



Board M.I.T. L'arte di decidere.

Ogni giorno sulla scrivania del manager ci sono infiniti colori, i dati, e tutti gli strumenti per analizzarli ed elaborarli. Il patrimonio di una azienda si fonda sulla capacità decisionale dei suoi manager. Board M.I.T. è il software che offre un insieme di strumenti unici grazie ai quali ogni decisione assume un'armonia e un equilibrio mai visto prima



Finalmente ognuno può decidere secondo il proprio gusto.



La decisione giusta è quella che combina in perfetto equilibrio le proprie conoscenze con la propria sensibilità.

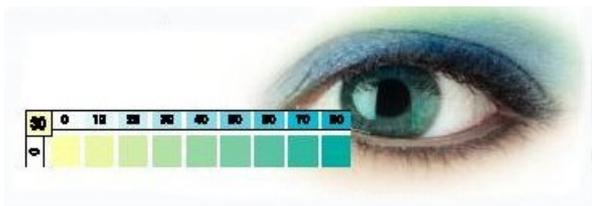
L'elemento fondamentale nel processo decisionale è colui che decide: il suo patrimonio d'esperienza, la sua capacità di strutturare il problema, la sua creatività nel ricercare e individuare le soluzioni, la sua attitudine a sperimentare, correggere e modificare. Per il decisore diventa importante la possibilità di disporre delle informazioni non solo per analizzarle, ma per utilizzarle all'interno di modelli e applicazioni che costituiscono il vero valore aggiunto.

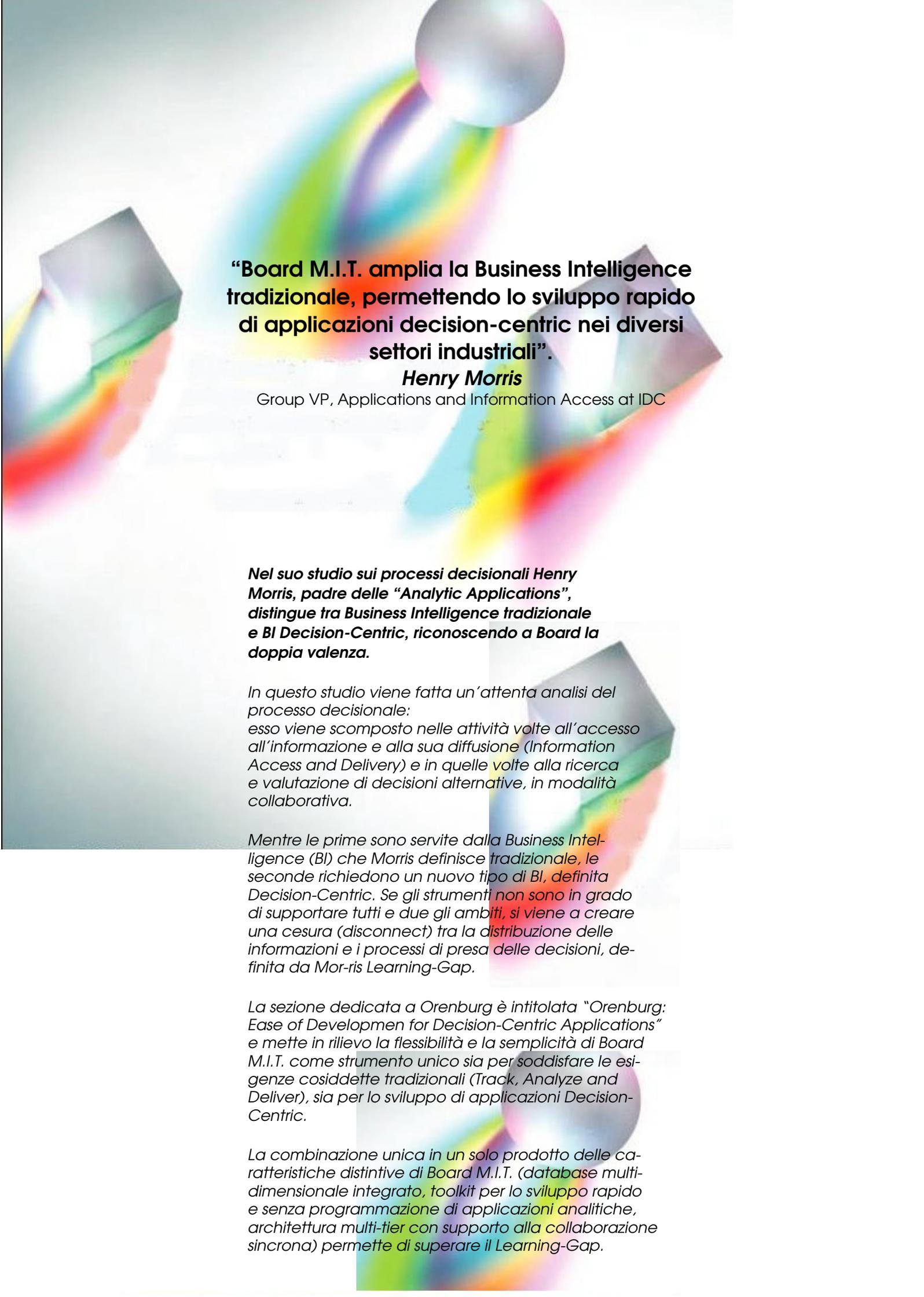
Board M.I.T. mette a disposizione diretta di chi decide tutti gli strumenti per creare da zero, senza alcuna programmazione, modelli e applicazioni personalizzate, perfettamente rispondenti alle esigenze dell'azienda in quel momento specifico.

La possibilità di riprodurre fedelmente la realtà.

Le caratteristiche di semplicità e velocità di Board M.I.T. permettono alle aziende che ne stanno valutando l'utilizzo di verificarne tutta la potenzialità e la rispondenza alle proprie specifiche esigenze: un prototipo con i loro dati può essere realizzato nel giro di un giorno o due, se non di poche ore. Anche in questo Board ha un "fascino" unico e inconfondibile.

Esprimere uno stato d'animo complesso con una sola pennellata...comporre e separare i colori primari per ottenere infinite combinazioni cromatiche..modificare completamente il significato di un'immagine solo virandone il colore...L'arte e il colore sono temi che hanno a che fare con l'intuito, la passione, la sensibilità, la professionalità.. Esattamente come le problematiche manageriali, i processi decisionali, la valorizzazione del patrimonio aziendale... Tutto questo per far capire qual'è la profonda differenza tra Board M.I.T. e gli altri strumenti di Business Intelligence. Differenza che non si evince soltanto dal confronto dei risultati finali, ma già da tutto il processo di preparazione e di sviluppo. Board M.I.T. finalmente risponde oggi compiutamente alle promesse formulate 30 anni fa dai primi sistemi di supporto alle decisioni.





“Board M.I.T. amplia la Business Intelligence tradizionale, permettendo lo sviluppo rapido di applicazioni decision-centric nei diversi settori industriali”.

