

PowerPivot - Agile BI I

Trasformare l'informazione in conoscenza con Microsoft Excel e PowerPivot

Introduzione

Il contesto

E' noto come da diversi anni, in particolare nelle aziende di medie e grandi dimensioni, le soluzioni di Business Intelligence siano utilizzate da dirigenti e manager per decidere su periodiche strategie aziendali. Fino a qualche anno fa è stato proprio questo il principale impiego della Business Intelligence, ovvero un utilizzo al servizio degli obiettivi di alto livello che poco considerava le decisioni operative di tutti i giorni. Negli ultimi tempi, tuttavia, l'approccio alla materia sta cambiando. Le soluzioni di BI sono sempre più richieste anche tra i livelli operativi, poiché si è rilevato quanto esse facilitino e velocizzino i processi decisionali. Inoltre, il riscontro misurabile che si può avere sul successo di una decisione operativa fornisce il beneficio di valutare, in modo continuativo, la distanza dagli obiettivi strategici generali.

Riconosciuti i vantaggi di introdurre la Business Intelligence nelle varie aree dell'azienda, emerge il problema dei costi e dei tempi per l'implementazione delle varie soluzioni. E' vero che i dati possono essere facilmente a disposizione perché archiviati nei database aziendali, tuttavia trasformare la loro mole in poche e fondamentali informazioni che trasmettano conoscenza non sembra una questione di poco conto. Il nodo critico è il coinvolgimento di varie figure come analisti, consulenti e sistemisti per la predisposizione di banche dati e report. Una simile mobilitazione di risorse, infatti, facilmente si scontra con limiti di budget e di tempo, ostacolando così la diffusione di un nuovo modello di lavoro tra i vari livelli aziendali.

Oggi, fortunatamente, esistono nuove opportunità tecnologiche e recenti esperienze di BI che permettono a tutti di realizzare, senza l'ausilio di particolari competenze tecniche, cruscotti di analisi in modo rapido e autonomo. L'evoluzione dell'*Office automation* va in questa direzione: fornire strumenti snelli e flessibili per sviluppare soluzioni facilmente adattabili alle esigenze di business in rapida evoluzione. Il costo - economico e temporale - per il reperimento e l'organizzazione delle informazioni si riduce così in modo considerevole, consentendo più spazi e supporti al processo decisionale.

Il corso

Il corso *PowerPivot – Agile Business Intelligence I*, di natura prevalentemente pratica, ha l'obiettivo di fornire le nozioni necessarie per il reperimento e l'organizzazione di grandi quantità di dati e la realizzazione di efficaci quadri di analisi (report, grafici, tabelle, indici).

Il percorso formativo può essere richiesto dalle aziende che dispongono di Excel 2010 o versioni successive.

Per le versioni 2013 e 2016 di Excel, il corso prevede dei moduli dedicati ai componenti aggiuntivi non presenti nella versione 2010 come PowerView, Power Query e PowerMap.

Per tutte le versioni il corso affronta le Pivot con la gestione del modello dati e le funzioni DAX (*Data Analysis Expressions*), importanti novità nate per sviluppare efficaci soluzioni *Self-Service BI*.

Destinatari

Il corso è rivolto a chi deve utilizzare o fornire analisi sui dati aziendali per supportare decisioni operative o strategiche. Tra le figure interessate si possono elencare: manager di funzione, manager di prodotto, manager di progetto, assistenti di manager, analisti e tecnici IT addetti al supporto utenti.

Prerequisiti

Risorse

Conoscenza approfondita di Excel.

Software

- Microsoft Excel 2010 con add-in PowerPivot
- Microsoft Excel 2013 (Professional Plus)
- Microsoft Excel 2016 (Professional Plus, E3, E4)

Durata

32 ore erogate in 8 lezioni da mezza giornata o 4 lezioni a giornata intera.

Finalità didattica

Fornire le competenze necessarie per realizzare in autonomia una soluzione *Self-Service BI*, quali:

1. collegarsi a diverse origine dati e unirle tra loro
2. denormalizzare tabelle relazionate e interrogarle
3. creare misure e dimensioni per completare le informazioni mancanti
4. sfruttare a pieno le potenzialità delle tabelle pivot per organizzare e leggere i dati
5. realizzare cruscotti di analisi completi di indici e grafici.

Contenuti

Corso su Excel 2010 con PowerPivot

1. Introduzione alla Business Intelligence
2. *Self-Service BI*: investire il proprio tempo per ottenere ciò che serve
3. Introduzione a PowerPivot e al modello dati
4. Importare dati da origini diverse (ODBC, Excel, File testo, SQLServer, MS Access, ecc.)
5. Controllare o impostare le relazioni tra tabelle
6. Aggiungere colonne con dati calcolati
7. Scrivere Query per la preparazione dei dati
8. Creare tabelle collegate Excel a PowerPivot
9. Le dimensioni e le misure (concetti da cubi OLAP)
10. Le formule DAX in vari contesti (utilizzo delle principali funzioni DAX)
11. Tabelle Pivot e Grafici pivot potenziati da PowerPivot
12. Funzioni CUBO e INFO.DATI.TAB.PIVOT
13. Creazione *Set* basato su elementi di riga e di colonna
14. Utilizzo avanzato di impostazioni grafiche per *Dashboard*

15. Esercitazioni e *Case Studies*.**Corso su Excel 2013/Excel 2016**

1. Introduzione alla Business Intelligence
2. *Self-Service* BI: investire il proprio tempo per ottenere ciò che serve
3. Introduzione a PowerPivot e al modello dati
4. Importare dati da origini diverse (Excel, File testo, SQLServer, MS Access, ecc.)
5. Controllare o impostare le relazioni tra tabelle
6. Aggiungere colonne con dati calcolati
7. Nascondere e rimuovere colonne, impostare funzioni di riepilogo e formattazioni predefinite
8. Scrivere Query per la preparazione dei dati
9. Creare tabelle collegate Excel a PowerPivot
10. Le dimensioni e le misure (concetti da cubi OLAP e Data Warehouse)
11. Le formule DAX in vari contesti (utilizzo delle principali funzioni DAX)
12. Tabelle Pivot e Grafici pivot potenziati da PowerPivot
13. PowerView, introduzione allo strumento di rappresentazione interattiva
14. PowerMap e PowerQuery introduzione ai componenti aggiuntivi
15. Creazione *Set* basato su elementi di riga e di colonna
16. Esercitazioni e *Case Studies*.

Erogazione

La sede di svolgimento è preferibilmente quella del cliente, questo per agevolare le esercitazioni sui dati aziendali di competenza.

Nel caso in cui si voglia lavorare su Office 2010 e non si disponga ancora del software, è possibile noleggiare dei Notebook con la dotazione necessaria per l'intera durata del corso, oppure installare - sui Pc dei partecipanti - delle Virtual Machine predisposte per le lezioni.

Corsi correlati

Microsoft Business Intelligence, corso tecnico che introduce le funzionalità di *SQL Server Analysis Services*, uno strumento di elaborazione analitica in linea (OLAP) e *data mining* per soluzioni di Business Intelligence più strutturate.

Introduzione alla Business Intelligence d'impresa, corso teorico d'introduzione all'argomento che affronta modelli e soluzioni ricavati da esperienze aziendali di successo.