

SVILUPPO RISORSE PER L'AZIENDA CISTA PARMA IMPRESE

CATALOGO LEAN SIX SIGMA 2015-2016

PRESENTAZIONE

La formazione a Parma, dal 1987

Cisita Parma è la società di servizi per la formazione di Unione Parmense degli Industriali e Gruppo Imprese Artigiane e da più di venticinque anni è al fianco delle Imprese per contribuire allo sviluppo aziendale e fornire supporto nella gestione e valorizzazione delle risorse umane.

Grazie alla collaborazione con **HH&Partners**, società di formazione e consulenza industriale con particolare focus sulla performance di processo, Cisita Parma ha ideato questo **Catalogo Lean Six Sigma** per offrire una gamma di percorsi dedicati alla formazione e aggiornamento dei profili professionali interessati a sviluppare competenze specifiche per: analizzare i flussi del valore e produttivi, migliorare l'efficienza, ridurre i costi, programmare in maniera efficace le attività, migliorare la qualità manageriale.

Nei diversi percorsi vengono approfonditi temi quali Six Sigma, Supply Chain e Logistica, Progettazione della Manutenzione, Lean Manufacturing e Business Process Modelling, fornendo ai partecipanti strumenti efficaci e subito applicabili per ottenere in breve tempo benefici concreti per la propria Azienda.

I **docenti** sono consulenti senior Black Belt e Master Black Belt di **HH&Partners**, con alle spalle diversi progetti in vari settori industriali e dei servizi.

Il Catalogo Lean Six Sigma propone incontri di elevato contenuto formativo e altamente professionalizzanti, i cui costi possono essere coperti (in toto o in parte) attraverso i Fondi Interprofessionali come Fondimpresa e Fondirigenti, per i quali Cisita Parma offre una competenza specializzata e consolidata, supportando le Aziende nella richiesta e nella gestione dei finanziamenti.



Il percorso formativo ha l'obiettivo di fornire una preparazione specialistica, caratterizzata da un forte focus sull'analisi ed il controllo statistico di processo, che permetta di interpretare dati complessi e gestire team interdisciplinari. I green belt sono coloro che gestiranno direttamente i progetti six sigma.

DESTINATARI

Operational Excellence and Continuos Improvement Manager, Manager di Produzione, Qualità, Ingegneri di prodotto e di processo, industrializzazione, manutenzione.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio e Laboratorio (Minitab Lab).

1. FASE DEFINE

- Charter di processo
 - Performance management: driver e metriche di controllo
- Albero delle esigenze del cliente: Voice Of Customer, Critical To Quality
- High Level Process Map: Supplier Input Process Output Customer , IGRAFIX LAB

2. FASE MEASURE

- Definizione del Piano di Raccolta Dati
 - Sistemi di campionamento e statistica descrittiva
 - TMetriche di Process Capability e Performance (Cp e Cpk, Pp e Ppk, PPM, DPMO)
- Implementazione del Piano di Raccolta Dati (PRD)
 - Valutazione dei sistemi di Misura (MSA) e Gage R&R
 - Teoria della stima: il teorema del limite centrale
- Calcolo del Sigma di processo

3. FASE ANALYZE

- Analisi dei dati:
 - Test delle Ipotesi, Test Chi Quadro, 1 sample,
 - 2 sample-t, paried t, proportion-t, 2 variances test
 - Correlazioni e regressioni, Anova, Minitab Lab
- Analisi dei processi ed elementi di BPMN e simulazione iGrafix Lab
- Analisi della causa base

4. FASE IMPROVE

- Generazione di soluzioni
 - Design Of Experiment: Piani fattoriali completi 2K
 - Piani frazionari, Serie di Taguchi, struttura di alias, Minitab Lab
- Selezione di soluzioni (FMEA probabilistica)

5. FASE CONTROL

- Controllo Statistico di Processo (SPC) e Carte di controllo (XR, XS, IR, MR, ecc.)
- Definizione di un piano di risposta

FACULTY

Fabio Zurlini è Managing Partner di HH e responsabile dell'Unità di Business Process Performance (HH - BPP) da ottobre 2014, supportando i clienti nell'implementazione di progetti Lean-six-sigma e World Class Manufacturing. Dopo la laurea in ingegneria gestionale all'Università di Bologna, ha conseguito l'abilitazione alla professione di ingegnere ed il Master Black Belt six sigma.