Henry Morris

Group VP, Applications and Information Access at IDC

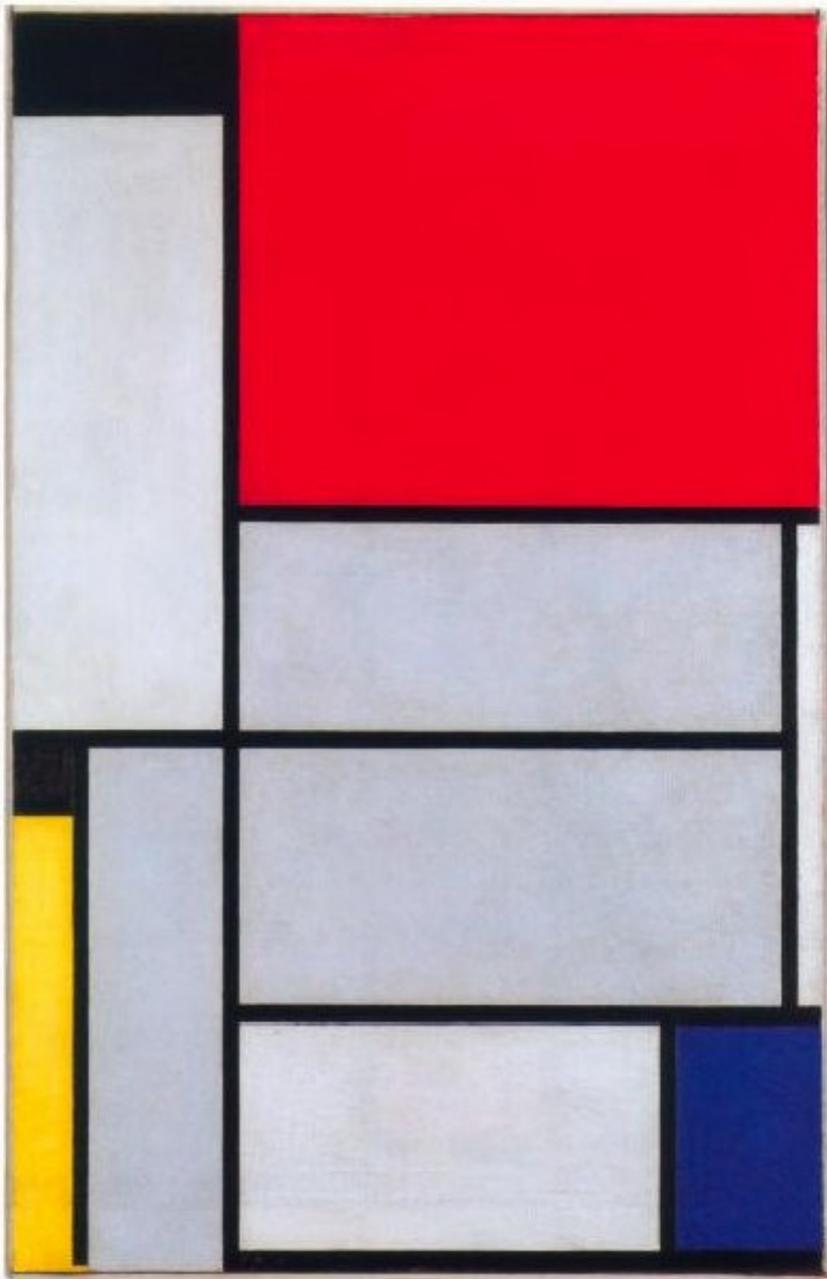
Nel suo studio sui processi decisionali Henry Morris, padre delle “Analytic Applications”, distingue tra Business Intelligence tradizionale e BI Decision-Centric, riconoscendo a Board la doppia valenza.

In questo studio viene fatta un’attenta analisi del processo decisionale: esso viene scomposto nelle attività volte all’accesso all’informazione e alla sua diffusione (Information Access and Delivery) e in quelle volte alla ricerca e valutazione di decisioni alternative, in modalità collaborativa.

Mentre le prime sono servite dalla Business Intelligence (BI) che Morris definisce tradizionale, le seconde richiedono un nuovo tipo di BI, definita Decision-Centric. Se gli strumenti non sono in grado di supportare tutti e due gli ambiti, si viene a creare una cesura (disconnect) tra la distribuzione delle informazioni e i processi di presa delle decisioni, definita da Morris Learning-Gap.

La sezione dedicata a Orenburg è intitolata “Orenburg: Ease of Development for Decision-Centric Applications” e mette in rilievo la flessibilità e la semplicità di Board M.I.T. come strumento unico sia per soddisfare le esigenze cosiddette tradizionali (Track, Analyze and Deliver), sia per lo sviluppo di applicazioni Decision-Centric.

La combinazione unica in un solo prodotto delle caratteristiche distintive di Board M.I.T. (database multidimensionale integrato, toolkit per lo sviluppo rapido e senza programmazione di applicazioni analitiche, architettura multi-tier con supporto alla collaborazione sincrona) permette di superare il Learning-Gap.



Un capolavoro di semplicità.

In qualsiasi ambito, l'eccellenza sta nella semplicità. Sotto tutti i punti di vista, Board offre caratteristiche e prestazioni uniche rispetto a qualsiasi altro strumento comparabile. Questo perché la semplicità di utilizzo è il principio che ne ha guidato da sempre lo sviluppo, e a tale principio sono intrinsecamente legati gli altri quattro valori fondamentali di Board.

"Composizione con nero, rosso, grigio, giallo e blu" - Piet Mondrian; 1921; Museum Ludwig, Colonia

I cinque valori di Board



Semplicità

Il metodo più semplice per affrontare la complessità:
Management Intelligence Toolkit

- **Toolbox di oggetti con sincronizzazione automatica**
- **Sviluppo "visuale" di applicazioni con funzioni native integrate**

Velocità

La velocità è misurabile in termini di rapidità progettuale e di velocità di analisi e simulazione, per un tempestivo supporto alle esigenze del management.

- **Engine Multi-Dimensionale**
- **Time to Application**
- **On-Line Visual Modelling**



Flessibilità

Trasversale/Interfunzionale

- Strumento e know-how unici per le diverse funzioni aziendali

Verticale/Middle & Top Management

- Cruscotti, D.S.S., Budgeting, Performance Management, Reporting: dalle semplici analisi ai briefings al supporto dei processi aziendali

Architetture

- Applicazioni personali o condivise, locali o distribuite
- Accesso via Internet e intranet
- Semplicità di integrazione nel portale aziendale
- Scalabilità

Dimensionale

- Dalle grandi applicazioni al mobile computing



ROI

Compressione dei tempi di sviluppo e del costo (Hardware e Software, Progettazione, Documentazione, Gestione, Manutenzione, Formazione)



Valore aggiunto



"Marilyn (Portfolio)" particolare - Andy Warhol: 1967; collezione privata

Sulla nostra tavolozza, le informazioni rappresentano solo gli elementi di partenza. Il risultato finale si ottiene con:

- **Integrazione di fonti diverse**
- **Sviluppo rapido di applicazioni analitiche personalizzate sui processi aziendali**
- **B.I. Networking (collaborazione sincrona remota)**

