

**POLITECNICO DI TORINO**

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale:

Gestione dell'Innovazione e Imprenditorialità



Tesi di Laurea Magistrale

**Ottimizzazione delle Performance Aziendali: Analisi del contesto e dei software del Corporate Performance Management**

**Relatori**

Prof. Alberto De Marco

Dott. Daniele Mangano

**Candidato**

Emanuele Attardi

A.A. 2022/2023

## Abstract

L'obiettivo di questa tesi è quello di analizzare le dinamiche sottostanti il Corporate Performance Management (CPM), approfondendo in particolare l'esplorazione dei software più adatti ad implementare tale approccio. Una comprensione esaustiva di questa tematica ha determinato la necessità di dedicare all'interno del secondo capitolo un'introduzione relativa alla nascita ed all'evoluzione dell'organizzazione aziendale nel corso della storia. Attraverso questa retrospettiva si è gettata luce sulle radici dell'ambiente in cui il CPM trova il suo spazio.

Nel terzo capitolo, il focus si sposta verso il CPM, rivelando i fenomeni e gli sviluppi che hanno spinto le aziende a riconsiderare profondamente la gestione dei dati. Sono esposte le varie fasi coinvolte nel processo di digitalizzazione legato al CPM, svelando altresì i vari attori che partecipano. L'indagine si sofferma sui vantaggi sia qualitativi che quantitativi derivanti dall'adozione di questo approccio, dimostrando il suo impatto positivo e significativo.

Il quarto capitolo rappresenta il cuore pulsante dell'intero elaborato; qui l'attenzione verte sui programmi che possono essere adoperati per realizzare una soluzione di CPM. Un'analisi dettagliata basata sull'andamento dei punteggi Barc Score dal 2020 al 2023 aiuta a comprendere l'evoluzione del mercato e valutare i punti di forza e debolezza dei principali software. Questa sezione ha contribuito all'obiettivo di garantire a Mediamente Consulting, società di consulenza specializzata in Business Analytics avanzate, di comprendere ulteriormente il mercato in cui adopera e migliorare l'approccio adottato. Infine, i capitoli quinto e sesto forniscono rispettivamente un'approfondita panoramica sull'azienda in esame e le conclusioni tratte dall'analisi condotta. Il lettore avrà così l'opportunità di ottenere una chiara comprensione del Corporate Performance Management, di Mediamente Consulting e del suo ruolo in questo contesto, oltre a riflettere sugli esiti raggiunti nel corso dell'elaborato.

*“La misura dell’intelligenza è data  
dalla capacità di cambiare quando è necessario.”*

*~ Albert Einstein*



# Indice

<b>Abstract .....</b>	<b>i</b>
<b>1. Introduzione .....</b>	<b>1</b>
1.1 Contesto e Obiettivi della Ricerca .....	1
1.2 Metodologia della Ricerca .....	1
<b>2 Organizzazione Aziendale.....</b>	<b>2</b>
2.1 Nascita dell'Organizzazione Aziendale .....	2
2.2 Storia dell'organizzazione .....	3
2.3 La Scuola Neoclassica .....	6
2.4 Approccio Moderno ed Interdisciplinare .....	7
2.5 La Gestione delle Performance Aziendali.....	8
<b>3. Corporate Performance Management .....</b>	<b>10</b>
3.1 Il Contesto del Corporate Performance Management.....	10
3.2 Il Corporate Performance Management.....	11
3.3 Gli Attori Coinvolti.....	13
3.4 Realizzazione di una Soluzione Digitalizzata di CPM .....	14
3.5 Vantaggi di una Soluzione CPM .....	20
3.6 Ritorno Economico.....	21
3.7 Differenze tra CPM, ERP e BI .....	23
<b>4. Panoramica dei Software di CPM esistenti .....</b>	<b>24</b>
4.1 Barc Score .....	24
4.1.1 Portfolio Capabilities .....	25
4.1.2 Market Execution .....	28
4.2 Analisi dei Software .....	31
4.2.1 IBM.....	36
4.2.2 SAP.....	39
4.2.3 Oracle.....	44
4.2.4 Board.....	49
4.2.5 Anaplan.....	51
4.2.6 Jedox.....	53
4.3 Comparazione dei Software .....	55
<b>5. Mediamente Consulting.....</b>	<b>62</b>

5.1 Il Caso di Studio .....	65
<b>6. Conclusioni .....</b>	<b>67</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>71</b>
<b>Ringraziamenti .....</b>	<b>73</b>

# **1. Introduzione**

## **1.1 Contesto e Obiettivi della Ricerca**

Le caratteristiche dell'attuale contesto economico all'interno di un'azienda moderna hanno determinato in modo quasi irreversibile che, il monitoraggio ed il controllo delle performance all'interno della stessa, siano degli obiettivi essenziali a cui prestare massima attenzione. A tal scopo il Corporate Performance Management, acronimo CPM (o EPM), ed è così che da ora in avanti verrà citato, risulta essere l'approccio strategico che permette alle aziende di misurare e migliorare le proprie prestazioni e di raggiungere così gli obiettivi prefissati. Il presente elaborato ha come scopo definire esattamente cosa si intende per CPM, analizzando le caratteristiche ed i benefici che comporta ad un contesto aziendale ma anche l'impatto che tutto ciò provoca su queste stesse realtà. Appare evidente già da queste poche righe come tutto ciò sia un processo continuo, senza interruzioni che comporta un investimento i cui benefici non sono immediati ma a medio/lungo termine, perciò, nel corso di questa ricerca si analizzerà anche se tale investimento produca effettivamente un ritorno economico.

## **1.2 Metodologia della Ricerca**

Il lavoro si basa su la commistione tra studi teorici sul CPM e analisi di casi aziendali reali. Verranno presi in considerazione articoli tratti da riviste scientifiche, libri di testo, documenti d'azienda e casi studio allo scopo di raggiungere una visione, la più completa possibile, sul CPM. A questo sarà integrato uno studio relativo all'utilizzo del software ottimale da utilizzare in un approccio di tipo CPM.

La ricerca ha lo scopo di analizzare attraverso gli strumenti precedentemente elencati e mediante una personale capacità critica la validità della metodologia del CPM e suggerire delle strategie relative al software da utilizzare da parte di Mediamente Consulting.

## **2 Organizzazione Aziendale**

### **2.1 Nascita dell'Organizzazione Aziendale**

Una prima definizione dell'organizzazione aziendale, data da vari studiosi del settore, è che questa sia la modalità attraverso la quale si effettua la suddivisione del lavoro e dei compiti ed il coordinamento di tutto questo in ogni realtà aziendale, pur minimamente strutturata. Il fine di ciò è il perseguimento ed il successivo raggiungimento degli obiettivi che l'azienda si è prefissata. Osservando una qualsiasi azienda si potrebbe dire che l'azienda è un microcosmo, a volte non tanto piccolo, ove ciascuno ha un suo compito o funzione correlato a quelle di altri, il tutto volto al raggiungimento degli obiettivi definiti in precedenza dalla direzione/proprietà. Alla luce di quanto sopra appare evidente che risulti opportuno formalizzare il più possibile le attività di ciascun componente dell'azienda.

Prima di studiare un'organizzazione aziendale è necessario comprendere davanti a quale tipo di organizzazione ci troviamo; ne esistono infatti molteplici tipologie per individuarne il tipo occorre conoscere gli obiettivi che l'azienda si è posta. Questi possono essere a fine di lucro, di trasporto merci e/o passeggeri, sportivo e tanti altri. Detto questo ed individuata la tipologia di organizzazione, necessario è conoscere lo scopo per cui la stessa è nata ed opera.



