



Accademia
Italiana
del
Sei Sigma

Master Data Management
for Lean Six Sigma



La gestione dei dati nei progetti L6S

Lo sviluppo delle tecnologie informative ha reso disponibili, nel tempo, una sempre maggior quantità di dati derivanti dallo svolgimento delle attività aziendali. Si pensi, ad esempio, all'enorme mole di dati provenienti da sistemi strutturati come MES ed ERP fino ad arrivare agli archivi e-mail ed ai singoli fogli di calcolo o flussi di scambio in formato testuale. Tuttavia, quando si tratta di generare del valore aggiunto per un'organizzazione, il concetto di disponibilità del dato differisce in modo sostanziale dal concetto di utilizzabilità del dato. Infatti, la varietà di formati di output da un lato, che può spaziare dai fogli di calcolo fino a databases distribuiti per la gestione dei big data, e la varietà delle origini dei dati, che possono ad esempio provenire dai computers di bordo di macchinari come dai risultati di vendita di un determinato prodotto, rende spesso difficoltosa la convergenza dei dati e la loro integrazione con la finalità di generare informazioni.





Disponendo di dati difficilmente strutturabili e relazionabili tra di loro, spesso le organizzazioni non riescono a cogliere l'occasione di estrarre delle informazioni strategiche che sono potenzialmente utili sia ai processi decisionali che alle attività di miglioramento, come ad esempio all'interno di progetti L6S.

L'integrazione di tecniche e strumenti della data science con la metodologia L6S eleva la potenzialità euristica di ciascun progetto, rendendo disponibili per le analisi delle moli di dati che altrimenti non sarebbero disponibili, spesso con sforzi molto inferiori rispetto alla misurazione e campionamento on-field. Inoltre, grazie agli strumenti di data-mining, è possibile applicare algoritmi di intelligenza artificiale all'analisi dati, per scoprire, ad esempio, possibili correlazioni tra fattori.

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di formare delle figure che, già padroneggiando il metodo L6S, siano in grado di progettare e gestire un vero e proprio "supermarket dei dati" per il progetto L6S, costruito prelevando dati da molteplici sorgenti per poi integrarli, intersecandoli per ottenere informazioni altrimenti non disponibili.



Le figure formate potranno essere in grado di gestire grandi moli di dati “grezzi” con provenienze disparate necessitando di una ridotta intermediazione degli esperti IT aziendali. In questo modo potranno quindi avere una visione realmente globale e non mediata dei dati e la capacità di realizzare database di progetto personalizzati per le successive analisi delle variabili di processo (X_i) e delle loro relazioni con le performance in esame (Y_i).

Le figure formate saranno un punto di riferimento aziendale e potranno configurarsi come project leader all'interno di progetti multidisciplinari in cui sia necessario unire conoscenza del business, metodi per continuous improvement e capacità di raccolta e gestione dei dati.

Destinatari

Il corso ha come destinatari figure professionali che abbiano già una buona conoscenza nell'uso di fogli di calcolo, delle nozioni di base di informatica e del metodo Lean Six Sigma.



Programma

Modulo Metodologico

- Dato e informazione
- Il valore del dato
- Il framework della data science in ottica L6S
- Data integration
- Il modello relazionale e Nosql
- I big data
- Data Mining
- Gestione degli archivi e DBMS
- Progettazione concettuale di basi dati
- Relazioni, Entità, Associazioni, Attributi
- Cardinalità
- Vincoli di integrità
- Livelli di astrazione
- Progettazione logica e fisica di basi dati
- Linguaggi del DBMS, RDBMS
- Data Types
- Normalizzazione del dato

Modulo operativo

- Installazione di un server dati Mysql; creazione e gestione di basi dati attraverso UI Workbench
- Realizzazione di uno schema di database da un caso studio
- Selezione di dati
- Funzioni ed operatori
- Clausole DISTINCT, WHERE
- Connettori logici
- Operatori BETWEEN, IN, LIKE, ISNULL
- Funzioni matematiche, per stringhe, date/time, raggruppamento
- Clausola GROUP BY, HAVING, ORDER BY
- Clausola JOIN