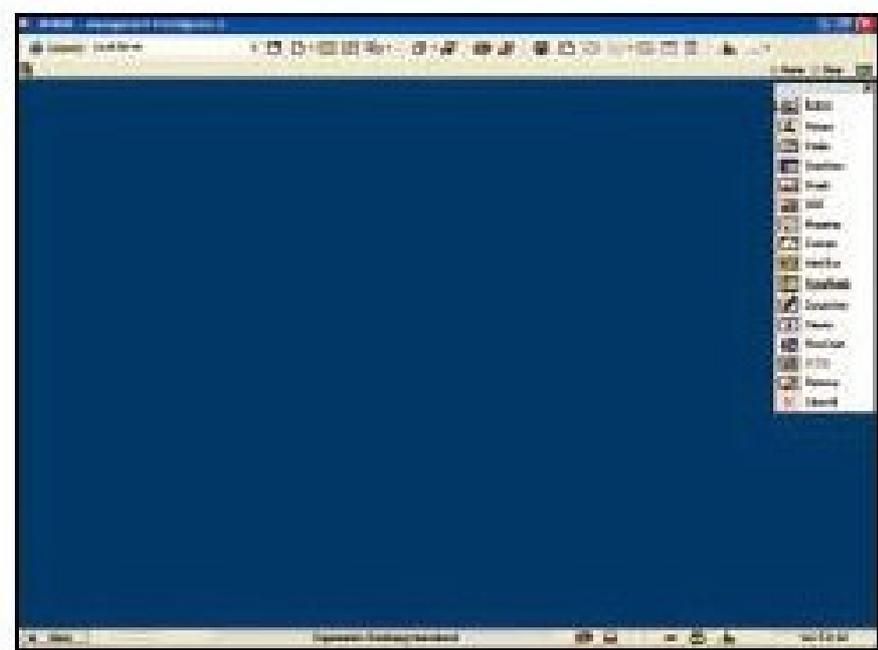
La superiorità di Board è ancora più evidente quando lo si confronta con i prodotti della concorrenza: dai limiti nel gestire grandi volumi di dati alla necessità di ricorrere alla programmazione per modelli sofisticati alla complessità architettonica, basta poco per verificare i limiti degli strumenti tradizionali di Business Intelligence.





Qualsiasi strumento di cui vuoi servirti è sempre a portata di mano.

Anche quando sai perfettamente quale risultato vuoi raggiungere e cosa devi fare per realizzarlo hai sempre e comunque bisogno di strumenti adeguati.



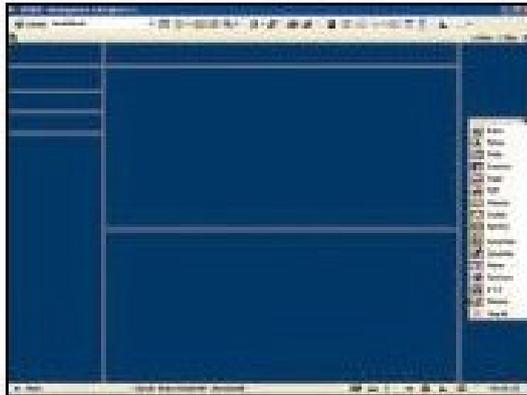
Il Toolkit

Grazie alla filosofia del toolkit, caratteristica unica e distintiva di Board M.I.T., tutti gli strumenti necessari alla creazione e all'aggiornamento del database, all'analisi e presentazione dei dati e alla modellazione dei processi vengono messi a disposizione dell'utente in un unico ambiente che permette lo sviluppo rapido di applicazioni (Capsules).

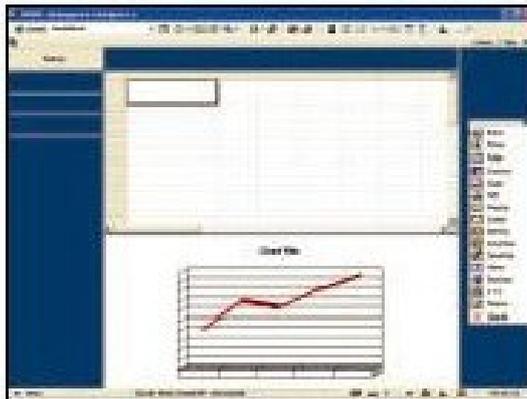
La Capsule è un contenitore che può ospitare qualunque oggetto di Board: reports, grafici, fogli elettronici, modelli di simulazione, cruscotti, FlowChart, menu di navigazione. Questi oggetti possono essere liberamente disposti sullo schermo con un semplice drag&drop dalla toolbox e configurati in modo interattivo. Sono immediatamente sincronizzabili tra loro e con il database e reagiscono automaticamente alle azioni degli utenti.

LA CREAZIONE DI UNA VIDEATA IN UNA CAPSULE DI BOARD È COSTITUITA DA TRE SEMPLICI PASSI:

1. Divisione dello schermo in riquadri



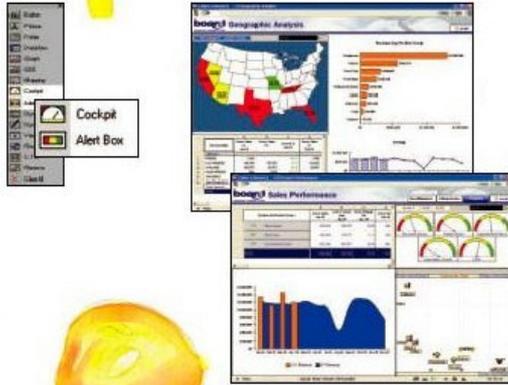
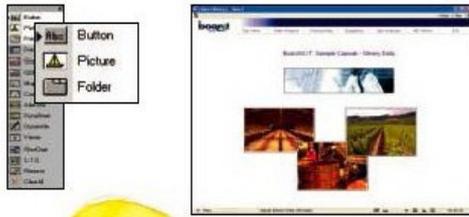
2. Drag&Drop degli oggetti



3. Configurazione degli oggetti



Le Capsules: maggiore ricchezza dell'interfaccia.



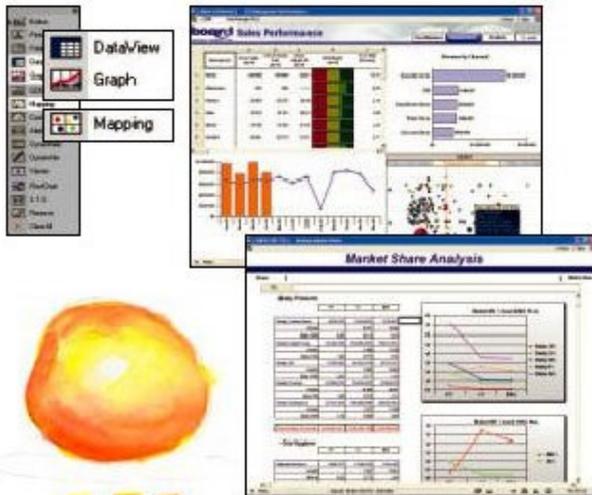
Bottoni, immagini cliccabili, contenitori multi-scheda e FlowChart permettono di creare con assoluta semplicità l'interfaccia di navigazione che corrisponde alle esigenze di ogni singolo utente.