## 2.2 Storia dell'organizzazione

La storia dello studio dell'organizzazione aziendale e le teorie a riguardo si possono suddividere in 3 momenti differenti: la scuola classica, la scuola neoclassica, il pensiero moderno ed interdisciplinare. Tutti questi studi, da quando sono nati a tutt'oggi hanno un unico grande obiettivo: rispondere alla domanda che ogni imprenditore si pone sempre: è possibile migliorare qualcosa o più aspetti della propria organizzazione per il raggiungimento di una azienda maggiormente performante?

**La scuola classica** nasce intorno ai primi del '900, con l'avanzare dell'industrializzazione; le aziende all'epoca operavano in modalità ancora molto artigianale e ciò comportava la necessità di organizzare al meglio tutta la filiera. Sorgono pertanto le figure professionali: tanto è più specializzato e quindi veloce un operaio tanto più il margine competitivo tende a migliorare. Ci si trova nel periodo definito "Scientific Management" che poggia su tre concetti cardine:

- Applicazione del metodo scientifico nell'analisi dei processi produttivi
- Divisione del lavoro
- Gerarchia: separazione fra ruoli e compiti amministrativi / direzionali ed operativi

Frederick Taylor, ingegnere americano, nato nel 1856 e morto nel 1915 fu uno studioso sostenitore del miglioramento dell'efficienza produttiva; egli importa dalle teorie organizzative il principio metodologico delle teorie ingegneristiche ovvero: l'organizzazione è trasformazione pura.

Henry Ford, imprenditore americano, affascinato e convinto assertore di tali teorie, le applica alla sua industria: i suoi operai devono essere specializzati, attraverso corsi di addestramento possibilmente efficaci ma rapidi; in tal modo la figura professionale che ne nasce sarà altamente performante ma, in virtù dell'addestramento interno all'azienda, anche eventualmente sostituibile. Ford concentra la sua attenzione su una tematica conseguente a questo processo: tante figure, tra loro diverse per mansioni, devono poter cooperare per il raggiungimento dell'obiettivo comune dell'azienda. Ecco che nasce così il principio della gerarchia che pone alcune persone sopra a delle altre, in base a criteri di responsabilità e potere decisionale. Questo modello si espande a varie aziende in quanto si comprende facilmente che è valido ed efficace sia per realtà grandi ma anche per le piccole botteghe.

Un altro ingegnere, Henri Fayol – Istanbul 1841, Parigi 1925 - è ritenuto tra i fondatori delle scienze manageriali. Nel testo *Direzione industriale e generale. Programmazione, organizzazione e controllo- 1916-* definisce i suoi principi di amministrazione, visibili nella Tabella 1.

*Tabella 1. Principi di amministrazione di Fayol*

<b>PRINCIPIO</b>	<b>DEFINIZIONE</b>
Divisione del lavoro	Frammentazione dei compiti necessari alla produzione di un bene o servizio. Basata su forza, capacità lavorativa, specialità e natura di ogni lavoro. Quindi l'efficienza della produzione è migliorata.
Autorità	L'autorità è essenziale per portare a termine il lavoro. Senza autorità, tutto sarebbe disordinato e il lavoro non verrebbe svolto nella giusta qualità e nei tempi previsti.
Disciplina	Impone che tutti i processi debbano essere seguiti con rigorosa disciplina. È inutile sapere tutto quello che si deve fare, se poi non lo si rispetta. Tutto sempre, sotto i valori del rispetto e dell'educazione.
Unità di comando	Un dipendente riceve ordini da un unico superiore. Altrimenti potrebbero venire meno i principi di autorità e disciplina.
Unità di guida	Le attività perseguono lo stesso obiettivo, sono dirette dallo stesso progetto e dallo stesso superiore.
Subordinazione	Gli obiettivi aziendali sono più importanti degli obiettivi personali o individuali.
Compenso	Sebbene non esista un sistema di pagamento ideale, la remunerazione è importante.
Centralizzazione	È importante avere la gestione dell'azienda concentrata in alcuni casi, poiché ciò migliora i risultati. Tuttavia, in altre occasioni è più conveniente decentrare e ricorrere alla delega. Questo dipenderà dal tipo di azienda.

Gerarchia	L'autorità va dall'alto verso il basso.
Ordine	Le risorse necessarie per l'attività dell'azienda devono essere al momento e nel luogo giusti.
Equità	Trattamento equo e rispettoso. Ci possono essere diversi livelli in un'azienda, ma tutte le persone meritano lo stesso rispetto.
Stabilità del personale	In linea con la divisione del lavoro, è importante mantenere il personale a lungo termine.
Iniziativa	Chiunque può suggerire idee e queste possono essere valutate. Quattro occhi vedono più di due.
Unione del personale	Ci deve essere spirito di squadra. Se remano tutti nella stessa direzione, la barca raggiungerà prima un buon porto.

## 2.3 La Scuola Neoclassica

Le tesi sviluppate da quella definita Scuola Classica in fondo sono linee guida semplici ed essenziali che consentono, come già sottolineato, di essere applicate ad ogni tipo di realtà aziendale.

I principi e le teorie successive, cioè quelle della scuola Neoclassica sono differenti: partono dal concetto cardine che al centro del tutto vi sono le persone che sono individui, ciascuno con una sua natura e con caratteristiche diverse dagli uni agli altri. Questo non intende cancellare le teorizzazioni del precedente pensiero ma dare voce e focalizzare l'osservazione su un elemento fondamentale di qualsiasi organizzazione aziendale: l'uomo.

Nascono negli anni Trenta le scienze sociali che traslate sul processo di organizzazione aziendale evidenziano l'importanza dell'attenzione al lavoratore ed alle sue condizioni durante il momento lavorativo.

Vari sono stati gli esperimenti dai quali risulta che, ponendo attenzioni verso i lavoratori stessi, la produttività subisce un miglioramento. In questi esperimenti gli operai che sapevano di essere attenzionati producevano senz'altro di più. Questi esperimenti sono i primi tentativi di misurare le prestazioni aziendali.

## 2.4 Approccio Moderno ed Interdisciplinare

Negli anni '50 queste due scuole di pensiero si uniscono: la visione gerarchica e l'organizzazione pratica si collegano con quella influenzata dalle scienze sociali ma fino agli inizi degli anni '80 il collegamento tra il pensiero della Scuola Classica e quello della Scuola Neoclassica non produce cambiamenti sostanziali. Tuttavia, dalla fine degli anni '50, si amplifica la tematica della scelta della struttura organizzativa; infatti, varie ricerche propongono le modifiche che andrebbero fatte nel momento in cui varia il contesto in cui opera l'impresa o, ancor di più se cambia l'obiettivo della stessa. Sono due le scuole di pensiero a riguardo.

La prima si caratterizza sul fatto che l'uomo, per quanto dotato ovviamente di capacità critica, prende le decisioni considerando tutta una serie di variabili che però sono comunque limitate non potendo, ovviamente, considerare le infinite variabili esistenti. L'ottimo, per definizione, non si potrà mai avere; potrà invece essere presa una scelta apprezzabile tramite l'uso di uno schema che consente di valutare le alternative secondo processi sequenziali. Il percorso si effettua attraverso tre stadi: intelligenza, progettazione, scelta.

L'altra teoria è invece improntata sull'importanza del fattore esterno: non è possibile applicare lo stesso modello per ogni azienda. Ciascuna realtà aziendale è a sé e, se è vero che alla base di tutte vi è una struttura gerarchica più o meno complessa, determinata da competenze varie e correlate, è altrettanto realistico affermare che questi modelli teorici funzionano ma non sono Legge scolpita su pietra. Fondamentale, perciò, è contestualizzare l'operato di un'azienda. Questa teoria vede la luce nei primissimi anni '60 da una professoressa inglese Joan Woodward, specializzata in sociologia organizzativa. È un lume che all'epoca non fu particolarmente preso in considerazione: non era possibile non potersi basare su modelli scientifici che, come tali, potevano e dovevano applicarsi a tutte le aziende. Solo verso il finire degli anni '70 ed il principio del decennio successivo le grandi aziende si rendono conto che le scienze sociali seppur congiunte con i modelli scientifici non sono sufficienti per ottimizzare l'organizzazione aziendale.

