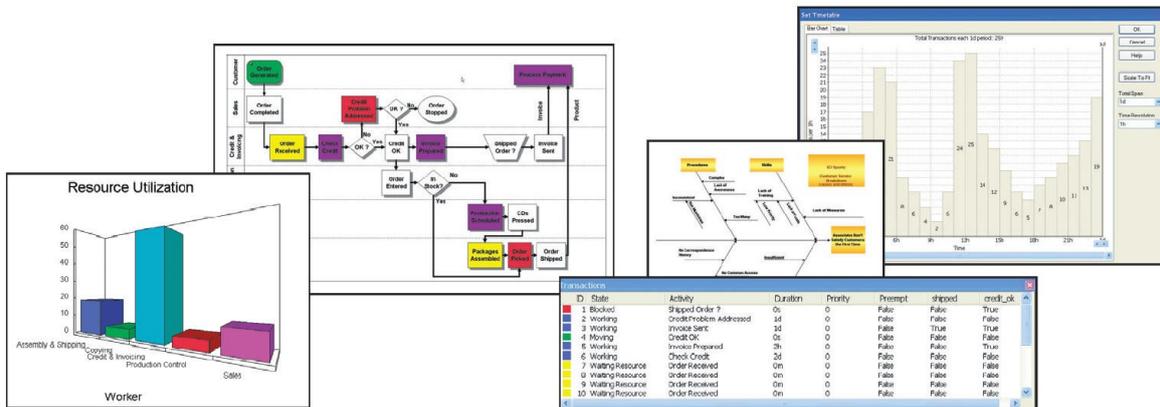


Corso di Modellazione Dinamica dei processi aziendali



Piano didattico 2020

“Imparare a progettare i processi d'impresa”

Obiettivi del Corso

Mappare i processi aziendali, validare il modello organizzativo e simulare le performance nel tempo sono gli strumenti che ogni professionista dovrebbe avere a disposizione per apportare soluzioni immediate e concrete in azienda così come previste da Impresa 4.0

E' perciò necessario passare dalle misurazioni statiche ad una visione dinamica del processo che tenga conto della *simultaneità degli eventi oltre che della loro variabilità e complessità*. Solo in questo modo sarà possibile ridurre i tempi e i costi operativi mediante l'efficace utilizzo delle risorse, favorire l'attenzione verso la soddisfazione del cliente nonché promuovere la qualità dei prodotti/servizi offerti sul mercato.

Gli sforzi finora compiuti nell'ambito della Qualità e dell'organizzazione aziendale per rappresentare ciò che avviene nel quotidiano sono il punto di partenza necessario per passare da una descrizione della realtà alla creazione di un **modello digitale** (Digital Twin) in grado di simulare il comportamento dell'azienda. Il modello di processo diventa quindi uno strumento indispensabile per ottenere dati quantitativi e qualitativi su cui gli analisti aziendali possono basare le loro decisioni e creare ipotetici scenari di business in modo da avere una visione chiara di come determinate azioni e scelte strategiche andranno ad impattare sulle performance dell'aziendali.

Il percorso didattico di Mappatura e Analisi di Processo consente all'utente di approfondire gli attuali standard internazionali utilizzati nel mondo del **Business Process Management** e di applicare tecniche di analisi seguendo una Road Map che, tramite chiari step, consente di concretizzare un progetto di miglioramento robusto e duraturo nel tempo.

A conclusione del corso, il discente sarà in grado di porre in essere un progetto di mappatura e analisi di processo utilizzando gli strumenti di simulazione iGrafx:

- ✓ creare un modello ed uno standard aziendale da diffondere nell'organizzazione;
- ✓ collegare alle mappe tutte le informazioni aziendali di supporto e condividere i documenti tra più utenti;
- ✓ identificare le criticità (matrici di priorità, spine di Ishikawa, diagrammi di Pareto, tabelle FMEA);
- ✓ tracciare Value Stream Map;
- ✓ leggere diagrammi in BPMN, nuovo standard di mappatura;
- ✓ creare una analisi dinamica di processo;
- ✓ simulare il processo per il calcolo delle performance (KPI);
- ✓ eseguire scenari multipli "what-if" per l'individuazione della decisione migliore.