Grazie alla contestualità delle modalità design e run-time, si può verificare immediatamente quanto impostato.

La creazione di Tableau de bord, Dashboards, Balanced Scorecards, ovvero viste di sintesi costituite da indicatori chiave (KPIs), è di immediata realizzazione grazie ad oggetti quali i cruscotti (cockpits) e gli indicatori (alerts).

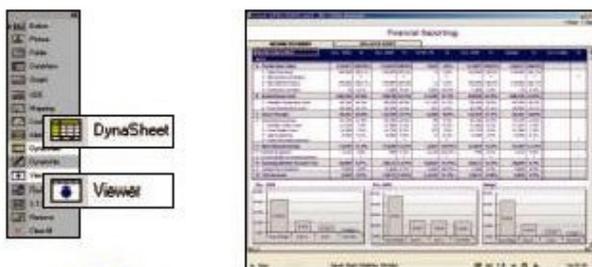


Le Capsules: interattività e profondità dell'analisi.



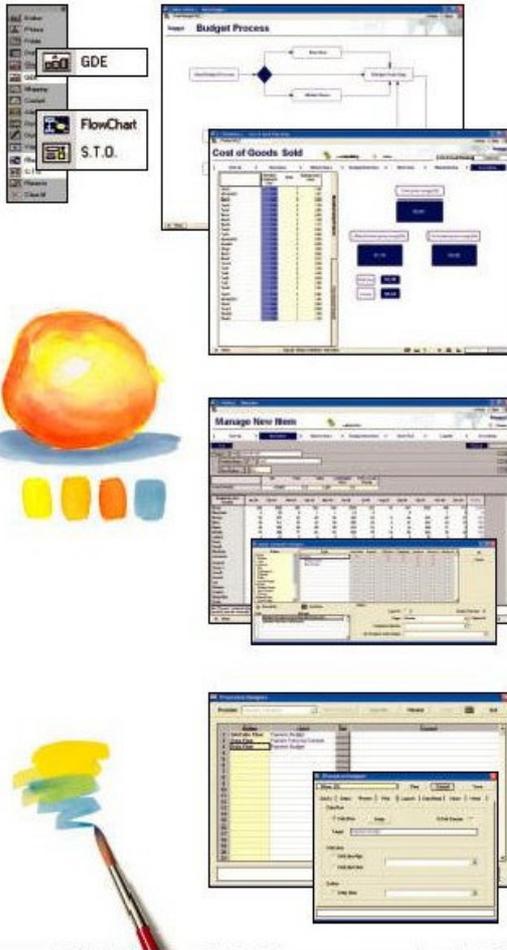
Funzioni temporali, gestione delle eccezioni, ordinamenti, ranking, filtri, color-coding, analisi 80-20, funzioni native di Trend e Fore-cast e altro ancora sono sempre a disposizione dell'utente. Le opzioni di formattazione consentono la gestione degli attributi di presentazione (font, colori, ecc.). Nei report possono essere visualizzati indicatori grafici e immagini. Infine una galleria di più di 30 diverse tipologie di grafici configurabili via Wizard e/o a livello di singolo attributo. Le mappe di posizionamento supportano selezioni interattive.

In ogni momento si può approfondire l'analisi lungo la struttura del database (Drill-anywhere). La funzione di Drill-Through Supporta l'accesso interattivo a sistemi transazionali e Data Warehouse.



L'oggetto Dynasheet è un foglio elettronico integrato, compatibile con MS Excel, ogni foglio può essere collegato a un report diverso per navigare in tutta la struttura del database e ottenere la massima flessibilità di rappresentazione delle informazioni. Il Viewer invece è un componente polimorfico che visualizza oggetti di diverso tipo (pagine HTML, URL, files JPG,GIF,BMP) e integra Board con files/applicazioni esterne. (ad esempio per collegarsi alla scheda cliente del sistema di CRM).

Le Capsules: flessibilità e potenza dei modelli e della simulazione.



Board M.I.T. supporta l'accesso multi-utente in lettura e scrittura. Agendo su spreadsheets o grafici la funzione nativa denominata Splitting&Splating permette di distribuire /propagare immediatamente ogni variazione sino al suo massimo livello di dettaglio, fornendo così un eccezionale supporto alla simulazione interattiva.

Il Flow-Chart è uno strumento potentissimo per rappresentare processi/modelli e allo stesso tempo costituire l'interfaccia.

L'S.T.O. (Simple Transaction Object) è un oggetto che consente l'inserimento dati supportato, controllato e validato.

Le Procedures in Board sono costituite da una libera successione di Actions di varie tipologie: operazioni di calcolo multi-dimensionale tra i cubi, selezioni, stampe, importazioni ed esportazioni dati, salti condizionati, salti ad altre videate, ecc.

E' così possibile creare rapidamente modelli estremamente sofisticati per la simulazione e il supporto ai processi aziendali (es. Budgeting e Pianificazione).

Il Database Multidimensionale.

Board M.I.T. mette a disposizione un database multi-dimensionale integrato che consente di analizzare e modellare le informazioni con rapidità ed efficienza, gestendo ingenti volumi di dati (centinaia di milioni di records in ingresso e dimension con diversi milioni di elementi) con stupefacente velocità sia in fase di analisi che di simulazione. Le sofisticate tecniche di compressione e trattamento dei dati garantiscono prestazioni ben superiori ai tradizionali software di Business Intelligence. L'architettura multi-cubo rende estremamente semplice l'integrazione di dati provenienti da fonti diverse.

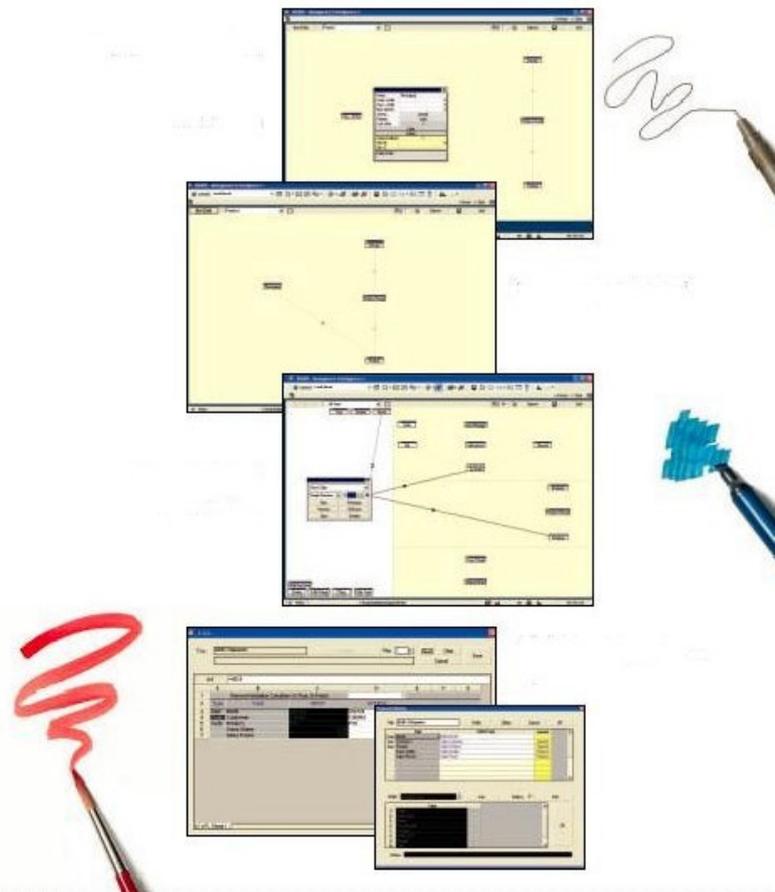
LA CREAZIONE DI UN DATABASE BOARD È COSTITUITA DA QUATTRO SEMPLICI PASSI:

1. Creazione delle entità

2. Definizione delle relazioni tra le entità

3. Creazioni dei cubi multi-dimensionali

4. Definizione delle regole di estrazione, trasformazione e importazione dei dati esterni



**Di grandi opere
ne abbiamo
un'intera collezione.**



Dopo oltre un decennio, Board è utilizzato nel mondo da una "galleria" di aziende di tutte le dimensioni, attive nei settori più diversi che hanno in comune un grande patrimonio: un sistema decisionale eccellente.

Agriculture & Chemical

Basf Agro, Basf Vernici e Inchiostri, Byk Gulden Lomberg Chem. Fabrik,
DuPont De Nemours italiana, DuPont Performance Coatings Italia, Kluber Lubrication Italia, Lafarge Coatings Italia,
Novartis Animal Health, Sun Chemical Group, Syngenta

Automotive, Manufacturing & Furniture

Airshow (Rockwell Corp), Automotive Lighting, Biasi, Bonfiglioli Riduttori, Caterpillar, Cimbali, Daihatsu, Giò Style, Ilapack,
Industrie Natuzzi, Lombardini, König+Neurath, Marazzi Gruppo Ceramiche, Meade Instruments,
Nolte Küchen & Co., OM Pimespo Carrelli Elevatori, Peugeot Motocycles, Rational Kuechen, Saint Gobain Sekurit Italia,
Sanyo Airconditioners Europe, Snaidero, Subaru, Wavelight Laser Technologies

Banking/Insurance

ARAG, Banco Napoli Asset Management, Centro Factoring, Claris Vita, Credito Valtellinese, Kiln Group, Legal & General UK,
Monte Paschi France, Società Cattolica di Assicurazione, UBAF (Union de Banques Arabes et Francaises), Vittoria Assicurazioni

Fashion & Beauty

Avon Cosmetics, Clarins Paris, Cotonella, Dainese, Deborah, Dibi Center, Golden Lady, Johnson & Johnson Consumer Europe,
Levante, L'Oreal Division Productos Publico, Salomon, Sergio Tacchini, Shiseido Cosmetici Italia, Tucano Urbano

Food & Beverages

Adams España, Amica Chips, Bauli, Bindi, Caffé Vergnano, Centrale del Latte di Torino, Chupa Chups, Coca-Cola España,
Damm, Ferrero, Fratelli Aversa, Gruppo Leaf, Heinz Italia, Heinz Spain, Helados Nestlé, Kraft Foods España,
Mahou-San Miguel, Nutrexpa, Palmera, Panapesca, Panrico, Pastificio Rana, Pellini Caffé, Riso Gallo, Riso Scotti,
Sara Lee Bakery España - Bimbo, Unilever Bestfoods, Warsteiner Italia

Government & Education

Comune di Roma, Fiera di Bologna, Fondazione Arena di Verona, Informatica Trentina,
Messe Stuttgart, Texas Education Agency, UK Atomic Energy Authority, Universität Duisburg, University of Nottingham

Pharmaceutical & Health Care

Boehringer Ingelheim, Clariant Italia, Dompè Farmaceutica, Eisai, Ethicon, GlaxoSmithKline,
ISDIN, Japan Medical Center Co., Leo Pharma Group, Lundbeck, Montefarmaco OTC, Novartis Pharma,
Roche Products, Valeant Pharmaceuticals, Wyeth Laboratories

Publishing & Media

Arrow Generiques, Blackwell, Kompass Karten, Hoepli

Retail & Distribution

Aligros, Computer Gross, Eurospin, Interdis, Kyocera Mita,
Scarpe & Scarpe, Shinsegae Korea, Tesco Korea, Veuve Clicquot Import

Services

AC Nielsen, CAF ACLI, Manpower Deutschland, Milano Ristorazione,
Randstadt, RayWay, Select Recursos Humanos ETT, SPE

Textile

Avondale Mills USA, Continental Fibre, De Poortere Frères NV, Gertex Textil,
Lauffenmuehle, Leinefelder Textilwerke, Lueckenhaus Technische Textile,
Olimpias - Benetton Group, Precision Fabric, Textil Manuel Goncalves

Transportation/Travel

Cemat, C.I.T. Europe, Costa Crociere, Domina Vip Travel, Robintur, Trenitalia

Utilities, Oil & Energy

AEM, Aspes Multiservizi, ENEL Gas, Multiutility, Tamoil

Wine, Spirits & Tabacco

Bacardi España, Barone Ricasoli, Bersano e Riccadonna, Casa Vinicola Zonin,
Cavit, Codorniu, Davide Campari, Fazi Battaglia, Ferrari - F.lli Lunelli,
Marchesi Antinori, Marchesi de' Frescobaldi, Villa Banfi

"Board M.I.T. rappresenta una combinazione
unica di velocità e semplicità. L'approccio ori-
ginale del toolkit ci ha permesso di svilu-
pare applicazioni analitiche completamente
personalizzate senza alcuna programrazio-
ne e con un approccio iterativo, adattando il
modello multi-dimensionale alle nostre esi-
genze di business in continua evoluzione."
Board M.I.T. delivers speed, simplicity and
cost-effectiveness in Lundbeck.
DM Review - July 2003

"La flessibilità e la ricchezza dell'approccio
del toolkit, combinate con il suo brillante sup-
porto alla simulazione e agli scenari 'what-if',
ha reso possibile soddisfare le varie esigenze
di diverse aree e processi aziendali con un
solo strumento software."
Board M.I.T. and Snaidero Group:
A Recipe for Good Decision Making.
DM Review - May 2003

Perché accontentarsi di una soluzione in bianco e nero quando puoi averla a colori?

In Orenburg siamo ben consapevoli delle differenze esistenti tra le aziende anche all'interno dello stesso settore: tale diversità, quando si tratta di processi decisionali, può diventare un elemento competitivo di rilevanza strategica. L'esperienza nel servire, congiuntamente con i nostri partners, + di 1400 aziende di ogni settore e dimensione è a disposizione di chi sceglie Board M.I.T. mentre la flessibilità del toolkit consente di sviluppare una soluzione su misura ed evitare le sorprese delle applicazioni pre-confezionate.

