

## Case Study

### Azienda commerciale nel mercato della meccanica - Italia

L'introduzione di un data warehouse ha consentito di risolvere problematiche gestionali e di organizzazione aziendale e di migliorare la business analysis

*L'azienda opera sul mercato italiano, importando dall'estero (principalmente dall'area Europea) e distribuendo in tutta Italia, macchine utensili e tecnologie per lavorazioni meccaniche, sia tramite un canale di rivendita, sia direttamente verso i clienti finali.*

*Il progetto era volto alla realizzazione di un data warehouse che potesse risolvere alcune problematiche legate strettamente al software gestionale, che rendeva difficili e laboriose alcune operazioni che, per seguire l'evoluzione organizzativa dell'azienda, era necessario affrontare.*

### Situazione

L'azienda, fondata alcuni decenni fa da due soci, importa in Italia tecnologie legate alle lavorazioni meccaniche. Nei primi due decenni di vita la crescita dell'azienda è stata costante, ma lenta. Successivamente il ritmo di crescita, sia in termini di risorse che di case rappresentate e di fatturato, è stato decisamente più rapido, quasi tumultuoso. Questa crescita si è accompagnata ad una diversa impostazione organizzativa aziendale, a volte anche fuori dagli standard consolidati per aziende di questa tipologia.

Si è per esempio passati da una organizzazione territoriale dove il funzionario di vendita segue tutti i clienti di una certa regione, provincia o area territoriale, ad una in cui sulla stessa area lavoravano più venditori.

Per arrivare all'ultima situazione in cui più funzionari di vendita operano presso lo stesso cliente per tipologie diverse di prodotti.

In genere i software gestionali consentono di definire, per ogni anagrafica cliente, al massimo due o tre funzionari di vendita, non potendoli però "legare" ad una tipologia di prodotti, e quello in uso non si discosta da questa impostazione.

Una struttura dati di questo tipo non consentiva quindi all'azienda di gestire correttamente né il calcolo delle provvigioni, né le statistiche di vendita, poiché ci si trovava a non poter definire quale venditore era il referente per una categoria di prodotti per un certo cliente.

Il personale amministrativo impiegava la prima settimana di ogni mese per generare fogli di Excel per le statistiche, e per correggere manualmente il calcolo delle provvigioni tramite l'interfaccia del gestionale.

### Soluzione

E' quindi stato progettato un magazzino dati (data warehouse) che, pur attingendo ai dati presenti nel database del gestionale, consentisse di svincolarsi dai suoi limiti strutturali, ed affrontare problematiche specifiche esternamente al sistema gestionale.

La prima operazione è stata quella di definire una tabella che consentisse di impostare, per ogni cliente, uno specifico venditore per ogni categoria di prodotti venduti. In questo modo è possibile costruire una matrice di dati ("griglia") pressoché illimitata, dove per ogni codice cliente è possibile definire uno specifico venditore per ogni categoria.

In questo modo è stato possibile costruire reports di analisi per le statistiche che assegnano correttamente il venduto al venditore specifico per quel cliente e quella categoria di prodotto, e, cosa ancora più importante, consente di definire automaticamente per ogni singola riga di fattura a quale venditore deve essere assegnata la relativa provvigione.

Relativamente ai sistemi di gestione dei dati, la situazione di partenza era piuttosto semplice e lineare in quanto si trattava di recuperare dati da una unica fonte, il database del gestionale, gestito con Microsoft SQL Server.

Tramite una applicazione web è stata fornita al personale amministrativo uno strumento per gestire la matrice Cliente / categoria prodotto / venditore, oltre ad alcune altre tabelle di dati non presenti e non gestibili tramite il sistema gestionale.

Mensilmente, poi, il data warehouse provvede ad "importare" in apposite tabelle SQL i dati delle fatture e degli accrediti generati dal software gestionale, andando a sostituire il codice del funzionario indicato con quello rilevato dalla nuova matrice in base al cliente a cui è stata emessa la fattura e alla categoria di appartenenza del codice articolo.

## **Benefici**

L'esternalizzazione di queste gestioni ha consentito di definire algoritmi di calcolo della provvigione molto complessi, che avrebbero altrimenti richiesto pesanti interventi sul sistema gestionale, andando quindi a risolvere ulteriori problematiche che tenevano impegnato il personale amministrativo, ed evitando errori dovuti all'intervento umano. Problemi che non erano stati risolti per non impattare negativamente sul sistema gestionale.

Si tratta, in particolare, di algoritmi di calcolo "specifici" e dipendenti dal rapporto che lega l'azienda al singolo venditore o in base al contratto di acquisto dalle case rappresentate.

Per esempio, per articoli che vengono definiti "speciali", non esiste un prezzo di vendita di listino, e la provvigione si calcola in base al ricarico effettuato, ripartito per scaglioni (se ricarico va da 0 a 10% allora la provvigione è del 2%, se va da 11% a 15% la provvigione è del 4% ecc...).

Oppure: in alcune situazioni particolari ed in presenza di più sconti, questi devono essere sommati, mentre in altre situazioni questo non deve avvenire.

Questi sono solo alcuni esempi delle problematiche specifiche che sono state affrontate e risolte.

La costruzione del data warehouse con al suo interno tutti gli algoritmi per una corretta assegnazione per Cliente / categoria prodotto / venditore, e per il conseguente calcolo delle provvigioni, anche complesso, consente, tra le altre cose, di slegarsi dal gestionale specifico e costruire degli algoritmi totalmente personalizzati: quando si deciderà di sostituire l'attuale gestionale con un altro, il calcolo della provvigione non sarà più un punto cruciale, perché la provvigione continuerà ad essere calcolata dal data warehouse che semplicemente leggerà le righe di fattura / accredito da un altro database, ma che poi continuerà ad eseguire i suoi calcoli tramite gli algoritmi definiti al suo interno.

## **Tecnologie utilizzate o coinvolte**

- Microsoft SQL Server 2005
- Microsoft Windows Sharepoint Services
- Asp.Net web application sviluppata ad-hoc
- Web-services XML sviluppati in ambiente .Net 2.0
- Internet Information Server 6.0 su Windows Server 2003