DURATA E ORARI

9 gg (72 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

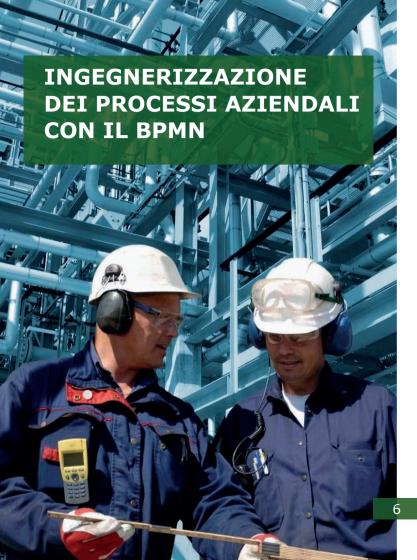
SEDI E DATE

Parma 19 e 26 Ottobre, 2, 9, 16, 23 e 30 Novembre, 9 e 15 Dicembre 2015

COSTI

3.600,00 euro + iva.

2.880,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.



Fornire gli strumenti di base per la trasformazione delle procedure aziendali in processi aziendali con l'utilizzo di uno standard codificato a livello internazionale, Business Process Modelling Notation (BPMN), che permette di eliminare i problemi di comunicazione sia interni all'azienda sia verso entità esterne.

DESTINATARI

Responsabili Qualità e Produzione, Responsabili Personale e Organizzazione.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio e Laboratorio (Minitab, iGrafix e Aris).

1. Metodologia e storia del Business Process Modelling Notation

- Storia e Metodologia
- Terminologia (gateway, flussi, Pool e Lane, elementi accessori)
- 2. I modelli di processo
 - Private Business, Public e Collaborative Process
- 3. La gestione degli eventi
 - Tipologia di eventi e loro sequenza temporale
- 4. La gestione delle Attività e dei sottoprocessi
 - Rappresentazione di attività complesse
- 5. Il controllo dei flussi
 - Differenza tra concetto di "decisione" e "controllo" del flusso
 - Controlli esclusivi e sincronizzazione del flusso
 - Le decisioni basate su eventi

Il flusso di messaggio: rappresentazione, modellazione e simulazione di scambi informativi tra più entità

I flussi eccezionali: mappare, modellare e simulare situazioni eccezionali

La gestione degli errori: rappresentare, modellare e simulare situazioni di errore durante l'esecuzione del processo (scarti di lavorazione, ecc.)

La simulazione dei processi mappati e l'analisi dei processi.

FACULTY

Mario Serrau è Partner HH e responsabile settore Business Process Modelling Notation e Lean Manufacturing. Pluriennale esperienza nella progettazione e realizzazione di sistemi produttivi chiavi in mano Italia ed Estero. E' stato membro della commissione Termotecnica del Collegio dei Periti della Provincia di Bologna, project manager, auditor energia e qualità, Black Belt Lean Six Sigma, con specializzazione in Business Process Modelling Notation.

DURATA E ORARI

5 gg (40 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

SEDI E DATE

Parma 20, 27 Ottobre e 3, 10 e 17 Novembre 2015

COSTI

2.000,00 euro + iva.

1.600,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.



L'abbattimento dei costi di produzione attraverso il miglioramento della produttività degli impianti richiede una corretta **progettazione del Sistema Manutenzione**. Il corso ha l'obiettivo di illustrare le tecniche di progettazione e gestione del Servizio Manutenzione e permette di accedere all'esame di **certificazione CICPnd di livello II**.