Queste teorie, studi ed esperimenti su casi reali svolti nel corso degli anni conducono alla creazione di un insieme di processi, metodologie e strumenti utilizzati attualmente dalle aziende per gestire e migliorare la propria organizzazione e performance: il CPM.

## 2.5 La Gestione delle Performance Aziendali

La valutazione delle performance aziendali è un tema quantomai attuale e di grande importanza. Il passaggio da un reporting puramente bilancistico a un sistema strutturato di informazioni contribuisce notevolmente a identificare l'obiettivo principale dell'azienda nella soddisfazione di tutti gli stakeholder. Per raggiungere questo obiettivo, è essenziale riorientare i sistemi di controllo verso l'analisi di nuove misure di performance che supportino il processo decisionale operativo in linea con gli obiettivi strategici prefissati. La comprensione del valore come parametro per la valutazione dei risultati, sia a breve che a lungo termine, conferisce alle forme di controllo un ruolo primario nel guidare il management verso il raggiungimento di tale valore. Per questo motivo seguirà adesso un breve excursus sul significato del termine valore.

In generale, il valore viene definito in molteplici modi, ognuno corrispondente a un diverso stakeholder coinvolto. Per i clienti, il valore aggiunto risiede nella combinazione di prodotto, servizio, canale e prezzo, definita attraverso la posizione commerciale dell'azienda, adattata specificamente a ciascun segmento di clientela per soddisfare appieno le loro esigenze. Per i dipendenti, il valore aggiunto si manifesta nel reddito percepito e nella soddisfazione derivante dal lavoro, nelle opportunità di crescita professionale e di carriera, nonché nell'armonia con il più ampio obiettivo di una qualità della vita equilibrata e del tempo libero. Per i fornitori e gli altri partner industriali, il valore aggiunto va oltre le condizioni di negoziazione, riguardando anche la stabilità e la continuità del rapporto, con un focus sulla costruzione di soluzioni di business vantaggiose per entrambe le parti coinvolte. Infine, per la comunità nel suo insieme, il valore creato si esprime attraverso opportunità di impiego, la protezione e il rispetto dell'ambiente, lo sviluppo tecnologico e culturale, un miglioramento complessivo della qualità della vita grazie ai prodotti e servizi offerti, e, non da ultimo, un contributo fiscale significativo e costante nel tempo per lo sviluppo e il mantenimento delle infrastrutture comuni.

Tuttavia, le esperienze pratiche sembrano incontrare difficoltà nel far evolvere l'approccio del controllo di gestione verso una visione più strategica, riducendo così i limiti dei tradizionali sistemi di controllo, in particolare la distanza tra la pianificazione e l'attuazione della strategia. Per realizzare questo processo, sono necessarie importanti evoluzioni organizzative e culturali, specialmente riguardo ai contenuti dei sistemi di misurazione e alle competenze delle figure coinvolte nella gestione delle informazioni. La relazione tra l'azienda e l'ambiente sta crescendo, con un numero

sempre maggiore di portatori di interesse attenti e ambiziosi, soprattutto in settori mutevoli e imprevedibili.

In questo contesto, la comunicazione aziendale deve essere attenta, ponderata e orientata a coinvolgere il management nella ricerca del consenso intorno alla strategia delineata. La capacità di relazionarsi con diverse categorie di interlocutori aziendali diventa fondamentale per generare la credibilità e il consenso necessari attraverso un processo di gestione valutato su diverse dimensioni. Spesso, l'insufficienza dei supporti informativi gestionali è vista solo dal punto di vista della quantità di informazioni disponibili. Ciò ha portato alla produzione di numerosi strumenti di indagine gestionale stratificati e sempre più dettagliati, rendendo il processo informativo gestionale ancor più complesso rispetto alla realtà che si intende descrivere. Il vero problema sta nel puntare alla qualità e alla rilevanza delle informazioni prodotte dagli strumenti, in modo da garantire la coerenza tra quanto pianificato e l'andamento effettivo della gestione. La filosofia del Value Based Management risponde adeguatamente a queste esigenze, ma richiede un'attenta definizione da parte del top management delle direzioni del valore (value driver). Queste direzioni includono l'orientamento al futuro, in modo che il sistema di controllo funga da punto focale per verificare e aggiornare le azioni necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati; la misurazione a livello fisico-operativo del grado di raggiungimento degli obiettivi, incentivando il miglioramento continuo; e la necessità di selezionare le informazioni essenziali e rilevanti, poiché il tempo dei manager è prezioso e deve essere impiegato principalmente per prendere decisioni e intervenire sui problemi.

Per essere efficaci, le misure di performance devono superare tre test fondamentali: devono essere obiettive, consentendo a individui diversi di verificarne autonomamente la validità e concordarne l'interpretazione; devono essere complete, catturando tutti gli aspetti rilevanti di un'azione o evento; e devono essere sensibili alle azioni e agli sforzi degli individui che vengono monitorati. Inoltre, queste misure devono essere chiaramente collegate alla creazione di valore economico. L'utilizzo di misure contabili non sempre è sufficiente per rappresentare la reale performance aziendale e per comunicare i dettagli di una strategia di business.

I manager per individuare le variabili critiche di performance pertinenti devono quindi analizzare i fattori chiave che influenzano l'attuazione efficace della strategia. Queste variabili di performance fondamentali sono essenziali per distinguere i prodotti e i servizi della propria azienda da quelli della concorrenza e dimostrare la capacità di creare valore per i clienti.

## **3. Corporate Performance Management**

### **3.1 Il Contesto del Corporate Performance Management**

Nel panorama aziendale del nuovo millennio, le imprese si sono trovate ad affrontare dei cambiamenti di una portata senza precedenti. Queste sfide sono emerse in un contesto caratterizzato da una crescente complessità sia nell'ambiente interno che esterno alle organizzazioni stesse. L'espansione dei mercati ha comportato un aumento esponenziale degli attori coinvolti nelle attività aziendali, tra cui fornitori, partner, clienti, governi e organismi di regolamentazione sovranazionali. Questa crescente molteplicità di interlocutori ha aperto nuove opportunità per esplorare mercati, stringere partnership e innovare l'offerta di prodotti e servizi. Tuttavia, ha anche reso il mercato meno tollerante verso eventuali errori o inattività da parte delle aziende, creando un ambiente caratterizzato da una pressione costante e da una competizione feroce.

In aggiunta, l'inizio del ventunesimo secolo ha visto le imprese confrontarsi con le turbolenze generate dall'esplosione delle dotcom e dagli scandali finanziari ad esse associati. Questi eventi hanno innescato un crescente scetticismo nei confronti dei report sulle performance aziendali. I CEO e i dirigenti si sono ritrovati sotto pressione da parte dei consigli di amministrazione e degli azionisti che esigevano una visione chiara e dettagliata delle attività aziendali. Insistenze simili sono giunte da parte dei fornitori, dei distributori e dei partner commerciali desiderosi di informazioni approfondite sulla capacità dell'azienda di mantenere impegni a lungo termine. Infine, le autorità di regolamentazione governative hanno introdotto normative sempre più stringenti, rendendo i dirigenti direttamente responsabili dei risultati complessivi dell'azienda.

Nello scenario presentato, il ruolo di nuovi software e metodologie rivolti al controllo di gestione aziendale si è rivelato cruciale tanto da portare le imprese ad abbracciare gradualmente strumenti tecnologici per sostenere i loro processi.



