

- **L'ANALISI FMEA**
- **IL DIAGRAMMA DELLE 5 M**
- **IL METODO 8 D**

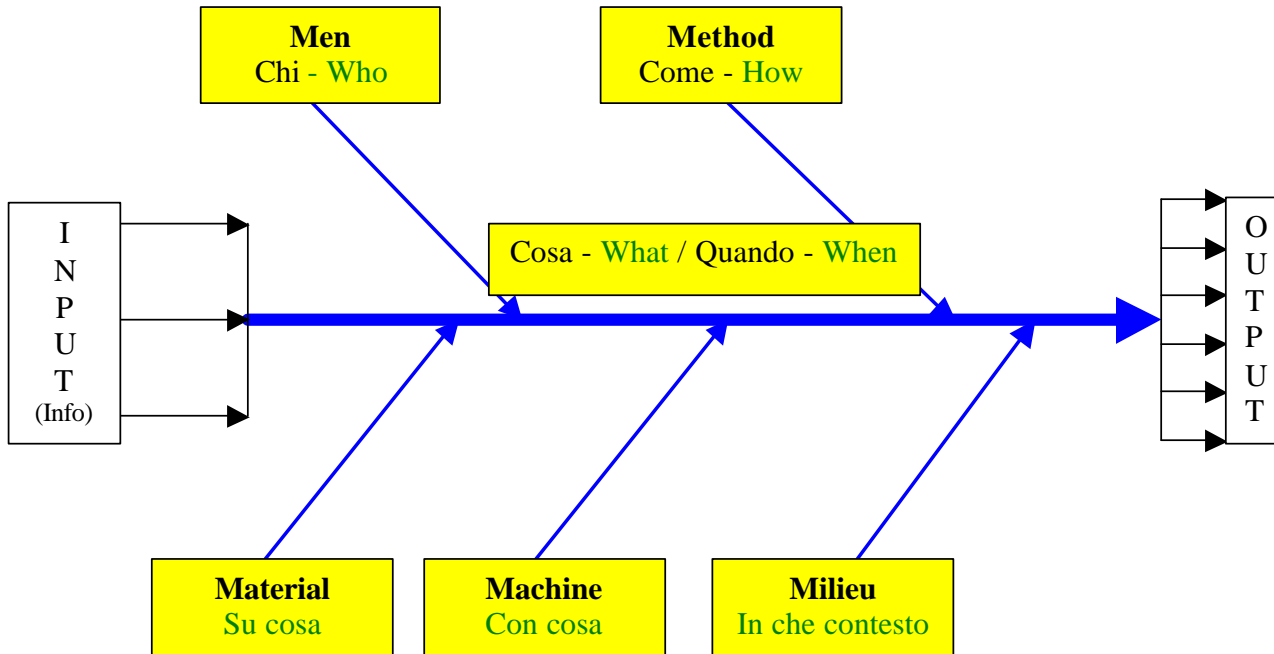
# FMEA - ANALISI DEI MODI E DEGLI EFFETTI DEI GUASTI

## FMEA Reference Manual AIAG Ed. 3

Componente o Fase lavoro  Funzioni o Requisiti di fase	Modo di Guasto (Malfunzionamento o Tipo di Difetto)	Effetti Potenziali del Guasto	C l a s s	Possibili Cause / Meccanismi di Guasto	P R O	Sistemi di Controllo correnti		R I P R	Interventi raccomandati	Responsabilità & Data prevista di completamento	Action Results				
						Preventivi	A rilevamento				Interventi eseguiti	G R A	P R O	R I L	I P R
<p>Quali sono le Funzioni/Caratteristiche o i Requisiti di fase?</p> <p>Cosa può "andare storto"?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancato funzionamento</li> <li>- Funzionamento parziale, eccessivo, intermittente o non richiesto</li> <li>- Caratteristica fuori specifica (alta/bassa)</li> <li>- Requisito di fase non rispettato</li> </ul>	<p>Quali sono gli Effetti?</p>	<p>Quanto gravi?</p>	<p>Quali sono le loro Cause/Meccanismi?</p>	<p>Quanto spesso capitano?</p>	<p>Come ciò può essere evitato / rilevato?</p>	<p>Quanto buono è questo metodo nel rilevarlo se capita?</p>	<p>Cosa può essere fatto?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiche di progetto</li> <li>- Modifiche di processo</li> <li>- Controlli supplementari</li> <li>- Modifiche a Procedure, Istruzioni di Lavoro o di Controllo</li> </ul>								