Le applicazioni realizzate con Board comprendono:



- Reporting Direzionale
- Analisi delle Vendite e Pianificazione Commerciale
- Budget Economico Finanziario
- Budget Commerciale
- Pianificazione Finanziaria
- Consolidato di Gruppo
- CPM - Corporate Performance Management
- BPM - Business Performance Management
- Demand Planning
- Activity Based Costing
- Conto Economico per Cliente con allocazione dei costi
- Analisi delle Varianze



- Supporto integrato all'area Commerciale e Produzione con gestione di budget, previsione, consuntivi, ordini e piani di produzione.
- Sistemi di supporto alla Forza Vendita con scambio dati tra sede e venditori
- Vendor Rating
- Analytic CRM
- Sistemi di supporto di Marketing con integrazione di dati di mercato
- Merchandising
- Supply chain
- Balanced Scorecard



Orenburg Resources

Orenburg Resources S.A. ha conquistato una solida posizione di mercato grazie allo utilizzo di avanzate tecnologie informatiche e all'attenzione continua alle esigenze dei propri Clienti. In Orenburg crediamo che la sfida non consista semplicemente nel fornire ai managers l'accesso ai dati aziendali bensì nel dotare le aziende di metodologie e strumenti a supporto dei processi decisionali. Fondata nel 1994 da un team di esperti di organizzazione aziendale, Orenburg ha sede a Lugano (Svizzera) e uffici in Germania, Inghilterra e Stati Uniti. Attraverso una rete di distributori e partners, è presente in Italia, Spagna, Francia, Ungheria, Corea del Sud, Sud Africa, Australia e Cina. Più di 1.400 clienti in tutto il mondo (tra cui Glaxo-SmithKline, Johnson & Johnson, Kraft, L'Oreal, Peugeot, Rockwell, Puma e Salomon) hanno scelto la soluzione di Orenburg per un totale di più di 25.000 licenze installate.



La strategia di Orenburg è basata su:

• La filosofia di Management Intelligence Toolkit

Invece di realizzare applicazioni pre-confezionate che richiederebbero onerose personalizzazioni per ogni cliente, il team di sviluppo è dedicato allo sviluppo di un solo prodotto, Board. Dalla combinazione della nostra visione e creatività con il flusso continuo di raccolta delle esigenze dei clienti ne deriva una crescita continua ed organica di una soluzione integrata che si arricchisce di nuove funzioni generalizzate, messe a disposizione di tutte le aziende.

• Continui investimenti in ricerca

Il laboratorio di sviluppo ha realizzato il potente motore multi-dimensionale di Board e il protocollo di comunicazione R.O.A.R

• Politica di vendita basata sul canale

Board viene offerto al mercato esclusivamente tramite una rete internazionale di qualificati partners che lo utilizzano unitamente al loro know-how per dare risposte rapide ed efficaci alle esigenze delle aziende

In Board M.I.T. la tecnologia più avanzata

viene continuamente sviluppata per rispondere, con la massima semplicità, ad esigenze di business. Da un punto di vista tecnologico gli elementi fondamentali di Board sono tre: l'ambiente capsule, il database multi-dimensionale e l'architettura multi-tier.

La Capsule: End-User Rapid Application Development.

Board mette a disposizione tutte le funzioni di aggiornamento del database, analisi e modellazione nell'ambiente Capsule Designer per lo sviluppo rapido delle applicazioni.

La capsule è un contenitore che può ospitare qualunque oggetto Board:

- reports e grafici (con supporto al data-entry)
- fogli elettronici
- modelli di simulazione
- procedure di elaborazione
- immagini
- indicatori grafici
- contenitori multi-scheda
- FlowChart ove i singoli elementi possono visualizzare dati/indicatori del database Board ed essere utilizzati come elementi attivi dell'interfaccia (per la navigazione/elaborazione di modelli)
- Simple Transaction Object (S.T.O.) per il data-entry controllato di nuovi elementi di una dimensione (es. nuovi prodotti in fase di definizione del Budget o nuovi scenari in un modello di simulazione) e di dati nei cubi con regole di validazione

Gli oggetti, con un semplice drag&drop dalla toolbox, vengono disposti sullo schermo e configurati interattivamente. I diversi schermi possono essere collegati tra loro da bottoni o menù per costruire applicazioni dalla navigazione guidata. Gli utenti possono crea-re librerie di analisi e procedure di calcolo o simulazione personali e condividerli facilmente.

La presenza del Dizionario Dati Attivo di Board garantisce che le applicazioni create con le capsule sfruttino appieno e automatica-mente la struttura multi-dimensionale delle informazioni.

L'assenza di programmazione e la conseguente minima manutenzione permettono, con tempi e costi estremamente ridotti, di realizzare un'ampia gamma di applicazioni anche a supporto dei processi decisionali distribuiti (Reporting e Consolidato di Gruppo, Sistemi di supporto della Forza Vendita, ecc.).

Le funzioni messe a disposizione dell'utente consentono la massima flessibilità e ricchezza di analisi: funzioni temporali, gestione delle eccezioni, ordinamenti, ranking, filtri, color-coding, analisi 80-20, modellazione multi-dimensionale, ecc. Le opzioni di formattazione consentono la gestione degli attributi di presentazione (font, colori, etc.) sia a livello di report che a livello di singola colonna. Nei report possono essere visualizzate anche immagini legate ad indicatori (es. cruscotti) o alle dimensioni di analisi (es. foto di prodotti). Le informazioni sono gestibili anche in maniera push: la funzionalità di Broadcasting consente di inviare via email i reports in formato MS Excel ad un elenco di destinatari definiti in base a regole dinamiche (es. solo gli agenti che questo mese non hanno raggiunto il target).

L'utilizzo di reports e grafici per inserire e modificare i dati è integrata con la funzione nativa del database chiamata Splitting&Splat-ting: Board consente di modificare i dati a qualunque livello di aggregazione (es. Budget per Divisione) e distribuisce quindi auto-maticamente la variazione sino al massimo livello di dettaglio (es. per Articolo e Cliente). È possibile in tale modo verificare immediatamente l'impatto del cambiamento apportato da ogni punto di vista (es. per Agente) fornendo così un eccezionale supporto alla simulazione interattiva.

