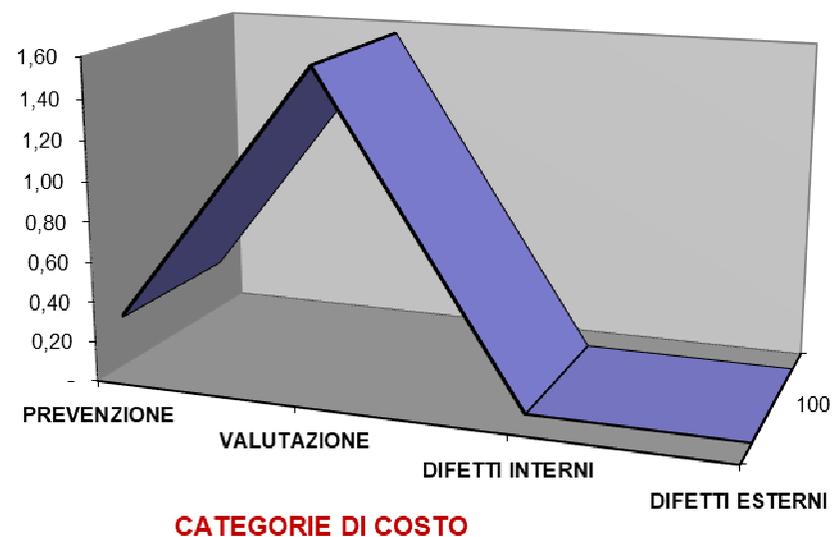
### ANALITICI

- ✓ Fornire informazioni specifiche o di contenuto tecnico per il Management intermedio e di linea.

## 6. K.P.I. DI CDQ SINTETICI ANDAMENTO SU BASE DI RIFERIMENTO

COD.	CATEGORIE	IMPORTO		BASI DI RIFERIMENTO	
		Assoluto	%	Assoluto	%
	<b>FATTURATO 20X0</b>			<b>2.600.000,00</b>	<b>100,00</b>
1	<b>PREVENZIONE</b>	6.600,00	13,8		0,25
2	<b>VALUTAZIONE</b>	41.050,00	86,1		1,58
3	<b>INSUCCESSI INTERNI</b>	40,00	0,1		0,00
4	<b>INSUCCESSI ESTERNI</b>	-	-		-
	<b>TOTALE</b>	<b>47.690,00</b>	<b>100,0</b>		<b>1,83</b>

**COSTI CDQ IN RELAZIONE AL FATTURATO**





# COSTRUIRE UN SISTEMA DI CONTROLLO METODOLOGIA

## **B. IMPLEMENTAZIONE PROCESSO**

**8. REPORTING ALLA DIREZIONE**

**9. ANALISI SCOSTAMENTI E OBIETTIVI DI  
MIGLIORAMENTO**

**10. ESTENSIONE PROGRAMMA**



# B - IMPLEMENTAZIONE PROCESSO

## 8. REPORTING ALLA DIREZIONE

COUNTRY ..... PERIODO: SECONDO TRIMESTRE  
 LINEA PRODUZIONE .....  
 ANALISI RETE DI VENDITA DIRETTA .....

CONTROLLO	SECONDO TRIMESTRE					PROGRESSIVI					Progressivo bdg anno precedente 1/1 --> 30.06	Progressivo actual anno precedente 1/1 --> 30.06	Progressivo scostamento anno preced. 1/1 --> 30.06	FORECAST 1.7 --> 31.12	ROLLING FORECAST	
	BDG (1)	%	ACTUAL (2)	%	DELTA (2-1)	%	BDG (1)	%	ACTUAL (2)	%						DELTA (2-1)
<b>CDQ</b>																
<b>1 - PREVENZIONE</b>																
1.1 ...	140		130		10		240		250		(10)					
1.2 ...																
<b>TOTALE</b>																
<b>2 - VALUTAZIONE</b>																
2.1 ...																
2.2 ...																
<b>TOTALE</b>																
<b>3 - INSUCCESSI INTERNI</b>																
3.1 ...																
3.2 ...																
<b>TOTALE</b>																
<b>4 - INSUCCESSI ESTERNI</b>																
4.1 ...																
4.2 ...																
<b>TOTALE</b>																
<b>COSTI TOTALI (1+2+3+4)</b>																
<b>KPI DI QUALITA'</b>																
KPI 1																
KPI 2																
KPI 3																

(Fonte: Autori)