

# LEAN SIX SIGMA – GREEN BELT

In collaborazione con il **Six Sigma Management Institute (SSMI)**, società leader mondiale nella formazione e consulenza sulle metodologie di Lean Six Sigma, il cui fondatore, Dr. Mikel J. Harry, è largamente riconosciuto quale il principale “architetto” della teoria del Sei Sigma.

L'obiettivo del corso è fornire un quadro completo dell'approccio DMAIC per affrontare progetti di miglioramento. Vengono presentati strumenti di Project Management, modalità di impostazione della raccolta dati, misura della Process Capability, modalità di impostazione della ricerca delle cause, analisi statistiche avanzate quali la regressione e l'analisi della varianza, definizione delle soluzioni e delle modalità di controllo in grado di garantire i risultati nel tempo. Inoltre viene sviluppata l'integrazione del Six Sigma con la Lean Production.

## PROGRAMMA

- L'approccio Six Sigma, l'approccio Lean e la metodologia DMAIC applicata a un progetto di miglioramento
- La fase Define:
  - Preparazione del project charter e condivisione del progetto e degli obiettivi associati con la Direzione
  - La voce del cliente (VOC): misura e traduzione in CTQ (Critical to Quality)
  - Scelta degli indicatori del progetto
  - Piano di lavoro e mappatura dei processi (SIPOC e Diagramma di flusso)
- La fase Measure
  - Tipologie di dati e modalità di raccolta; Valutazione delle componenti dell'errore di misura e relativa interpretazione della stima dell'errore di misura (\*)
  - Indici statistici della variabilità e strumenti per la sua rappresentazione
  - Analisi di Process Capability e criteri per la corretta valutazione della short e Long Term Capability (\*)
  - Indicatori tipici del Manufacturing: First Time Yield, Takt Time, Lead Time
- La fase Analyze
  - L'analisi delle cause: diagramma causa-effetto, FMEA di processo e di progetto
  - Studio dei legami tra variabili: analisi di correlazione e regressione semplice; l'interpretazione e l'uso dei modelli statistici nelle realtà produttive e ingegneristiche (\*)
  - La valutazione del peso dei parametri attraverso i modelli di regressione e analisi della Varianza a un fattore e a due fattori e la multiregressione (\*)
- La fase Improve
  - Tecniche di creatività per sviluppare idee alternative di miglioramento e utilizzo della matrice di Pugh nella valutazione delle diverse alternative
  - Valutazione del ritorno dell'investimento
  - Piano pilota, validazione del miglioramento e applicazione completa delle azioni individuate
- La fase Control
  - Tecniche di Error Proofing, consolidamento dei miglioramenti ed estensione
  - Piani di controllo, carte di controllo e Procedure Operative Standard (\*)
  - Piani di addestramento e verifica dei risultati nel tempo

(\*) *Tematiche per le quali è prevista un'esercitazione.*

Ogni partecipante deve sviluppare un progetto Six Sigma con applicazione completa del DMAIC in una realtà aziendale. Il progetto viene avviato durante lo svolgimento del corso di formazione e dura in media 45-60 gg.



## DESTINATARI

Il corso si rivolge a professionisti che hanno necessità di governare gli strumenti Six Sigma, e la sua integrazione con la metodologia Lean Thinking, partecipando a team di progetti di miglioramento Six Sigma e Lean Six Sigma, gestendo progetti semplici o collaborando in progetti complessi sotto la guida di Black Belt.

## DURATA

5 giorni – 40 ore  
Possibilità: 2gg (YB) + 3 giorni

## ORARIO

Dalle 9.00 alle 18.00

## PREZZO

Quota standard: € 2.000+IVA  
Previste scontistiche per ulteriori partecipanti.

## CERTIFICAZIONE

Il corso termina con una sessione di esame (4 h circa) composta da due parti:

- Un esame teorico volta a valutare le conoscenze acquisite da parte del partecipante
- La valutazione di un progetto Lean Six Sigma svolto in azienda.

Il superamento dell'esame e la valutazione positiva del progetto permettono di ottenere la certificazione «Lean Six Sigma Green Belt».

## ISCRIZIONE

Effettuare l'iscrizione dal [modulo online](#) disponibile sul sito, almeno 7 giorni prima dell'inizio del corso; iscrizioni tardive saranno accolte nel rispetto del numero massimo e minimo di partecipanti previsto.

La formazione di CESAP è certificata in base alla norma UNI EN ISO 9001:2015