DESTINATARI

Operational Excellence and Continuos Improvement Manager, Manager di Produzione, Qualità, Ingegneri di prodotto e di processo, industrializzazione, manutenzione.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio e Laboratorio (Minitab Lab).

1. Principi fondamentali della Manutenzione (UNI 10224)

- Il contesto operativo (Lean Production)
- Metodologie di riferimento
- Total Productive Maintenance
- Misura del rendimento globale dell'impianto (O.E.E.)
- Il processo di manutenzione
- Assessment della manutenzione

2. Progettazione della Manutenzione (UNI 10366)

- Il quasto: tipologie e criteri di valutazione
- La Manutenzione correttiva: procedure operative
- La Manutenzione preventiva: pianificazione delle attività cicliche
- Diagnostica dei macchinari e condition monitoring
- Raccolta strutturata dei dati e sistema informativo della manutenzione
- Entità critiche e l'analisi delle criticità (MAGEC)
- Misura delle performance ed indicatori di prestazione (kpi)

3. Gli strumenti di Problem Solving

- Principi e strumenti base del Problem Solving (PDCA)
- La ricerca delle cause alla radice dei problemi (Root Cause Analysis)

FACULTY

Paolo Stefanini Partner HH dal 2015, responsabile dell'area Maintenance, senior consultant nel settore operation & maintenance. Certificato CICPND livello III manager di manutenzione, è socio fondatore dell'Associazione Esperti di Manutenzione Certificati (Assoeman) e Responsabile tecnico della rivista Trasmissioni di Potenza. Ingegnere meccanico, ha esperienza pluriennale nel settore produzione in aziende metalmeccaniche ed automotive.

DURATA E ORARI

5 gg (40 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

SEDI E DATE

Parma 10, 17, 24 Novembre e 1 e 14 Dicembre 2015

COSTI

2.000,00 euro + iva.

1.600,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.



Ottimizzazione della **Supply Chain** secondo le logiche del **Lean Six Sigma**, focalizzata sui processi di Approvvigionamento e Assicurazione Qualità. Il corso fornisce ai partecipanti gli strumenti per progettare la rete dei fornitori, in modo da ridurre il Total Cost Of Ownership e garantire i livelli di servizio attesi.

DESTINATARI

Supply Chain Manager, Responsabili Acquisti, Buyers, Quality Manager, Addetti controllo qualità.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio.

- 1. Il ruolo del Supply Chain Management nella strategia di impresa: cambiamenti ed evoluzioni.
 - Strumenti di controllo e di riduzione costi nella "Supply Chain"
- La Supply Chain nelle diverse realtà aziendali: strategie, modelli gestionali e configurazione operativa.
 - Il sistema dei KPI per il monitoraggio ed il miglioramento continuo della Supply Chain
 - Gestione della Logistica interna/esterna
 - Concetto di Costo/Valore della Logistica
 - Matrice di Kraljic
- 3. La qualifica dei fornitori e il sistema di vendor rating:
 - Lean Assessment
 - SVR Qualità del servizio
 - QVR Qualità del prodotto
- 4. Il sistema Production Part Approval Process:
 - Part Submission Warrant e Design Records
 - Authorized Engineering Change e Engineering Approval
 - DFMEA e PFMEA
 - Process Flow Diagram
 - Control Plan
 - Measurement System Analysis Studies
 - Dimensional Results
 - Records of Material / Performance Tests
 - Initial Process Studies
 - Qualified Laboratory Documentation
 - Appearance Approval Report
 - Sample Production Parts
 - Master Sample e Checking Aids
 - Customer-Specific Requirements
- 5. La catena logistica:
 - Modelli di rete logistica e logiche Push-Pull
 - Metodi di risoluzione di problemi di localizzazione

FACULTY

Antonio Petroccione Senior Partner HH è responsabile dell'area Supply Chain Management. Ha maturato oltre quindici anni di esperienza in ambienti strutturati nei settori Controllo di gestione, Acquisti e Logistica con specializzazione nella riorganizzazione dei processi di supply chain. Possiede approfondita conoscenza del sistema SAP con particolare focus sui moduli MM,CO, FI. Laureato in economia e commercio ad indirizzo statistico presso la Federico II e diploma MBA in Business Administration.