Accademia Italiana del Sei Sigma

- Operatori su insiemi
- Importazione di dati da varie origini, tra cui MS Access, MS Excel, testo, csv, altri databases e link ODBC
- Manipolazione, estrazione, inserimento, aggiornamento e cancellazione di dati attraverso query in linguaggio SQL
- Data exploration
- Data cleansing e data quality
- Collegamento dati ODBC tra query di manipolazione/estrazione e MS Excel/minitab per effettuare rapidamente reporting e analisi dati
- Data mining: caso applicativo di utilizzo di strumenti per il pattern discovery

Accademia Italiana del Sei Sigma

L'Accademia Italiana del Sei Sigma (AISS) è una organizzazione no-profit che si propone di diffondere la cultura del cambiamento e del miglioramento continuo attraverso la metodologia Sei Sigma e Lean Thinking. L'Accademia nasce nel 2001 con la finalità di sviluppare e diffondere gli strumenti di gestione aziendale più innovativi e, in generale, la cultura della Qualità. L'idea di fondare una realtà come quella di AISS nasce dall'esperienza sviluppata negli anni 90 dal prof. Paolo Citti e dal suo gruppo di lavoro in General Electric – Nuovo Pignone a Firenze.

AISS inoltre, attraverso i propri albi, certifica le figure degli esperti Lean Six Sigma in Italia ed è impegnata nella creazione di una rete di collegamenti tra istituzioni ed aziende in grado di stabilire un confronto, attraverso i risultati che le stesse hanno conseguito dall'applicazione di metodi innovativi. Tali scambi e relazioni aiutano



Accademia Italiana del Sei Sigma

a supportare la crescita delle realtà del nostro paese rendendole più competitive nel mercato globale.

L'Accademia è associata a EFQM (European Foundation for Quality Management) ed è liaison member di NORMAPME (European Office of Crafts, Trades and Small and Medium sized Enterprises for Standardisation).

L'obiettivo primario di AISS è la diffusione di una cultura di miglioramento reale, in grado di promuovere benefici economici concreti e misurabili.

HANNO USUFRUITO DEI NOSTRI SERVIZI, TRA GLI ALTRI:

Abbott
Altopack
Ansaldo Breda
Aprilia
Aruba.it
ASI Consulting
BDF Industries
bioMérieux Italia
Bulgari
Burgo Group
Cerutti
Centro Ricerche FIAT
Chiesi Farmaceutici
CNA
Colella Industria
Confindustria
Conte of Florence Distribution
DAB Pumps
Datalogic
DNP Photomask Europe
DPlusPlus - D++
Elasis
Electrolux Italia S.p.a.
Engineering Ingegneria Informatica

Ferrari
Ferrovie Nord
Findus
Florian Legno
Gasket International
GBL
General Electric GE Oil & Gas
Gerresheimer Pisa
GlaxoSmithKline
Goldoni
Hospital Consulting
Hospital Piccole Figlie
Istituto Renault Italia
Italprogetti Engineering
Johnson&Johnson Medical
KMG
Martinenghi
Metzler
Orobica Pesca
Piaggio
Poste Italiane
Pramac
Richard Ginori
Roche

Quality Consulting

Saie

Saint-Gobain Glass Italia

Servizi Tecnologici

Sis Ter

Sole

Somec Marine & Architectural Envelope

System Group

TDE MACNO

Tetra Pak Italiana,

Trenitalia - Divisione Passeggeri Regionali

Trenitalia - Officine Grandi Riparazioni

TRW

Utiliteam

Venchiaredo

PER INFORMAZIONI



Accademia Italiana del Sei Sigma

viale Vittorio Veneto, 80

59100 Prato

tel. 0574 570489

mob. 335 1614234

www.aiss.it

info@aiss.it