Caratteristiche

- Contestualità della modalità di disegno (Design) e di esecuzione (Run-Time) per uno sviluppo interattivo delle applicazioni
- Visual Modeling - nessuna programmazione richiesta
- Toolbox di Oggetti gestiti in modalità drag&drop
- Oggetti Data-Aware collegati ai databases Board
- Sincronizzazione automatica degli Oggetti
- Gestione integrata della Security
- Analisi multi-dimensionale
- Funzioni native di Trend e Forecast per l'analisi delle serie storiche, basate sui modelli statistici della media mobile e degli smorzamenti quadrati
- Flessibilità nella definizione delle funzioni di calcolo da parte dell'utente
- Reverse Algorithm
- Utilizzo dei reports e dei grafici per l'inserimento e la modifica dei dati con supporto allo Splitting&Splating
- Drill-anywhere per accedere, navigando automaticamente lungo la struttura del database, da dati di sintesi a livelli di dettaglio con la possibilità di cambiare la struttura dell'analisi a ogni livello
- Drill-Through per l'accesso interattivo ai dati contenuti nei sistemi transazionali e nei Data Warehouse per l'accesso interattivo ai dati contenuti nei sistemi transazionali e nei Data Warehouse accessibili via ODBC: Board, in funzione dell'analisi e del percorso seguito dall'Utente, genera ed esegue l'interrogazione SQL presentando il risultato in un foglio elettronico
- Analisi per eccezioni con filtri e gestione dei colori (color-coding)
- Componente foglio elettronico integrato, compatibile con MS Excel, con più di 130 funzioni, anteprima di stampa ed esportazione in formato HTML. Ogni foglio può essere collegato a un report Board per navigare in tutta la struttura del Database
- Componente grafico integrato con:
 - più di 30 diversi tipi di grafici, con opzioni 2D e 3D
 - mappe di posizionamento interattive
 - Wizard per la configurazione guidata dei grafici
 - asse Y secondario, visualizzazione dei valori numerici
 - smorzamento delle serie storiche
- Viewer: oggetto polimorfico che consente la visualizzazione di oggetti di diverso tipo (pagine HTML, URL files in formato , JPG, GIF, BMP, etc.)
- Gestione di mappe geografiche per la rappresentazione di indicatori con colorazione di aree
- Produzione batch di reports
- Broadcasting condizionato via email di reports in formato MS Excel



Il Database Multi-Dimensionale: Velocità e Potenza

Board mette a disposizione un database multi-dimensionale integrato che consente, senza programmazione, di analizzare e modellare le informazioni con rapidità ed efficienza.

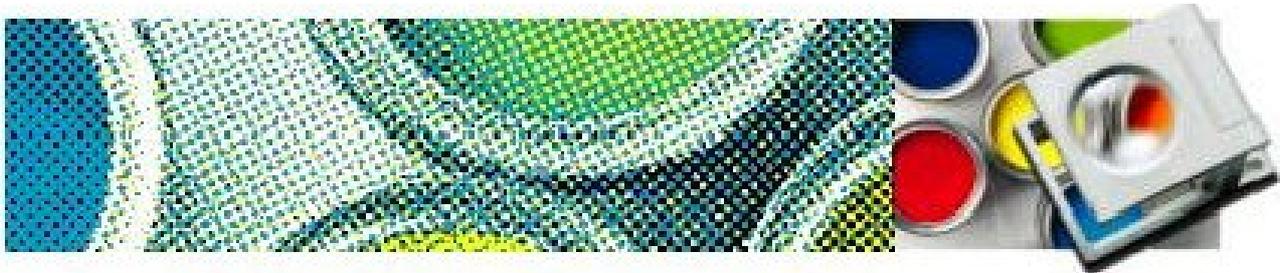
Il database di Board permette di gestire nelle sue strutture multi-dimensionali ingenti volumi di dati (centinaia di milioni di records in ingresso e dimensioni con diversi milioni di occorrenze) con stupefacente velocità.

L'accesso multi-utente simultaneo in lettura e scrittura e le sue funzioni native di simulazione (tra cui lo Splitting&Splating) fanno di Board uno strumento ideale per il supporto dei processi di Budgeting e Controllo per tutte le funzioni aziendali.

L'architettura multi-cubo rende estremamente semplice l'integrazione di dati provenienti da fonti diverse.

Caratteristiche:

- Interfaccia grafica per la creazione e la gestione dei database
- Elevate performance nell'accesso e l'elaborazione dei dati
- Compressione dei Dati con gestione ottimizzata dell'insaturazione (sparsity)
- Accesso Simultaneo Multi-utente in Lettura e Scrittura
- Splitting&Splatting Multidimensionale Nativo
- Struttura Dati Entità-Relazioni
- Consolidamento On-line
- Ottimizzazione automatica della modalità di accesso ai dati
- Dizionario Dati Attivo
- Sistema di Security per la gestione dell'accesso sino alla singola cella
- Architettura multi-cubo
- Memorizzazione di informazioni numeriche (con diversi livelli di precisione), testuali, data e booleane (tipo dato MXC) in cubi multi-dimensionali. Ogni singolo cubo può avere sino a 32 dimensioni ortogonali (tra loro indipendenti).
- Modulo per la definizione delle procedure di acquisizione dati da files ASCII e fonti ODBC.
La funzionalità ETL permette di applicare regole di trasformazione dei campi e validazione dei records con tutta la semplicità e flessibilità di un foglio elettronico
- Gestione batch dell'estrazione e dell'acquisizione dati
- Acquisizione dati da SAP BW e R/3 (tramite modulo opzionale Board SAP Connector)



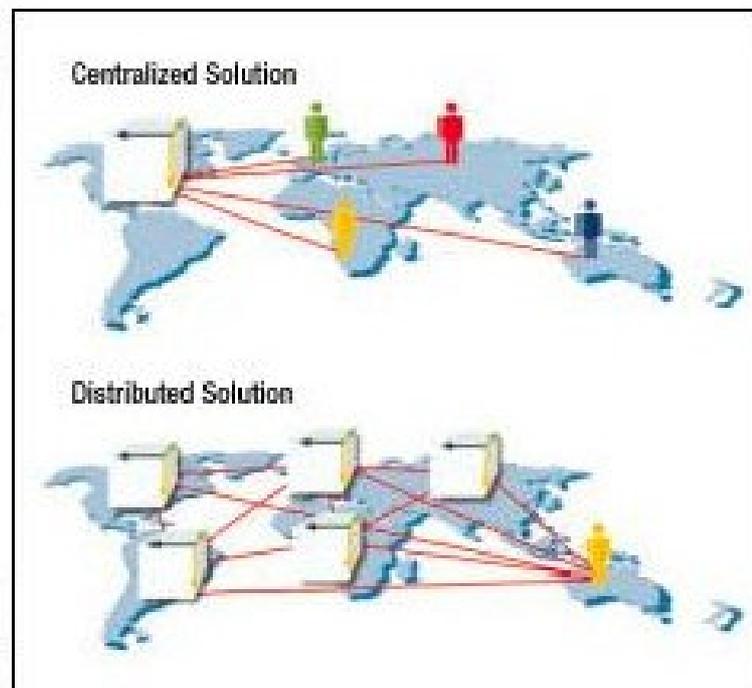
L'Architettura: Minimo Impatto e Massima Velocità.

Le applicazioni realizzate con Board M.I.T. (insiemi di Capsule e database) possono trovarsi in locale sul proprio PC, su un server nella rete aziendale (LAN) oppure vi si può accedere tramite WAN o Internet.

