

Best Solutions

*Le migliori soluzioni tecnologiche in ambito informatico
Settore Business Intelligence / Data Warehouse – Big Data*



Business Intelligence

- La nostra mission -

Comprendere le problematiche informative dei clienti per creare soluzioni e processi di Business Intelligence, attraverso una squadra di professionisti **seri e competenti** che operano con il pieno sostegno di una **struttura aziendale** solida e flessibile.



Indice

1 Descrizione

1.1 BI come processo aziendale

1.2 BI come tecnologia

1.3 BI software

2 Bibliografia

3 Voci correlate

4 Collegamenti esterni





Business Intelligence Descrizione

Con la locuzione **business intelligence (BI)** ci si può solitamente riferire a:

- un insieme di processi aziendali per raccogliere dati ed analizzare informazioni strategiche
- la tecnologia utilizzata per realizzare questi processi
- le informazioni ottenute come risultato di questi processi





Descrizione BI come processo aziendale

- Le organizzazioni raccolgono dati per trarre informazioni, valutazioni e stime riguardo al contesto aziendale proprio e del mercato cui partecipano (ricerche di mercato e analisi degli scenari competitivi). Le organizzazioni utilizzano le informazioni raccolte attraverso una strategia di **business intelligence** per incrementare il loro **vantaggio competitivo**.
- Il termine *business intelligence* fin dall'origine ha ricompreso sia i più tradizionali sistemi di raccolta dei dati finalizzati ad **analizzare il passato o il presente** e a capirne i fenomeni, le cause dei problemi o le determinanti delle performance ottenute, sia i sistemi più rivolti a stimare o a **predire il futuro**, a simulare e a creare scenari con probabilità di manifestazione differente.





Descrizione BI come processo aziendale

- Insieme di differenti
 - software tools (ad es. di reporting, di analisi OLAP, di cruscotti)
 - software applications, cioè contenenti vere logiche e regole applicative, rivolte
 - al "performance management" (ad es. le applicazioni per le balanced scorecards o per il ciclo di budgeting e forecasting aziendale)
 - all'ottimizzazione di alcune decisioni operative (ad es. nel campo dei trasporti e della logistica o del revenue management)
 - oppure finalizzate alle previsioni e alle predizioni future, impiegando funzioni statistiche anche molto sofisticate
- Il termine business intelligence allude quindi ad un campo molto ampio di attività, sistemi informativi aziendali e tecnologie informatiche finalizzate a supportare, e in qualche caso ad automatizzare, processi di misurazione, controllo e analisi dei risultati e delle performance aziendali (sistemi di reporting e di visualizzazione grafica di varia natura, cruscotti più o meno dinamici, sistemi di analisi storica, sistemi di "allarme" su fuori norma o eccezioni, ecc.), e processi di decisione aziendale in condizioni variabili di incertezza (sistemi di previsione, di predizione, di simulazione e di costruzione di scenari alternativi, ecc.), il tutto integrato nel classico processo generale di "misurazione, analisi, decisione, azione".





Descrizione BI come processo aziendale

- Generalmente le informazioni vengono raccolte per scopi direzionali interni e per il controllo di gestione. I dati raccolti vengono opportunamente elaborati e vengono utilizzati per supportare concretamente - sulla base di dati attuali - le decisioni di chi occupa ruoli direzionali (capire l'andamento delle performance dell'azienda, generare stime previsionali, ipotizzare scenari futuri e future strategie di risposta).
- In secondo luogo le informazioni possono essere analizzate a differenti livelli di dettaglio e gerarchico per qualsiasi altra funzione aziendale: marketing, commerciale, finanza, personale o altre.
- Le fonti informative sono generalmente interne, provenienti dai sistemi informativi aziendali ed integrate tra loro secondo le esigenze. In senso più ampio possono essere utilizzate informazioni provenienti da fonti esterne come esigenze della base dei clienti, pressione stimata degli azionisti, trend tecnologici o culturali fino al limite delle attività di spionaggio industriale.
- Ogni sistema di business intelligence ha un obiettivo preciso che deriva dalla vision aziendale e dagli obiettivi della gestione strategica di un'azienda.