# DIAGRAMMA DELLE 5 M

## CAUSE DEI PROBLEMI / FATTORI DI MIGLIORAMENTO DEI RISULTATI

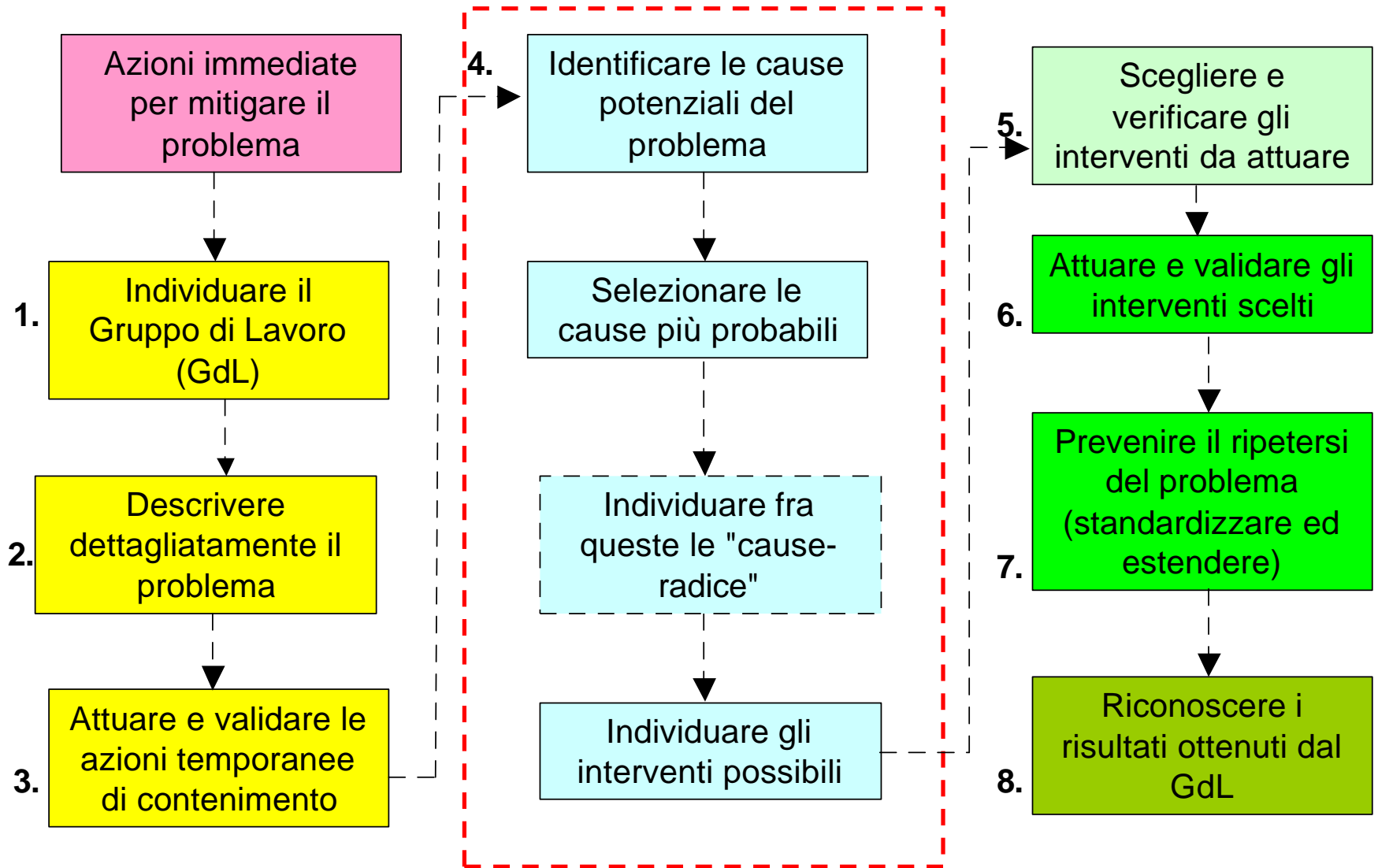


**Efficacia:** Risultato / Obiettivo (parametrizzati e quantificati)

**Efficienza:** Risultato / Risorse lavoro e capitale utilizzate

**Rendimento:** Risorse lavoro e capitale ottimali / Risorse lavoro e capitale utilizzate

# Lo schema del metodo 8D per risolvere problemi



# 8D REPORT

Produttore	Cliente	N°	Data	Data rev. corr.
<b>Stabilimento/Impianto</b>	<b>N° Reclamo Cliente</b>			
	<b>N° RNC Interna</b>			
<b>D0 - Difetti riscontrati</b>		<b>D0 - Azioni immediate di emergenza</b>		
<b>D1 - GdL (Nome, Ente)</b>		<b>D2 - Sintesi del problema</b> (eventuale descrizione estesa nell'All. WS Fase 1)		
Team Leader				
Membri				
<b>D3 - Azioni Temporanee di Contenimento (ATC)</b>		Date di attuazione	Efficacia attesa ( <b>Alta, Media</b> )	
<b>D4 - Cause Radice del difetto (CR) nel sistema produttivo</b>			Incidenza stimata ( <b>Alta, Media</b> )	
<b>D4 bis - Punti di Non Rilevazione del difetto (PNR) nel sistema di controllo</b>			Incidenza stimata ( <b>Alta, Media</b> )	
<b>D5 - Azioni Correttive (AC) individuate</b>		Data attuazione prevista	Efficacia attesa ( <b>Alta, Media</b> )	
<b>D6 - Azioni Correttive (AC) attuate</b>		Data attuazione effettiva	Efficacia rilevata ( <b>Alta, Media, Bassa</b> )	
<b>D6 bis - Azioni Correttive (AC) validate</b>		Data validazione	Esito validazione ( <b>OK-NOK</b> )	
<b>D7 - Azioni di mantenimento (per evitare il ripetersi del problema)</b>		Data di attuazione	Efficacia rilevata ( <b>Alta, Media, Bassa</b> )	
<b>D7 bis - Estensione delle AC ad altri prodotti/processi simili</b>		Data attuazione prevista	Responsabilità	
<b>D8 - Riconoscimenti al Team (valutazione del lavoro svolto)</b>		Data chiusura 8D	Redatto / Approvato	

# SCHEMA GENERALE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA'