DURATA E ORARI

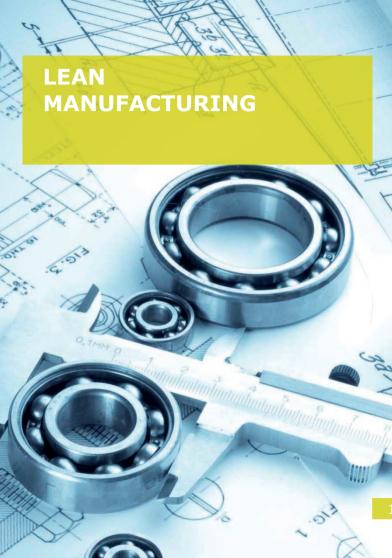
6 gg (48 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

SEDI E DATE

Parma 3, 10, 17, 24 Novembre e 1 e 9 Dicembre 2015

COSTI

- 2.400,00 euro + iva.
- 1.920,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.



Fornire strumenti e metodi per la **riduzione degli sprechi** e delle attività senza valore aggiunto nei processi produttivi, attraverso un approccio pratico che prevede momenti di apprendimento on-the-job.

DESTINATARI

Responsabili e Personale di Produzione e Manutenzione, Ingegneri di processo e industrializzazione, Responsabili della Qualità.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio e Laboratorio (Minitab Lab).

1. Principi di Lean Manufacturing

- PDCA
- Kaizen
- L'eliminazione degli sprechi
- Standard Works (OPL, ecc.)
- Poka yoke
- Visual management

2. Lean Thinking

- Value Stream Map
- Le metriche Lean (Lead Time, Process Time, C&A, ecc.)
- Lean journey: As-Is, to be-should be

3. Total flow management

- Push vs Pull
- Spaghetti Chart
- Just in time e Kanban
- One Piece Flow e U-Cell
- Heijunka
- Il Takt Time
- 5S

4. Total Productive Maintenance

- Calcolo dell'OEE e misura delle 6 grandi perdite
- Prevenzione dei guasti
- SMFD

5. Learning by doing

- Visita alla Lean Factory
- Organizzazione di un cantiere kaizen

FACULTY

Fabio Zurlini è Managing Partner di HH e responsabile dell'Unità di Business Process Performance. Ha conseguito il Master Black Belt six sigma.

Paolo Stefanini Partner HH, responsabile dell'area Maintenance, senior consultant nel settore operation & maintenance. Certificato CICPND livello III manager di manutenzione.

Mario Serrau è Partner HH e responsabile settore Business Process Modelling Notation e Lean Manufacturing.

DURATA E ORARI

7 gg (56 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

SEDI E DATE

Parma 4 e 11 Dicembre 2015, 15, 22, 29 Gennaio e 5 e 12 Febbraio 2016

COSTI

2.800,00 euro + iva.

2.240,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.



L'abbattimento dei costi di produzione attraverso il miglioramento della produttività degli impianti richiede una corretta progettazione e gestione del Sistema Manutenzione. Il corso ha l'obiettivo di illustrare gli **aspetti tecnico economici** della gestione del Servizio Manutenzione e permette di accedere all'esame di **certificazione**CICPnd di livello II.

DESTINATARI

Responsabili, Ingegneri e Tecnici di Manutenzione, Operatori nella terziarizzazione (Maintenance Service Provider), Facility Manager operanti in Aziende manifatturiere, di processo, servizi, trasporti ed utilities.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio.