CUSTOMER
ANALYSIS
ADVERTISING
MARKET
SALES
PROMOTION
PRICE
INTERNET
TARGET



Descrizione BI come Tecnologia

- Nella letteratura la business intelligence viene citata come il processo di "trasformazione di dati e informazioni in conoscenza". Il software utilizzato ha l'obiettivo di permettere alle persone di prendere decisioni strategiche fornendo informazioni precise, aggiornate e significative nel contesto di riferimento.
- Ci si può riferire ai sistemi di business intelligence anche con il termine "sistemi per il supporto alle decisioni" (Decision support systems o DSS), anche se l'evoluzione delle tecniche utilizzate rende la terminologia suscettibile di ammodernamenti. Con il termine "business performance management" ci si può riferire a sistemi di business intelligence di nuova generazione anche se la distinzione tra i due termini è spesso non percepita.
- I dati generati dai vari sistemi (contabilità, produzione, R&S, CRM ecc.) possono venire archiviati in particolari database chiamati data warehouse, che ne conservano le qualità informative. Le persone coinvolte nei processi di business intelligence utilizzano applicazioni software ed altre tecnologie per raccogliere, immagazzinare, analizzare e distribuire le informazioni.





Descrizione BI Software

Persone e tecnici che lavorano nell'ambito della business intelligence hanno sviluppato una nicchia di tecnologie, strumenti e prodotti che li aiutano nei loro compiti, specialmente nei confronti della manipolazione di grandi moli di dati da raccogliere, normalizzare e analizzare.

- Extract, transform, load (ETL) tool per l'estrazione, trasformazione e caricamento dati;
- Data warehouse per l'archiviazione e immagazzinamento;
- Modellazione dati e strumenti per definire le logiche di business e le regole del business;
- OLAP (Online Analytical Processing) per l'analisi dimensionale di ipercubi di dati;
- Balanced scorecard, dashboard e visualizzazione dati;
- Sistemi di reportistica distribuiti (client-server) o non distribuiti e asincroni o sincroni;
- Data mining;
- GIS o sistemi informativi geografici;
- AQL - Associative Query Logic;
- Analisi del flusso di business;
- Gestione delle performance del business;
- Archiviazione documenti;
- Analisi dei documenti.





KPI Key Performance Indicators

- Un indicatore chiave di prestazione è un indice che monitora l'andamento di un processo aziendale.

Può essere principalmente di quattro tipi:

1. indicatori generali: misurano il volume del lavoro del processo;
2. indicatori di qualità: valutano la qualità dell'output di processo, in base a determinati standard (p.e. rapporto con un modello di output, o soddisfazione del cliente);
3. indicatori di costo;
4. indicatori di servizio, o di tempo: misurano il tempo di risposta, a partire dall'avvio del processo fino alla sua conclusione.





KPI Key Performance Indicators

- Solitamente i KPI vengono determinati da un analista, che esegue un'analisi top-down dei processi, a partire quindi dall'esigenza dei vertici oppure dall'analisi del problema.
- Non tutti i processi si prestano per essere analizzati con i KPI, e, in generale, si valuta questa opportunità con una scala di robustezza, che prende in considerazione, tra gli altri, la facilità di comprensione, il costo dell'informazione, la significatività, la strutturazione e la frequenza di cambiamento del dato. Un altro modello di verifica della robustezza è dato dalla strutturazione di una particolare tabella, che mette in relazione i KPI con i CSF, aree di particolare rilevanza nel business. In campo energetico la norma UNI CEI EN ISO 50001:2011 richiede la definizione e il calcolo di adeguati indicatori energetici, allo scopo di monitorare la performance energetica dell'organizzazione.