Si possono distinguere fondamentalmente tre tipi di architetture:

- Desktop : le capsule e il database risiedono sul PC dell'utente consentendo l'accesso off-line
- Client-Master-Server (CMS):
le capsule e il database risiedono su uno o più server centralizzati
- Web-based: l'accesso al database avviene attraverso un browser

È quindi possibile sia centralizzare le applicazioni aziendali in un'unica sede, dando agli utenti di altre sedi un accesso di tipo remoto, sia fare la scelta opposta ossia di decentrare le applicazioni sui diversi siti pur garan-



tendo a ciascun utente l'accesso alle applicazioni sia locali che remote. I tre componenti dell'architettura CMS comunicano con un protocollo integrato che garantisce performance ottimali anche in caso di banda ridotta (es. portatili con telefoni cellulari). Attraverso l'utilizzo di un semplice browser è possibile accedere ai database Board senza dover installare ulteriori web-server. L'utente può creare i propri reports e grafici, organizzandoli in librerie condivise o personali. Grazie alla tecnologia Peer-to-Peer, gli Utenti possono lanciare e commentare sessioni comuni di Board M.I.T. anche da postazioni remote: durante la sessione è possibile condividere analisi e simulazioni, commentandole a voce in tempo reale. Questa funzionalità di Board M.I.T. rende possibile condurre riunioni virtuali e interattive utilizzando reti intranet o Internet (B.I. networking - collaborazione sincrona remota).

L'architettura CMS (Client-Master-Server) è strutturata su tre livelli

- il BoardClient racchiude l'interfaccia utente della capsula in ambiente Windows
- il BoardMaster, strato intermedio tra il Client ed il Server, smista le richieste provenienti dagli utenti verso i BoardServer, gestendo la multi-utenza, svolge il servizio Web (HTTP server) e i controlli relativi alla security
- il BoardServer effettua tutte le operazioni sui database Board (è il motore di database multi-dimensionale)

La comunicazione tra i tre componenti avviene tramite un protocollo proprietario denominato ROAR (Remote Object Access & Replication) che poggia sul protocollo di rete TCP/IP e non richiede alcun software aggiuntivo.

Il protocollo ROAR permette di trasferire dinamicamente oggetti tra la memoria del client (BoardClient) e la memoria del server (Board-Server) mediante stream binari compressi. Tale tecnologia risulta estremamente efficiente se comparata con le verbose sintassi HTML o XML e con la loro conseguente necessità di interpretazione. Il traffico derivante dal dialogo tra BoardClient e Board-Master risulta estremamente contenuto (centinaia di volte più compresso) grazie all'assoluta specificità del protocollo ROAR. Riducendo al minimo il traffico di rete il protocollo ROAR, non solo abbassa i tempi di risposta complessivi, inclusi del tempo di trasferimento del flusso di dati, ma consente anche a utenti da postazioni remote di accedere contemporaneamente a grandi volumi di dati, azione questa impraticabile con protocollo HTML o altro protocollo non ottimizzato.

Clusters di server e Dynamic Load Balancing

L'architettura CMS è altamente scalabile sia internamente (upgrade hardware sul server) sia esternamente (server aggiuntivi) grazie alla nativa e potente tecnologia di bilanciamento dinamico.

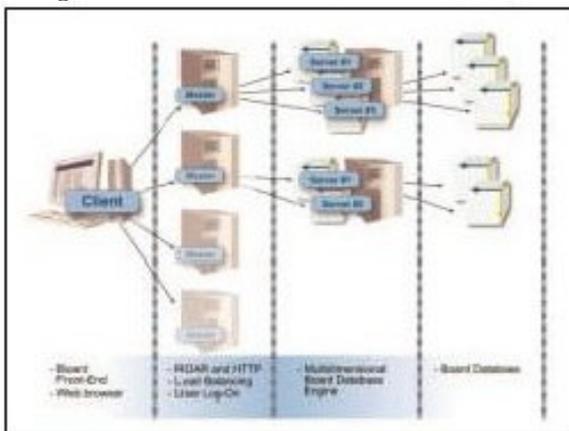
BoardMaster ha il ruolo di controllo della concorrenza, gestisce le richieste provenienti dai BoardClient o dai Browser Internet (servizio HTTP) e le sottopone a Board-Server. Consente la gestione di un elevato numero di utenti concorrenti, l'assegnazione delle richieste e ottimizza dinamicamente le risorse hardware disponibili (load-balancing dinamico).

Il meccanismo di gestione è dinamico: l'attribuzione di una richiesta di elaborazione ad un server viene cioè rivalutata dinamicamente per ogni richiesta.

La tecnologia di bilanciamento dinamico del carico di lavoro tra diversi computer consente di poter aumentare la potenza di calcolo a disposizione del BoardMaster rapidamente qualora il computer sul quale è installato BoardMaster e BoardServer dovesse saturarsi.

Consideriamo ad esempio il caso in cui, il numero degli utenti BoardClient, raddoppia in ragione dell'estensione del progetto Board M.I.T. a nuove aree aziendali. È verosimile che le prestazioni del server non siano sufficienti a far fronte all'incremento del carico di lavoro che ne deriva. Aumentare le risorse hardware del server è talvolta impossibile o comunque l'incremento di prestazioni potrebbe non essere sufficiente: è possibile aggiungere un computer secondario sul quale si installa e configura un pool di BoardServer che si aggiunge al pool iniziale. Questa operazione richiede solamente pochi click.

Il server sul quale risiede il BoardMaster è il server primario che continua ad essere l'unico server a cui gli utenti si collegano. I server secondari sono "trasparenti" agli utenti. La comunicazione tra il client e il server è altamente efficiente e consente tempi di risposta rapidi sia per analisi che per attività di sviluppo remoto. Il traffico di rete minimo, la flessibilità del server clustering e il bilanciamento dinamico forniscono le solide basi di un ambiente scalabile fino a migliaia di utenti.



Board Web Server

Il BoardMaster comprende un servizio integrato HTTP. Alcune caratteristiche principali:

- Nessun plug-in sul browser dell'utente. Board WebServer utilizza esclusivamente funzioni HTML e JavaScript
- Protocollo HTTPS per la cifratura dei dati
- Single Sign-On (SSO)
- Grafici e report navigabili utilizzando le tipiche funzioni multidimensionali (drill-down, slice- and-dice...)
- Intuitiva interfaccia per la creazione e gestione di report e grafici
- Funzionalità di data entry per lo sviluppo di applicazioni di budgeting e pianificazione distribuite
- Color coding e cruscotti
- Accesso ai modelli di calcolo e simulazione delle capsule



Specifiche Tecniche.

BOARD CLIENT

Requisiti Hardware PROCESSORE: Pentium III 500Mhz o superiore - Memoria RAM: 128 MB (minimo).

Requisiti Software SISTEMA OPERATIVO: Windows 98 Second Edition, Windows NT 4 con Service Pack 6 (o successivo), Windows 2000 Professional Edition e Server Edition con Service Pack 3, Windows XP Professional Edition con Service Pack 1.

BROWSER: Internet Explorer 5.5 o successivo, Netscape 7.0 o successivo.

BOARDMASTER/BOARDSERVER

Requisiti Hardware PROCESSORE: Pentium 4 o superiore - Memoria RAM: minimo 256 MB - raccomandata da 512 MB a 1 GB.

Requisiti Software SISTEMA OPERATIVO: Windows NT 4 con Service Pack 6, Windows 2000 Professional Edition e Server Edition con Service Pack 3 (o successivo), Windows XP Professional Edition con Service Pack 1 (o successivo), Windows 2003 Server.