## 3.2 Il Corporate Performance Management

Il Corporate Performance Management (CPM o EPM) rappresenta una metodologia ed una categoria di applicativi aziendali avanzati che rivestono un ruolo cruciale nella gestione e nell'ottimizzazione delle prestazioni di un'organizzazione. Questo termine, utilizzato dai ricercatori di Gartner Research nel 2001, abbraccia un insieme completo di processi e strumenti volti a valutare e dirigere le prestazioni aziendali sia nel presente che nel futuro. L'obiettivo del CPM è di fornire alle aziende approfondimenti significativi attraverso un accurato e strutturato controllo di gestione e pianificazione che comprendendo attività quali la chiusura contabile gestionale, il budgeting, l'analisi degli scenari e report economico, finanziari ed operativi.

Il CPM, pertanto, è un sistema di supporto decisionale che coinvolge i seguenti processi chiave:

- Chiusura contabile gestionale: elabora i processi per la conduzione del bilancio gestionale aziendale (conto economico, stato patrimoniale e flussi di cassa).
- Pianificazione: il CPM assiste nell'elaborazione dei piani di budget aziendali, garantendo che siano allineati agli obiettivi e alle strategie e permettendo una migliore allocazione delle risorse. Una pianificazione avanzata riguarda la simulazione di scenari di business attraverso analisi what if.

Inoltre, il CPM deve garantire:

- Definizione degli obiettivi e modellazione del business: il CPM aiuta a definire chiaramente gli obiettivi aziendali e a creare un modello di business che li sostenga. Questo passo iniziale è fondamentale per il controllo di gestione e pianificazione.
- Analisi e allineamento delle performance aziendali: attraverso il CPM è possibile valutare le prestazioni aziendali in relazione agli obiettivi, agli anni precedenti e alle variazioni tra prodotti e divisioni, consentendo di apportare correzioni quando necessario.

L'implementazione di questa metodologia costituisce un significativo progresso verso la digitalizzazione, sfruttando appieno le opportunità tecnologiche presenti nel mercato. I sistemi di CPM consentono di gestire, automatizzare ed ottimizzare i processi aziendali.

Questo avanzamento, come sarà possibile apprezzare nel capitolo relativo agli attori coinvolti, è particolarmente rilevante per figure chiave come il CEO e il CFO ed il controllo di gestione che possono beneficiare in modo sostanziale dalla gestione dei processi e delle informazioni fornite dal sistema di Corporate Performance Management per prendere decisioni strategiche e operative, orientando l'azienda in modo ottimale.

In sintesi, il Corporate Performance Management è un approccio olistico alla gestione delle prestazioni aziendali che coinvolge una serie di processi interconnessi e che si rivolge a diversi attori all'interno dell'organizzazione. Consente alle aziende di comprendere il proprio passato, misurare il presente e pianificare il futuro in modo efficace, supportando il processo decisionale, migliorando l'allineamento strategico e aumentando la visibilità sulle performance aziendali.

### **3.3 Gli Attori Coinvolti**

Il processo di Corporate Performance Management coinvolge differenti professionisti dell'impresa che collaborano con le società di consulenza e con esperti per implementare l'utilizzo di un sistema di CPM all'interno dell'azienda richiedente. Ciò avviene rispondendo alle esigenze sia di business che operative consentendo di allineare le attività agli obiettivi strategici e promuovendo una cultura di valori condivisi.

Le figure dell'azienda che cooperano attivamente con le società di consulenza hanno ruoli distinti e responsabilità specifiche. Tra questi vi sono l'amministratore delegato (CEO), il direttore finanziario (CFO) e altri dirigenti di rilievo che costituiscono la direzione dell'azienda. Tali professionisti hanno un ruolo fondamentale nel definire gli obiettivi strategici e nell'assicurarsi che questi siano raggiunti utilizzando il CPM per monitorare le performance aziendali e prendere decisioni informate tramite i report generati che possono essere personalizzati in base alle esigenze dei decisori aziendali.

Altri utenti chiave risultano essere gli addetti al controllo di gestione dediti alle attività di chiusura contabile gestionale e pianificazione.

Anche il responsabile della gestione dei sistemi IT, il Chief Information Officer (CIO), rappresenta un attore di supporto assicurando all'azienda l'integrazione fluida e allineata del CPM con le soluzioni IT esistenti e promuovendo una visione globale aziendale. In questa fase, il reparto IT definisce l'impatto del CPM sul middleware e sull'infrastruttura. L'organizzazione IT risulta quindi importante nello sviluppo delle iniziative di CPM, assicurando che i processi siano supportati da sistemi coerenti.

In conclusione, le società di consulenza, per realizzare una applicazione ottimale di CPM, si devono confrontare con diversi professionisti dell'impresa richiedente, ciascuno con un ruolo specifico nel monitorare, valutare e migliorare le performance aziendali. La collaborazione tra questi è fondamentale per il successo dell'approccio di CPM e per il raggiungimento degli obiettivi delle performance aziendali.

## 3.4 Realizzazione di una Soluzione Digitalizzata di CPM

In questo capitolo, si prenderanno in esame le diverse fasi coinvolte nella realizzazione di una soluzione digitalizzata di CPM evidenziando come un progetto ben strutturato possa contribuire in modo significativo al successo e alla crescita dell'azienda.

L'adozione di un sistema di Corporate Performance Management è spesso un passo cruciale nella modernizzazione e nell'ottimizzazione delle operazioni aziendali. La complessità di un progetto di questo tipo richiede un approccio strategico e competenze specializzate per garantire un'implementazione efficace. È importante sottolineare che queste fasi non sono solitamente gestite internamente della società stessa, ma vengono affidate a un'azienda di consulenza con competenze specifiche nell'implementazione di sistemi di CPM: i consulenti collaboreranno con le figure dell'azienda richiedente descritte nel capitolo precedente per garantire una transizione fluida verso un sistema di CPM efficace e su misura.

L'elaborazione di un processo digitalizzato di CPM avviene mediante differenti passaggi, di seguito verranno elencati e descritti i principali.

- Analisi dei requisiti
- Progettazione della soluzione
- Integrazione dei dati
- Analisi dei dati
- Gestione dei processi e del modello
- Rappresentazione dei dati

**Analisi dei requisiti.** Nel contesto del corporate performance management, l'analisi dei requisiti rappresenta un passaggio fondamentale del processo. Durante questa fase, i consulenti esterni hanno l'obiettivo principale di comprendere e definire nel dettaglio le necessità dell'organizzazione in termini di gestione delle prestazioni aziendali, dei processi operativi e di pianificazione. Per condurre un'analisi efficace dei requisiti, è essenziale coinvolgere le diverse aree funzioni ed i diversi ruoli interessati all'interno dell'azienda che, come visto in precedenza, comprendono i dirigenti di alto livello ed i responsabili delle diverse funzioni aziendali. Questa collaborazione è fondamentale per ottenere una visione completa delle esigenze e delle aspettative di tutte le parti coinvolte nei processi di riferimento.

Nello specifico, durante l'analisi dei requisiti, i consulenti svolgono diverse attività sulla base dell'azienda richiedente il servizio. Inizialmente, attraverso interviste con le parti interessate, analisi di documenti e dati esistenti e osservazione diretta delle attività

aziendali, sono raccolte informazioni dettagliate sulle attività aziendali, i processi, gli obiettivi e le strategie. L'obiettivo è quello di acquisire una conoscenza approfondita del contesto aziendale e delle esigenze specifiche.

