



## EXC-PPQ - PowerPivot e PowerQuery in Excel

Microsoft - Excel - Office

Durata:

**3 Giorni**

Lingue:

**Italiano**

Certificazione:

-

### Descrizione del corso

Il corso è rivolto a tutti coloro che hanno necessità di elaborare grosse moli di dati al fine di preparare ambienti di reportistica complessi. Obiettivo del corso è infatti di portare i partecipanti ad una completa autonomia nella preparazione preventiva dei dati da trattare, siano essi su base Excel o su basi dati esterne, in modo da poter poi svolgere e realizzare analisi statistiche di livello evoluto, sia di tipo tabellare che grafico, sia statiche che dinamiche. Il corso si rivolge ad utilizzatori esperti di MS Excel e che abbiano conoscenze almeno di base dei concetti di Database, preferibile (anche se non necessaria) se con qualche competenza nella gestione degli stessi.

### Programma

#### 1. Introduzione a Excel PowerPivot

- Riepilogo delle funzionalità di Excel per l'interazione con i Dati
- Tipologie di Base Dati (interni ed esterni) caricabili sul Foglio
- Ripasso della funzionalità, già disponibile in Excel, per la manipolazione dei Dati
- Ripasso sulla funzionalità Tabella Pivot
- Installazione di PowerPivot e relative implicazioni
- Esplorazione delle Barre di Comandi specifiche di PowerPivot e dei Pannelli di interazione con le strutture dei Database
- Esplorazione di ambienti, menu, barre di comando e sfruttamento dell'Intellisense nella scrittura delle formule
- Modalità di passaggio tra i vari ambienti e rapporto tra i vari ambienti

#### ITCore Group

Via Balestra, 12  
6900 Lugano (CH)  
+41.091.9760019  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

Via Lanino, 36  
21047 Saronno (VA)  
+39.02.84108669  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

- Cosa succede a livello di file
- Descrizione dell'Architettura del Sistema Excel PowerPivot

## **2. Prima familiarizzazione con PowerPivot, con una Base Dati Monotabellare**

- Caricamento nel foglio Excel dei dati del Caso Studio Monotabellare
- Creazione di un semplice PowerPivot, scelta dei campi di analisi, scelta dei valori di calcolo
- Prima individuazione delle Dimensioni e dei Fatti
- Avvicinamento ai concetti di Star e di SnowFlakes
- Utilizzo di Dimensioni e Fatti per creare una tabella PowerPivot
- Creazione ed utilizzo di Filtri
- Cenno su Filtri DrillDown (non praticabili con Tabelle Pivot)
- Creazione ed uso di Sezionamenti (Slicer)
- Personalizzazione delle Colonne Statistiche
- Personalizzazione delle Celle, estetica e formati numerici, formati data, ecc.
- Creazione di Campi Calcolati sulla Base Dati utilizzando lo specifico linguaggio DAX
- Creazione di Misure sulla Tabella PowerPivot
- Esplorazione dei vari tipi di Modelli offerti da PowerPivot
- Importazione di Dati Esterni e pre-manipolazione con Excel

## **3. Familiarizzazione con PowerPivot, con una Base Dati Pluritabellare**

- Caricamento di Tabelle di origine Excel
- Gestione delle Connessioni (Relazioni) - Automatiche e Manuali
- Cenni sul concetto di LookUp e sua evoluzione in PowerPivot
- Calcoli e tipologie di formule
- Esempi di Calcoli Semplici
- Calcolo Relazionato
- Primi passi nel DAX (Data Analysis Expressions)
- Considerazioni su DAX nei confronti di TSQL e di MDX

## **4. Fonti Dati Esterni**

### **ITCore Group**

Via Balestra, 12  
6900 Lugano (CH)  
+41.091.9760019  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

Via Lanino, 36  
21047 Saronno (VA)  
+39.02.84108669  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

- Analisi di un Database esterno da usare come Base Dati per PowerPivot
- Database normali (tabelle Operative) e Database preparati (tabelle Dim e tabelle Fact)
- Problemi relativi a Database di grosse dimensioni, dati su disco, dati in memoria
- Filtri durante il caricamento e filtri dopo il caricamento
- Creazione della Connessione, scelta delle Tabelle e delle Relazioni
- Creazione di Misure di tipo Semplice
- Creazione di Sezionamenti (Slicers) e di Filtri
- Formattazione dei Numeri
- Formattazione delle Date
- Utilizzo di Misure di tipo Data
- Cenni su Soluzioni Miste (varie origini di dati)

## **5. Linguaggio DAX**

- Introduzione al DAX, suoi rapporti e sovrapposizioni con le classiche formule di Excel
- Sintassi di un generico comando DAX
- Operatori, Funzioni, Tipi di dati, riferimento ai campi delle Tabelle
- Funzioni che operano a livello di riga (row context)
- Funzioni che operano a livello di elementi delle Tabelle Relazionate (filter context)
- Funzioni di tipo Booleano
- Funzioni “specializzate” nelle Date, funzioni di tipo “time-intelligence”
- Gestione degli Errori in DAX

## **6. Creazione dell’elaborato finale Tabella PowerPivot**

- Tipo di elaborato: Tabella Pivot
- Tipo di elaborato: Grafico Pivot
- Tipo di elaborato: Tabella e Grafico in orizzontale e in verticale
- Tipo di elaborato: Pluri grafici
- Utilizzo evoluto dei Filtri e dei Sezionamenti (Slicers)
- Personalizzazione del Grafico

## **7. PowerQuery e PowerView**

### **ITCore Group**

Via Balestra, 12  
6900 Lugano (CH)  
+41.091.9760019  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

Via Lanino, 36  
21047 Saronno (VA)  
+39.02.84108669  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

- Introduzione a Microsoft PowerQuery per Excel
- Filtrare, ordinare e raggruppare i dati
- La query di unione
- La query di accodamento
- Trasformare i dati
- I tipi di dati: la gestione di righe e colonne, sostituzione valori e riempimento, i comandi Colonna pivot e UnPivot, colonna Testo-Numero-Data e ora, colonna personalizzata e colonna condizionale
- Condividere le query
- Le origini dati di PowerView
- Creazione di grafici e altre visualizzazioni
- Filtraggio ed evidenziazione dei dati
- Uso di PowerPivot per impostare le Proprietà dei report di PowerView
- Condividere report PowerView in Excel e SharePoint

## 8. DAX Evoluto

- Espressioni che “navigano” le relazioni
- Formule per gestire gli errori nei dati
- Formule intelligenti sulle date
- Formule per eseguire confronti tra periodi
- Calcolo delle percentuali in situazioni complesse
- Calcolo di Ranks
- Approfondimento sul Evaluation Context
- Approfondimento sulla funzione CALCULATE

### ITCore Group

Via Balestra, 12  
6900 Lugano (CH)  
+41.091.9760019  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

Via Lanino, 36  
21047 Saronno (VA)  
+39.02.84108669  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)