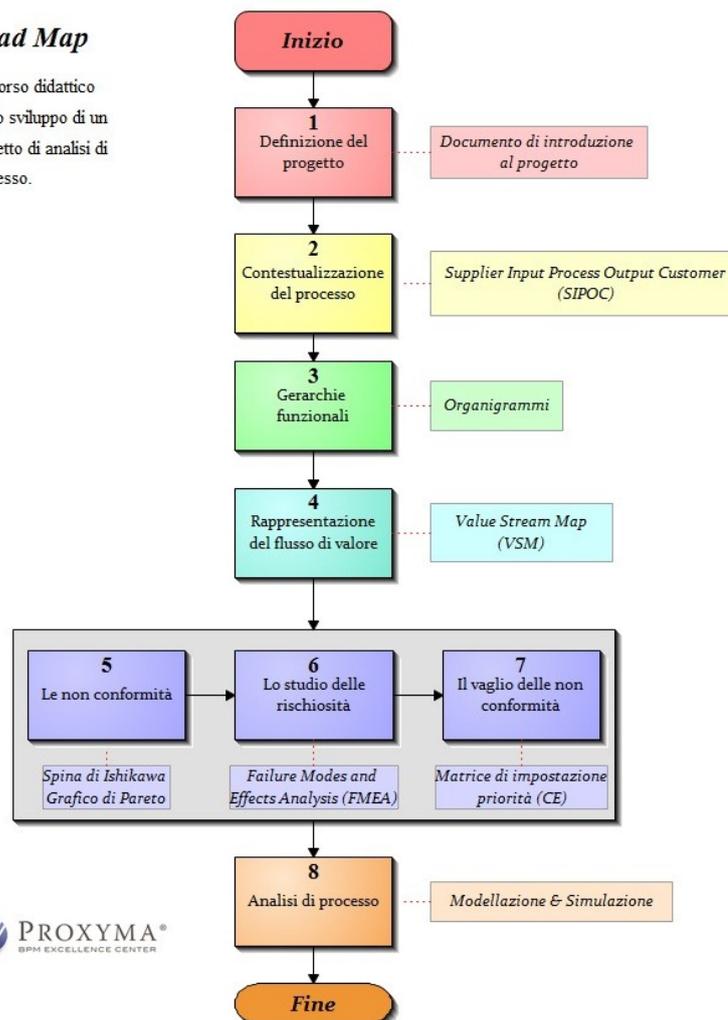
Il percorso didattico valuterà l'analisi di processi transazionali, risultando pertanto idoneo ad affrontare le problematiche insite in qualunque settore aziendale: produzione, servizi, amministrazione, logistica, gestione delle offerte e dei progetti, ecc.

Durante lo svolgimento del corso erogato via **FAD Interattiva** il discente riceverà non solo un'istruzione strumentale riguardante le tecnologie disponibili ma anche un **metodo** per affrontare qualunque problematica inerente l'analisi di processo transazionale; quindi idoneo sia al processo preso in esame per lo svolgimento della formazione, che per l'impiego con eventuali progetti di miglioramento futuri. Questo avviene applicando una chiara road-map tratta dalle metodologie BPM, Lean e 6Sigma che sarà così strutturata:

- ✓ definizione del progetto mediante un semplice documento redatto dal corsista;
- ✓ contestualizzazione del problema (diagramma SIPOC);
- ✓ esplicitazione delle gerarchie funzionali (organigramma);
- ✓ rappresentazione del flusso del valore;
- ✓ diagrammazione del processo e dei relativi sottoprocessi;
- ✓ applicazione di alcune tecniche tipiche della qualità;
- ✓ validazione e analisi del processo corrente;
- ✓ determinazione dei reali KPI del processo;
- ✓ valutazione dello scenario ottimale.

Road Map

Percorso didattico per lo sviluppo di un progetto di analisi di processo.