1. Progettazione della Manutenzione

- Il processo di manutenzione
- Ingegneria di manutenzione
- Misura delle performance ed indicatori di prestazione (kpi)

2. Costi e budget

- Classificazione e controllo dei costi
- Modalità di stesura di un budget (UNI 10992)
- Terziarizzazione: tipologie di servizi e forme contrattuali

3. La gestione dei ricambi

- Ricambi di manutenzione (UNI 10749)
- Relazione fra politiche di manutenzione e scelta dei ricambi
- Regole generali di gestione dei ricambi
- Bilancio fra costi di mantenimento e costi di mancanza
- Valorizzazione delle giacenze
- Scorta di sicurezza ed ottimizzazione delle scorte

FACULTY

Paolo Stefanini Partner HH dal 2015, responsabile dell'area Maintenance, senior consultant nel settore operation & maintenance. Certificato CICPND livello III manager di manutenzione, è socio fondatore dell'Associazione Esperti di Manutenzione Certificati (Assoeman) e Responsabile tecnico della rivista Trasmissioni di Potenza. Ingegnere meccanico, ha esperienza pluriennale nel settore produzione in aziende metalmeccaniche ed automotive.

DURATA E ORARI

3 gg (24 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

SEDI E DATE

Parma 8, 15 e 21 Febbraio 2016

COSTI

1.200,00 euro + iva.

960,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.



Completare la formazione di base per la **trasformazione delle procedure aziendali** in processi aziendali con l'utilizzo di uno standard codificato a livello internazionale, **Business Process Modelling Notation (BPMN)**, fornendo strumenti avanzati per la modellizzazione e simulazione dei processi di business, migliorando le performance di processo.

DESTINATARI

Responsabili Qualità e Produzione, Responsabili Personale e Organizzazione.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio e Laboratorio (Minitab, iGrafix e Aris).

1. Modellizzazione: dalla VSM al diagramma di processo

- Dalla VSM alla Extended VSM
- Dalla visione funzionale dell'organizzazione alla visione per processi
- La logica di flusso e modelli di processo
- Le tecniche di rappresentazione dei processi
- Trasformazione della VSM in un diagramma di processo

2. Simulazione: analisi dinamica delle performance di processo

- Il processo come modello dell'organizzazione
- La gestione del tempo e delle risorse, il carico di lavoro e il controllo del flusso
- Gestire il parallelismo, asincronia e aleatorietà
- Misurare gli indici di performance (KPI) e calcolare la capability di processo
- Ipotizzare e modellare molteplici situazioni what-if ed analisi degli scostamenti

3. Il processo nel dettaglio: le attività

- Gli input del processo
- Assegnazione delle risorse nelle Activity Based Costing
- Tempi, costi e capacità massima dell'attività
- L'attività come sottoprocesso
- Il controllo del flusso in output

4. Le condizioni ed i vincoli di processo

- Gli attributi: strumenti per rappresentare condizioni e vincoli nel processo
- Le componenti statistiche o matematiche

5. La validazione del modello

- Verifica del flusso e gestione dei report
- Impostazione della simulazione as-is
- Le analisi: per tempo, costi, risorse e code
- I report per la valutazione dei KPI

6. La simulazione TO-BE

- Lo scenario e impostazione scenari what-if

FACULTY

Mario Serrau è Partner HH e responsabile settore Business Process Modelling Notation e Lean Manufacturing. Pluriennale esperienza nella progettazione e realizzazione di sistemi produttivi chiavi in mano Italia ed Estero. E' stato membro della commissione Termotecnica del Collegio dei Periti della Provincia di Bologna, project manager, auditor energia e qualità, Black Belt Lean Six Sigma, con specializzazione in Business Process Modelling Notation.

DURATA E ORARI

6 gg (48 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

SEDI E DATE

Parma 12, 19, 26 Gennaio e 2, 9 e 16 Febbraio 2016

COSTI

2.400,00 euro + iva.

1.920,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.



Il modulo di formazione **Black Belt** completa il percorso Green Belt, con un particolare focus su **metodi di statistica avanzata, Design of Experiments e Change Management.**

DESTINATARI

Green Belt che aspirano a gestire e coordinare progetti di Operational Excellence.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni Frontali, Casi di Studio e Laboratorio (Minitab Lab).