Successivamente, si passa a definire e documentare i requisiti funzionali e non funzionali. I requisiti funzionali si riferiscono alle caratteristiche che il sistema di gestione delle prestazioni dovrebbe avere: come la capacità di monitorare le prestazioni, generare report o consentire la collaborazione tra gli utenti. I requisiti non funzionali riguardano aspetti come la sicurezza, l'affidabilità o le prestazioni del sistema. Durante questa fase, è anche importante identificare eventuali vincoli, limitazioni o requisiti specifici legati all'organizzazione stessa, come le politiche aziendali, le normative o le restrizioni tecnologiche. Non è raro trovare aziende che, nonostante l'intenzione di voler cambiare approccio ed affidarsi ad una "innovazione tecnologica", si ritrovino invece innanzi ad una inerzia cognitiva difficile da rimuovere.

L'analisi dei requisiti richiede pertanto una comunicazione efficace tra gli analisti e le parti interessate. È importante porre domande appropriate, chiarire i dubbi e garantire una comprensione comune dei requisiti identificati. Spesso vengono utilizzati modelli, diagrammi o prototipi per aiutare la visualizzazione e la comprensione dei requisiti.

Al termine dell'analisi, si produce un documento formale contenente una descrizione dettagliata dei requisiti identificati. Questo documento diventa una base solida per le fasi successive del processo di CPM, come la progettazione e lo sviluppo del sistema.

**Progettazione della Soluzione.** Durante questa fase, vengono delineate con precisione le caratteristiche chiave, i processi fondamentali e le fonti di dati da cui attingere oltre ai modelli da gestire all'interno del sistema di CPM. Si dovrà tener conto nella progettazione oltre alle esigenze attuali a possibili esigenze evolutive che sono emerse dall'analisi dei requisiti.

Questo passaggio è essenziale per garantire che il sistema di CPM sia allineato con gli obiettivi aziendali e che fornisca un valore reale a ciascun attore coinvolto. Inoltre, assicura che la soluzione sia altamente adattabile alle esigenze in evoluzione dell'organizzazione, contribuendo così al successo continuo del processo di CPM digitalizzato.

In seguito alla fase di progettazione vi sono le fasi relative alla realizzazione della soluzione.

**Integrazione dei dati.** Durante questa fase, l'obiettivo principale è quello di raccogliere, consolidare e combinare i dati provenienti da diverse fonti all'interno dell'organizzazione per ottenere una visione completa e accurata delle prestazioni aziendali. Le organizzazioni di solito gestiscono una vasta quantità di dati provenienti da diverse fonti, come sistemi ERP (Enterprise Resource Planning), sistemi CRM (Customer Relationship Management). Questi dati possono essere eterogenei, contenuti in formati diversi e risiedere in differenti sistemi e database all'interno dell'organizzazione. Solo tramite il processo di integrazione è possibile accedere alle informazioni in modo centralizzato per poi rielaborarle al meglio. Questo può comportare l'estrazione dei dati dai sistemi di origine, la loro trasformazione in un formato omogeneo e l'integrazione in un database centralizzato, applicazione di CPM o in un Data Warehouse.

Questo passaggio richiede spesso l'utilizzo di processi come quelli di ETL (Extract, Transform, Load) o ELT (Extract, Load, Transform) che facilitano l'estrazione, la trasformazione e il caricamento dei dati consentendone la manipolazione, l'applicazione di regole di business specifiche e garantendone la coerenza e l'integrità. Durante questa fase, possono emergere sfide come la gestione di dati duplicati o incompleti, la risoluzione di conflitti tra diverse fonti e la gestione della qualità dei dati. È fondamentale affrontare queste sfide in modo proattivo per garantire affidabilità ed accuratezza.

Un aspetto importante dell'integrazione dei dati nel CPM è anche la definizione di un modello coerente e standardizzato. Ciò implica la creazione di uno schema che definisce la struttura e le gerarchie tra i dati. Un modello ben progettato facilita l'analisi e la misurazione delle prestazioni aziendali.

Al termine di questo passaggio, l'obiettivo è ottenere un ambiente dati consolidato, dove se provenienti da diverse fonti risultino integrati e pronti per essere utilizzati nelle successive fasi del processo di CPM, come l'analisi dei dati e la gestione dei processi.

**Analisi dei dati.** In questa fase intermedia, l'obiettivo principale è quello di analizzare in dettaglio i dati che si hanno a disposizione al termine della fase di integrazione al fine di verificarne la coerenza e l'effettiva disponibilità delle informazioni.

Durante l'analisi è fondamentale mantenere un approccio critico ed essere consapevoli delle tecniche di analisi utilizzate. Gli analisti devono infatti considerare il contesto aziendale, le fonti di dati, le possibili cause di errore e le eventuali limitazioni dell'analisi. Ecco spiegato quindi come un semplice ruolo "informatico" non basti ad

efficientare le prestazioni di un'azienda, occorre saper leggere ed interpretare al meglio i dati.

**Gestione dei processi e del modello.** Questa fase ha come obiettivo principale quello di analizzare e progettare in dettaglio, implementare e monitorare i processi aziendali in modo da garantire l'efficienza, l'efficacia e l'allineamento con gli obiettivi strategici dell'organizzazione, creando un modello di gestione e analisi che risponda alle esigenze di business. Per gestire i processi, è necessario comprendere e definire chiaramente quali siano critici all'interno dell'organizzazione, ovvero quelli che hanno un impatto significativo sul raggiungimento degli obiettivi aziendali. Questi processi possono riguardare diverse aree funzionali, come la produzione, il marketing, le vendite o la logistica. Gli analisti lavorano per analizzare e mappare i processi esistenti, identificando le attività coinvolte, le relazioni tra di esse e i punti di criticità. Ciò può essere fatto utilizzando strumenti come la modellazione dei processi aziendali che consente di rappresentare graficamente i flussi di lavoro e le interazioni tra le diverse attività.

Successivamente, gli analisti sviluppano i processi nel sistema di CPM, digitalizzando quelli esistenti e apportando miglioramenti al fine di aumentare l'efficienza, ridurre i tempi delle attività, ottimizzare le risorse e migliorare la qualità del lavoro. Questo può coinvolgere l'identificazione di opportunità di automazione o di riassegnazione delle responsabilità, nonché l'introduzione di nuovi strumenti o tecnologie che favoriscono una maggiore produttività. È importante monitorare costantemente le prestazioni e l'adeguatezza dei processi alle esigenze per assicurarsi che siano allineati agli obiettivi aziendali.

Un'ulteriore distinzione presente in questa fase coinvolge sia i processi di controllo di gestione che quelli di pianificazione; entrambi si concentrano su obiettivi e attività differenti all'interno dell'organizzazione. I primi sono focalizzati sull'analisi e sulla valutazione delle prestazioni passate e attuali dell'organizzazione: vengono raccolti e analizzati i dati e le informazioni relative alle prestazioni aziendali al fine di valutare se gli obiettivi stabiliti sono stati raggiunti e identificare eventuali deviazioni o variazioni rispetto alle aspettative. In questo modo si mira a fornire una retrospettiva sulle prestazioni passate e a identificare le cause delle variazioni al fine di prendere decisioni correttive o apportare miglioramenti per il futuro.

D'altra parte, i processi di pianificazione sono orientati verso il futuro e si concentrano sulla definizione degli obiettivi, delle strategie e dei piani di azione per guidare le prestazioni aziendali a lungo termine. Durante questa fase, si analizzano le

opportunità, le sfide e le risorse disponibili per stabilire gli obiettivi desiderati e definire i piani e le strategie per raggiungerli attraverso piani di budget e simulazioni.

