

# MASTER LEAN SIX SIGMA

## PROGRAMMA BLACK BELT

BONFIGLIOLI CONSULTING  
Confesee Worldwide



### INTRODUZIONE AL SIX SIGMA

- ✓ Introduzione al QM: la storia - TQM - Lean - Six Sigma
- ✓ Introduzione al Six Sigma: DMAIC DFSS (DMADV)
- ✓ Introduzione al Six Sigma: la struttura, i ruoli, le figure chiave

### DEFINE & SOFT SKILLS

- ✓ Definire le opportunità: tradurre le richieste dei clienti in progetti di miglioramento
  - ✓ Analisi delle richieste del cliente e le opportunità di miglioramento: il modello di Kano e dei 10 GAP
  - ✓ Il DFSS come strumento di innovazione partendo dalle richieste del cliente
  - ✓ Il QFD: uno strumento prezioso per il DFSS
  - ✓ Tecniche economiche e DCF per la valutazione degli investimenti
  - ✓ Multiple Project Management e gestione delle priorità: un possibile modello
  - ✓ Tecniche di time e team management
  - ✓ La gestione del conflitto nel gruppo: leadership e motivazione
  - ✓ Gestione del progetto: processo, mappatura e rationals
  - ✓ Presentazioni efficaci: le chiavi di gestione dell'attenzione e delle informazioni
  - ✓ Indicatori di performance - loro scelta e dinamiche di opportunismo
- Case study: VoC di progetto, DFSS e gestione delle dinamiche di team in progetti complessi, inerzia al cambiamento

### MEASURE

- ✓ Come impostare una significativa raccolta dati
  - ✓ Richiami agli elementi di statistica industriale e alla modellizzazione statistica
  - ✓ Il pensiero statistico, il significato della modellizzazione del problema
  - ✓ Il Teorema del Limite Centrale: la chiave del campionamento
  - ✓ Richiami sul Measurement System Analysis e al Gauge R&R
  - ✓ Gauge R&R per attributi: un'applicazione pratica
- Case study: sistemi di misurazione operativa ed economica dei progetti

### ANALYSE

- ✓ Analisi qualitativa e quantitativa
  - ✓ FMEA: la gestione strutturata del rischio in azienda
  - ✓ Richiamo del Test di Ipotesi
  - ✓ ANOVA (analisi della varianza) a uno e più fattori e applicazioni
  - ✓ Modello di regressione e validazione del modello di Regressione
  - ✓ Analisi delle serie storiche e modelli descrittivi
- Case study: la scelta degli strumenti di analisi in supporto alle decisioni, applicazioni della FMEA

### IMPROVE

- ✓ Richiami al DoE
  - ✓ Pianificazione e scelta dei piani DoE - interpretazione degli output
  - ✓ Pianificazione ed utilizzo del DoE ridotto
  - ✓ Introduzione ai piani di Robust Design, Surface Response Methods ed EVOP
  - ✓ Come generare idee e soluzioni
- Case study: DoE ed ANOVA, applicazioni strutturate della sperimentazione industriale

### CONTROL

- ✓ L'introduzione degli standard
  - ✓ Come monitorare le performance con l'utilizzo delle Carte di Controllo
  - ✓ Costruzione delle Carte di Controllo per dati continui
  - ✓ Costruzione delle Carte di Controllo per attributi
  - ✓ L'evoluzione delle Carte di Controllo: CUMSUM ed EWMA
- Case study: Carte di Controllo e loro evoluzione applicativa - EWMA

### LEAN THINKING

- ✓ WALKING TOUR IN STABILIMENTI PRODUTTIVI
- ✓ TUTORING PER LA FINALIZZAZIONE DEL PROGETTO
- ✓ CERTIFICAZIONE LEAN BLACK BELT

\* Le sessioni di Case Study sono sviluppate all'interno delle front-lessons