Programma del corso

✓ **Introduzione ai concetti della Business Process Analysis**

- cos'è un processo aziendale
- cos'è il BPM (business process management)
- il modello di processo
- perchè simulare i processi aziendali
- dalla validazione all'analisi dei KPI
- Illustrazione della suite iGrafx e dell'ambiente di lavoro
- La logica di flusso

✓ **La mappa di processo**

- Elementi fondamentali di mappatura: Forme e Connettori
- Il processo nella dimensione aziendale: i Reparti
- Strumenti per la correzione iterative, formattazione e gestione grafica
- Collegare le informazioni aziendali di supporto
 - Collegamenti a documenti esterni o a pagine Web
 - Le Note
 - I Dati Personalizzati
- Condivisione dei documenti
 - Stampa dei documenti
 - Pubblicazione dei documenti verso Office e in formato PDF
 - Pubblicazione dei documenti come Pagina Web
- Dal FlowCharting tradizionale al BPMN
 - Breve storia del BPMN
 - L'utilizzo del BPMN per la mappatura di processi interni e B2B
 - Illustrazione delle principali forme utilizzate: Pool, Lane, Attività, Eventi e Controlli
 - Il controllo del flusso tramite Gateway
 - La gestione dei flussi eccezionali

- La mappa di processo nella metodologia Lean
 - La logica della Lean Production
 - la Value Stream Map (VSM)
 - Studio di un caso reale
 - Dalla VSM all'Extended VSM

✓ **Gli strumenti della qualità**

- La definizione dell'obiettivo attraverso strumenti di analisi
 - Le matrici di priorità
 - Creazione dei diagrammi causa-effetto
 - Spina di Ishikawa e generazione del diagramma di Pareto
- FMEA
- Gli Organigrammi
 - Creazione e formattazione del layout di organigrammi
 - Importazione ed esportazione verso database
- Diagramma SIPOC

✓ **L'azienda come sistema**

- La gestione del tempo: pianificazioni ed eventi
 - Pianificazioni settimanali o a calendario reale
- Le risorse a disposizione del processo
 - Tipologia delle risorse: umane, attrezzature, infrastrutture IT
 - Definizione dei parametri di gestione delle risorse: tempi, costi e loro assegnazione
- Il carico di lavoro del processo
 - Concetto di generatore e sua implementazione
 - Valutazione della massima capacità produttiva
 - Modellazione di situazioni tipiche (ad orario, multimodali e andamenti statistici)

✓ **Il processo nel dettaglio: le attività**

- Gli Input del processo
 - Gestione dei flussi in entrata
 - Metodi di raccolta delle transazioni in entrata
 - Concetto di Famiglia
- Assegnazione delle risorse dedicate all'attività
 - Condivisione di risorse tra più attività
 - Risorse dedicate
 - Ruolo delle risorse nell'Activity Based Costing
- Tempi, costi e capacità massima delle attività
- L'attività come sottoprocesso
- Il controllo del flusso in output
 - Decisioni esclusive ed inclusive
 - Il parallelismo
 - Decisioni statistiche o logiche
 - Cenni ai flussi di informazione

✓ **Le condizioni e i vincoli di processo**

- Gli Attributi: strumenti per rappresentare condizioni e vincoli nel processo
 - Tipologie di Attributi: di Transazione, di Scenario, di Attività, di Risorsa
 - Gestione del flusso mediante gli attributi
 - Inizializzazione degli attributi
- Le componenti statistiche e matematiche
 - Le Espressioni
 - Le Funzioni di Distribuzione
 - Le Funzioni di Mappatura

✓ **La validazione del modello**

- Verifica del flusso
- Aspetti statistici relativi alla validazione del modello

✓ **L'impostazione della Simulazione**

- Lo Scenario da simulare e l'impostazione dell'Esecuzione
- Definire la durata della simulazione e il tempo di "messa a regime"
- La gestione dei Report (statistiche)

✓ **La Simulazione del processo AS-IS**

- Simulazione "passo-passo" e in modalità "traccia"
- Valutazione visiva dell'andamento del processo
- I parametri del Progresso Simulazione
- Le barre delle simulazione: analizzare il comportamento di ogni singola transazione durante la simulazione
- Simulazione in background

✓ **Analisi della Value Chain realizzata**

- Le analisi per: Tempi, Costi, Risorse, Code
- Il report per analisi personalizzate
- I report per la valutazione multidimensionale dei KPI
- La visione interdisciplinare dei fenomeni organizzativi riscontrati

✓ **La simulazione del processo TO-BE**

- Lo scenario
- Impostazione di scenari alternativi "What If"
- Analisi su molti scenari "What If"
- Identificazione dello scenario ottimale "To Be" per l'implementazione