**Rappresentazione dei dati.** Le soluzioni di CPM integrano sempre più al loro interno report e dashboard operative e interattive per presentare i dati rielaborati in modo intuitivo e comprensibile. Questi strumenti consentono agli utenti di accedere e analizzare dati centralizzati e aggiornati, migliorando la trasparenza e la comunicazione delle informazioni. Si propongono qui alcune caratteristiche utili durante il processo di creazione delle dashboard operative e della visualizzazione dei dati.

- **Chiarezza e semplicità.** Le dashboard e le visualizzazioni dei dati nel CPM dovrebbero essere chiare, semplici e facili da comprendere. Utilizzare grafici, tabelle e grafici che trasmettano in modo immediato le informazioni chiave senza creare confusione o sovraccaricare l'utente con dettagli superflui.
- **Pertinenza.** Dashboard progettate appositamente per uno scopo specifico e destinata a utenti con ruoli o tipologie ben definiti, garantendo che le informazioni fornite siano dirette e rilevanti per le loro necessità e obiettivi.
- **Coerenza.** È importante mantenere una certa coerenza nella visualizzazione dei dati attraverso diverse dashboard e report. Ad esempio, utilizzare lo stesso tipo di grafici per rappresentare le stesse metriche in modo coerente in tutto il sistema, questo favorisce una comprensione uniforme e facilita il confronto tra diverse misurazioni.
- **Layout appropriato dei colori.** La struttura, visualizzazione e l'utilizzo corretto dei colori nelle dashboard e nelle visualizzazioni dei dati dovrebbero essere utilizzati in modo appropriato per enfatizzare le informazioni significative e migliorare la comprensione visiva. Evitare l'uso di rappresentazioni contrastanti che possono distogliere l'attenzione o creare confusione.
- **Organizzazione logica dei dati.** Organizzare i dati in modo logico e intuitivo è fondamentale per consentire agli utenti di navigare facilmente attraverso le dashboard e comprendere la struttura dei dati presentati. Utilizzare gerarchie o raggruppamenti logici per mostrare i dati a vari livelli di dettaglio, consentendo agli utenti di esplorare le informazioni a loro ritmo.
- **Interattività.** Le dashboard interattive consentono agli utenti di esplorare i dati, filtrare le informazioni e ottenere una visione personalizzata delle prestazioni



aziendali. L'interattività può includere funzionalità come selezione di filtri, zoom, drill-down e altre opzioni di personalizzazione. Questo permette agli utenti di approfondire i dettagli quando necessario e di concentrarsi sulle aree di interesse.

- **Testing e iterazione.** È consigliabile testare e raccogliere feedback sugli utenti durante lo sviluppo delle dashboard e delle visualizzazioni dei dati. Questo permette di identificare eventuali problemi o aree di miglioramento e apportare modifiche in base ai bisogni degli utenti e agli obiettivi aziendali.

Aderire a questi standard e best practice contribuirà a garantire che le dashboard operative e la relativa visualizzazione dei dati nel sistema di CPM siano efficaci, comprensibili e in grado di fornire una rappresentazione accurata e significativa delle prestazioni aziendali. Nella figura sottostante è possibile apprezzarne un esempio in cui si analizzano il totale dei ricavi lordi, netti e l'ammontare delle spese operative nel corso degli anni 2019 e 2020. Una rappresentazione simile può aiutare l'azienda in esame a comprendere meglio l'allocatione dei costi, visualizzando nel dettaglio le voci di interesse.

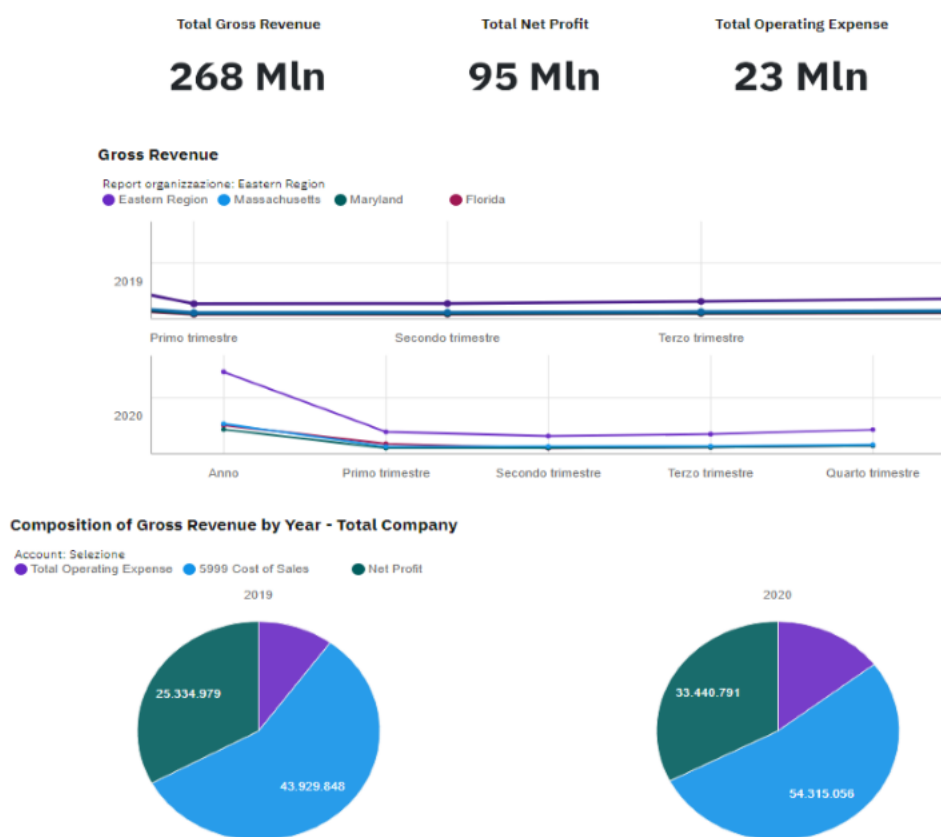


Figura 1. Esempio di dashboard utilizzata nel CPM

### **3.5 Vantaggi di una Soluzione CPM**

In questo capitolo si analizzeranno i vantaggi relativi alla scelta di una soluzione di CPM da parte delle aziende. Innanzitutto, è necessario ribadire come tale approccio fornisca una visione consolidata e completa delle prestazioni aziendali; integri dati provenienti da diverse fonti e funzioni aziendali, consentendo una panoramica olistica delle attività, delle metriche e dei risultati. Questa visione unificata permette di valutare le prestazioni in modo accurato e di identificare punti di forza, debolezze e opportunità di miglioramento.

Inoltre, una soluzione di CPM offre come visto in precedenza strumenti e funzionalità avanzate per l'analisi dei dati e la definizione di report e dashboard operative, utili per ottenere insight sulle performance operative ed economiche.

Un approccio di corporate performance management favorisce l'allineamento degli obiettivi aziendali, una maggiore trasparenza ed un ambiente di lavoro dove le responsabilità sono chiaramente definite. Un ulteriore vantaggio è la possibilità di effettuare pianificazioni e simulazioni sulle prestazioni future dell'organizzazione: utilizzando modelli di pianificazione e scenari ipotetici, le organizzazioni possono valutare l'impatto di diverse strategie e azioni sulle prestazioni future e prendere decisioni informate per ottimizzare i risultati.

Infine, una soluzione di CPM attraverso l'automazione dei processi di gestione delle prestazioni come la raccolta dei dati, l'elaborazione dei report e l'allocazione delle risorse favorisce l'efficienza, riducendo il tempo e lo sforzo richiesti per tali attività e minimizzando gli errori umani.

## 3.6 Ritorno Economico

Studiando i vari aspetti riguardanti l'utilizzo di un approccio di CPM un altro argomento che merita interesse è la possibilità di un ritorno economico. Questo è un tema particolarmente delicato da trattare in quanto non vi è un periodo di tempo specifico o una formula esatta per determinare l'eventuale ritorno economico. Tale aspetto infatti è strettamente correlato a diversi fattori che variano da un'organizzazione all'altra, basti pensare all'effort di implementazione: questo cambierà significativamente a seconda delle dimensioni dell'azienda.

L'adozione di un approccio di CPM richiede pertanto un investimento non indifferente in termini di risorse finanziarie, tecnologiche e umane. È necessario considerare i costi associati all'acquisizione e all'implementazione di un sistema di CPM, come l'acquisto di software, fonte di analisi nel prossimo capitolo, l'infrastruttura tecnologica e la formazione dei dipendenti. Inoltre, ci sono anche costi operativi continuativi per mantenere e aggiornare il sistema di CPM nel tempo.

Per valutare il ritorno economico di una soluzione di CPM, è importante considerare gli obiettivi specifici dell'organizzazione e gli indicatori di performance rilevanti. Il profitto può essere valutato attraverso metriche come il ritorno sull'investimento (ROI), il maggiore margine di profitto o la riduzione dei costi ottenuti rispetto ad una situazione precedente all'introduzione del sistema di CPM. Tuttavia, è importante notare che il ritorno economico potrebbe non essere immediato. L'implementazione di tale sistema necessita di tempo per l'analisi dei requisiti, la progettazione, l'implementazione e l'adattamento alle esigenze specifiche dell'organizzazione oltre ad un periodo di apprendimento e adattamento da parte dei dipendenti. È necessario coinvolgere e formare adeguatamente il personale, sviluppare processi di monitoraggio e reportistica accurati e adottare una cultura aziendale orientata alle prestazioni per massimizzare i benefici del CPM. Infine, il tempo richiesto per ottenere un ritorno economico può essere influenzato anche da fattori esterni come il contesto di mercato, la concorrenza e le condizioni economiche generali.

Non è possibile determinare quindi un tempo specifico di ritorno finanziario dell'investimento, tuttavia, un obiettivo dichiarato di questo elaborato è senza dubbio dimostrare che, soprattutto per lo specifico target di aziende di riferimento, piccole e medie imprese PMI, la scelta di perseguire con una metodologia di tipo CPM porti a vantaggi qualitativi e strutturali, oltre che quantitativi, nel lungo periodo.

In conclusione, il ritorno economico di un approccio di Corporate Performance Management dipende da diversi fattori, tra cui:

- La dimensione e il settore dell'azienda
- Gli obiettivi e le strategie di business
- Le soluzioni e gli strumenti di CPM adottati
- Il grado di integrazione e automazione dei processi
- Il coinvolgimento e la motivazione dei diversi ruoli aziendali

Tuttavia, alcuni studi hanno cercato di quantificare i benefici economici del CPM, utilizzando indicatori come il ritorno sull'investimento (ROI), il costo totale di proprietà (TCO) o il valore aggiunto economico (EVA). Ad esempio, secondo una ricerca di Nucleus Research, leader globale riconosciuto nella ricerca sull'analisi del ROI, le aziende che hanno implementato una soluzione di CPM hanno ottenuto in media un ROI del 171%. Inoltre, uno studio di IDC ha rivelato che le aziende che hanno adottato una soluzione di CPM basata sul cloud hanno ridotto il TCO del 63% e aumentato l'EVA del 18%.

Wolters Kluwer, fornitore globale di soluzioni di informazione e software evidenzia ulteriori vantaggi possibili, come l'automatizzazione di oltre il 50% degli inserimenti manuali, la riduzione del tempo necessario per i processi di consolidamento, pianificazione e reporting di oltre il 35%, e una maggiore efficienza e riduzione dei costi di oltre il 20%.

Questi dati dimostrano come una soluzione di CPM possa portare a un ritorno economico significativo per le aziende che lo adottano. Tuttavia, è necessario valutare attentamente le specificità e le esigenze di ogni caso.

### **3.7 Differenze tra CPM, ERP e BI**

Al fine di facilitare la comprensione dei prossimi capitoli dell'elaborato è necessario spiegare la distinzione fra CPM, ERP e BI: tre sistemi che gestiscono diversi aspetti all'interno dell'azienda.

I sistemi di Corporate Performance Management utilizzano come visto i dati raccolti dai diversi sistemi per offrire una panoramica di ciò che è accaduto e sta accadendo in azienda attraverso un accurato controllo di gestione e pianificazione. Non solo forniscono un resoconto, ma anche aiutano a gestire gli obiettivi e le finalità stabiliti dalla direzione aziendale.

Le soluzioni di Business Intelligence (BI) sono software in grado di manipolare grandi volumi di dati in modo rapido ed efficiente. Questi strumenti possono essere utili per raccogliere informazioni cruciali, come metriche e tendenze legate alle prestazioni aziendali. Tuttavia, la BI è generalmente più adatta per coloro che operano nel campo dell'analisi aziendale. La principale differenza tra i due è che BI si concentra sull'analisi e la visualizzazione dei dati.

I sistemi ERP (Enterprise Resource Planning) sono software progettati per aiutare le aziende a gestire l'insieme delle loro operazioni aziendali quotidiane. Questi sistemi integrano una varietà di funzioni, come la contabilità, la gestione delle risorse umane, la produzione, la logistica e la distribuzione, all'interno di un'unica piattaforma. Il loro principale obiettivo è quello di centralizzare i dati e automatizzare i processi operativi, garantendo che le informazioni siano coerenti e accessibili in tempo reale in tutta l'azienda. Quindi, mentre gli ERP si concentrano sulla gestione operativa e sull'integrazione delle funzioni aziendali, i sistemi CPM sono indirizzati sulla gestione strategica delle prestazioni e sulla pianificazione. Entrambi sono importanti per il successo aziendale, ma hanno obiettivi e funzioni principali diversi.

## **4. Panoramica dei Software di CPM esistenti**

Il capitolo in questione ha l'obiettivo di analizzare gli strumenti presenti sul mercato che supportano le attività di CPM, con particolare attenzione dedicata all'andamento dei vari software. Lo studio si propone di identificare le caratteristiche disponibili, i punti di forza e di debolezza delle piattaforme concorrenti rispetto a quella attualmente adottata e proposta da Mediamente Consulting ai propri clienti. Questo passo è cruciale perché l'azienda mantenga una conoscenza aggiornata di ciò che è presente o manca nel mercato, allinearsi ad esso, individuare eventuali lacune, identificare tendenze emergenti e valutare la validità attuale delle scelte fatte in passato.

### **4.1 Barc Score**

Per ottenere una visione completa dello stato dell'arte si è deciso, tra le varie analisi di mercato, di considerare i rapporti pubblicati dal 2020 ad oggi dal Business Application Research Center (BARC), incentrati proprio sugli strumenti integrati di pianificazione, reporting e analisi. Queste relazioni assegnano un punteggio basato sulla valutazione delle performance in due ambiti principali: le cosiddette "Portfolio Capabilities" e la "Market Execution". Per essere inclusi nel rapporto, i software devono soddisfare due criteri di inclusione: la pianificazione, il budgeting e il reporting devono essere tutte funzionalità offerte dal prodotto, e i produttori di tali software devono aver registrato un fatturato annuale superiore a 25 milioni di euro con i software utilizzati sia nel mercato europeo che in almeno altre due regioni tra Nord America, America Latina e Asia-Pacifico. Non è fatto alcun distinguo tra software on-premises e basati su cloud nel rapporto del BARC. Le Portfolio Capabilities e la Market Execution comprendono diversi fattori, ognuno dei quali contribuisce in modo diverso al punteggio finale complessivo.