1. MODULO INIZIALE

- Sviluppo enterprise-wide, Leadership e responsabilità
- Change Management: modello Burning Platform
- Accelerated Change Transition e Facilitative Leadership Skills

2. **DEFINE**

- Elementi di Project Management e di Team Management
- Quality Function Development
- Costi industriali della non qualità e metriche Lean Six Sigma: SAP Quality Manager Lab

3. MEASURE

- Gage type 1, type 2, strumenti di analisi della riproducibilità: Minitab Lab
- Gage R&R appraiser (o per dati categorici) analizzare le relazioni tra capacità di breve periodo e lungo periodo
- Tecniche di Trasformazione dei dati non-normali: Box-Cox, trasformazione di Johnston

4. ANALYZE

- Regressione logistica, Analisi Multivariata, MANOVA
- Principal Component Analysis, Fault Tree Analysis
- Errori di prima e seconda specie
- Analisi del potere statistico del test
- Curva operativa caratteristica

5. IMPROVE & CONTROL

- Analisi delle condizioni di ortogonalità degli spazi sperimentali
- Aliasing e Counfonding
- Design di screening e di modellizzazione
- Robust Design, Metodo di Taguchi
- Response Surface Method
- Minitab Lab: ottimizzazione dei parametri di processo
- Piloting: avvio progetti pilota e trasferimento al Process Owner

FACULTY

Fabio Zurlini è Managing Partner di HH e responsabile dell'Unità di Business Process Performance (HH - BPP) da ottobre 2014, supportando i clienti nell'implementazione di progetti Lean-six-sigma e World Class Manufacturing. Dopo la laurea in ingegneria gestionale all'Università di Bologna, ha conseguito l'abilitazione alla professione di ingegnere ed il Master Black Belt six sigma.

E' membro della American Society for Quality.

DURATA E ORARI

5 gg (40 ore) ore 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

SEDI E DATE

Parma 14, 21 e 28 Gennaio, 4 e 11 Febbraio 2016

COSTI

2.000,00 euro + iva.

1.600,00 euro + iva per Aziende associate UPI, GIA e Convenzionate.

Indice dei corsi

PAG.2	PRESENTAZIONE
PAG.4	SIX SIGMA GREEN BELT
PAG.6	INGEGNERIZZAZIONE DEI PROCESSI AZIENDALI CON IL BPMN
PAG.8	PROGETTAZIONE DELLA MANUTENZIONE
PAG.10	OTTIMIZZARE LA CATENA DI FORNITURA CON IL LEAN SIX SIGMA
PAG.12	LEAN MANUFACTURING

PAG.14	ASPETTI TECNICO ECONOMICI DELLA MANUTENZIONE
PAG.16	MAPPATURA E ANALISI DEI PROCESSI AZIENDALI CON IL BPMN
PAG.18	SIX SIGMA BLACK BELT
PAG.20	INDICE DEI CORSI
PAG 22	CONTATTI

CONTATTI

Cisita Parma Imprese Srl

Indirizzo: Borgo Girolamo Cantelli 5 - 43121 Parma

Telefono: 0521 226500

Fax: 0521 226501

E-mail: cisita@cisita.parma.it

Per informazioni, iscrizioni e finanziamenti rivolgersi a:

Elisa Oppici

oppici@cisita.parma.it

CISITA PARMA IMPRESE

www.cisita.parma.it

HH&PARTNERS

www.hhandpartners.com

Cisita Parma Imprese Srl

Indirizzo: Borgo Girolamo Cantelli 5 43121 Parma

Telefono: 0521 226500 **Fax**: 0521 226501

Web: www.cisita.parma.it **E-mail**: cisita@cisita.parma.it

Orario di apertura: 09.00 - 13.00 e 14.00 - 18.00

dal lunedì al venerdì

Seguici su:















