

## UNIVERSITÀ DI PISA

### Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali Facoltà di Economia

Corso di Laurea Specialistica in Informatica per l'Economia e l'Azienda

#### TESI DI LAUREA

# BUSINESS INTELLIGENCE PER INTERNET SERVICE PROVIDER: IL CASO DI STUDIO CWNET S.R.L.

Relatori:

Prof. ssa Fosca GIANNOTTI

Dott. Mirco NANNI

Prof. Nicola CIARAMELLA

Candidato:

Giacomo RUTILI

ANNO ACCADEMICO 2006-2007

Alla mia famiglia, tutta, per l'instancabile sostegno, per le pacche sulle spalle e per le cene senza formaggio.

Amaryl: "È adesso, nel momento in cui viviamo, che il presente si trasforma in futuro.

Non possiamo soltanto studiare il passato.

Sappiamo già cos'è accaduto nel passato.

È contro il presente e il prossimo futuro che possiamo verificare i nostri risultati."

[...]

Hari Seldon: "L'intuizione è sempre esistita. Noi vogliamo qualcosa di più.

Vogliamo una procedura matematica che ci fornisca le probabilità di un futuro specifico date certe condizioni."

Isaac Asimov, Fondazione Anno Zero

La verità si ritrova sempre nella semplicità, mai nella confusione.

Isaac Asimov

Non dite: "Ho trovato la verità", ma piuttosto: "Ho trovato una verità"

Kahlil Gibran

#### **RIASSUNTO**

Il progetto che verrà discusso nasce dalla volontà di sfruttare gli strumenti tipici di un processo di Buiness Intelligence nel contesto di un'azienda di servizi Internet. Analizzata la realtà operativa, si sono adoperate le tecniche di analisi OLAP per il supporto alle decisioni e di data mining per l'estrazione di conoscenza.

Tra gli argomenti affrontati verranno presentati i risultati ottenuti dall'analisi delle tematiche legate alle campagne promozionali ed all'analisi del portafoglio prodotti oltre alle possibile migliorie applicabili al sito web Cheapnet.it, l'unico strumento adoperato dall'azienda per l'offerta e la vendita dei propri servizi internet. Per quanto riguarda le campagne pubblicitarie e l'analisi del portafoglio si sono adoperate le tecniche di data warehousing per poter osservare quali fossero le forme di investimento pubblicitario più efficaci in termine di nuovi contatti e di incremento del fatturato; per quanto riguarda le possibili migliorie relative al sito web si sono avviate due tipi di analisi basate sulle tecniche di data mining. Grazie a queste tecniche si è potuto procedere ad una market basket analysis, cioè ad una analisi orientata a scoprire regole ricorrenti tra le vendite dei prodotti acquistati da differenti consumatori, e si è avviato un procedimento che, partendo dall'analisi del traffico web generato sul sito, portasse ad una comprensione del comportamento degli utenti sul sito stesso.

Il lavoro è stato realizzato durante un periodo di stage di sei mesi svolto presso la sede centrale di Massa dell'azienda CWNet.