### 4.1.1 Portfolio Capabilities

- **Pianificazione e previsione** (peso: elevato): valuta gli strumenti dedicati alla redazione dei piani d'azione e all'analisi delle variazioni, dei progressi e del loro impatto sulle performance aziendali, consentendo di apportare modifiche agli obiettivi di conseguenza.
- **Facilità d'uso per gli utenti aziendali** (peso: elevato): riguarda la fruibilità e l'esperienza utente dei software integrati di pianificazione e analisi, inclusi aspetti come il design grafico, la visualizzazione a schermo, lo sviluppo di nuovi contenuti e la gestione di diversi aspetti aziendali a seconda dei dipartimenti considerati.
- **Valutazione del portafoglio** (peso: elevato): comprende l'analisi delle offerte di servizi di ciascun fornitore dal punto di vista del cliente, assicurando che le funzionalità di pianificazione, budgeting, previsione, reporting, analisi e creazione di dashboard siano integrate e coerenti.
- **Query e reporting ad hoc** (peso: intermedio): fa riferimento alla necessità degli utenti finali di utilizzare strumenti interattivi e personalizzabili al di là dei report e delle dashboard standard predefinite.
- **Analisi** (peso: intermedio): valuta il livello di analisi dei dati e le capacità di generare nuove informazioni offerte dal software, inclusi processi di analisi dei dati, integrazione dei dati ed estrazione di conoscenza.
- **Dashboard** (peso: intermedio): riguarda la generazione di modelli grafici per visualizzare i KPI più importanti, consentendo agli utenti di approfondire e ottenere il livello di dettaglio desiderato. Questi modelli grafici possono essere denominati in modi diversi dai diversi programmi, inclusi "scorecards" e "cockpits".
- **Valutazione dell'infrastruttura** (peso: intermedio): si concentra sul sistema infrastrutturale utilizzato da ciascun fornitore per garantire il corretto funzionamento dei servizi e i modelli tecnici utilizzati a livello di backend per gestire grandi quantità di dati. Si considera l'integrabilità con diverse fonti di dati e le piattaforme di business intelligence più comunemente utilizzate, oltre alla scalabilità, il supporto tecnico e le tecniche di ottimizzazione delle performance e di sicurezza dei dati.
- **Reporting formattato** (peso: basso): valuta la gestione della creazione di report personalizzati a partire dalla richiesta degli utenti o in base a un programma periodico. Questi report, destinati agli utenti aziendali interni, devono poter essere personalizzati,

consentendo agli utenti di controllare la disposizione degli oggetti (grafici precedentemente analizzati) sullo schermo e di scegliere le formattazioni più adatte. Inoltre, un trend emergente è l'offerta di strumenti per la generazione automatica di linguaggio naturale, che aiutano gli utenti a creare una sorta di narrazione per la presentazione dei dati.

- **Analisi avanzata e predittiva** (peso: basso): questa valutazione riguarda la capacità di effettuare analisi dei dati senza preconcetti esterni o ipotesi predefinite. I software possono utilizzare diversi metodi, come segmentazione, classificazione o clustering, utilizzando tecniche di machine learning, econometria, reti neurali, alberi decisionali, serie temporali e altro ancora. Le performance dei diversi software vengono valutate in base a questo criterio.

I pesi assegnati ai differenti criteri sono sotto riassunti:

*Tabella 2. Portfolio Capabilities, Criteri - Pesi*

<b>PORTFOLIO CAPABILITIES CRITERI-PESI</b>	
<b>CRITERI</b>	<b>PESI</b>
Pianificazione e Previsione	Elevato
Facilità d'uso per gli utenti aziendali	Elevato
Valutazione del portafoglio	Elevato
Query e reporting ad hoc	Intermedio
Analisi	Intermedio
Dashboard	Intermedio
Valutazione dell'infrastruttura	Intermedio
Reporting formattato	Basso
Analisi avanzata e predittiva	Basso

Le Portfolio Capabilities e i relativi punteggi assegnati ai diversi software, ponderati secondo i pesi precedentemente menzionati, costituiscono l'asse delle ascisse del



grafico comparativo complessivo. Allo stesso modo, i seguenti punti considerati per la Market Execution, una volta pesati, genereranno i punteggi riportati sull'asse delle ordinate come sarà possibile apprezzare dal grafico di figura 2.

## 4.1.2 Market Execution

- **Strategia di prodotto** (peso: elevato): Questo criterio rappresenta la valutazione più importante tra tutti. I produttori sono esaminati in base alla roadmap del prodotto che hanno definito, all'innovazione tecnica che apportano e all'allineamento del loro portfolio di prodotti con i trend e le richieste del mercato.
- **Soddisfazione del cliente** (peso: elevato): Per assegnare un punteggio a questo criterio, vengono considerati i KPI (Indicatori chiave di prestazione) di soddisfazione del cliente ottenuti dai sondaggi "The Planning Survey" e "The BI & Analytics Survey" di BARC. Ciò permette di valutare il supporto fornito dai fornitori, il supporto per gli sviluppatori, le raccomandazioni, il livello di gradimento del prodotto e il rapporto qualità-prezzo. Nel caso in cui i fornitori offrano più di un servizio, il punteggio finale sarà la media dei punteggi di soddisfazione del cliente relativi ai diversi prodotti.
- **Finanza** (peso: intermedio): Questo criterio analizza lo stato finanziario delle aziende presenti sul mercato, includendo la capitalizzazione di mercato, la liquidità, l'EBITDA, la profittabilità e gli investimenti. Se le aziende sono private o non diffondono dettagli finanziari specifici per prodotto, si utilizzano stime.
- **Copertura geografica** (peso: intermedio): I fornitori vengono valutati in base alla loro presenza sui mercati internazionali, considerando le diverse aree geografiche identificate in precedenza e i paesi in cui conducono attività commerciali (in termini di vendite, marketing, sviluppo e supporto).
- **Ecosistema** (peso: intermedio): Questa categoria si concentra sulla valutazione della rete di partner delle aziende prese in esame, sulle infrastrutture hardware o cloud che utilizzano e sulle società di consulenza alle quali si affidano, nonché su tutti i fattori relativi al contesto generale in cui operano.
- **Strategia di vendita** (peso: intermedio): La valutazione della strategia di vendita si basa sull'analisi dei diversi canali utilizzati per introdurre i prodotti nel mercato, tra cui i team di vendita, i distributori, i rivenditori con valore aggiunto, i canali online, il sistema di definizione dei prezzi e la possibilità di acquistare licenze perpetue o abbonarsi a servizi di supporto clienti.
- **Forza organizzativa** (peso: intermedio): In questo caso, viene analizzata la stabilità organizzativa dell'azienda, la coerenza con la strategia a livello aziendale e la direzione definita dalla leadership, tenendo conto anche del tasso di turnover e dei licenziamenti.

- **Strategia di Marketing** (peso: basso): La strategia di marketing viene valutata assegnando un punteggio alla comunicazione aziendale rivolta agli stakeholder esterni, sia per quanto riguarda il prodotto che l'organizzazione stessa. Vengono considerate anche la presenza sui mezzi di comunicazione tradizionali (come carta stampata e pubblicità televisiva), sui social media e la partecipazione a eventi, conferenze e seminari di settore.

I pesi assegnati ai differenti criteri sono sotto riassunti:

*Tabella 3. Market Execution, Criteri - Pesi*

<b>MARKET EXECUTION CRITERI-PESI</b>	
<b>CRITERI</b>	<b>PESI</b>
Strategia di prodotto	Elevato
Soddisfazione del cliente	Elevato
Finanza	Intermedio
Copertura geografica	Intermedio
Ecosistema	Intermedio
Strategia di vendita	Intermedio
Forza organizzativa	Intermedio
Strategia di Marketing	Basso

Come anticipato, il punteggio ottenuto per la Market Execution da parte dei prodotti valutati determina la loro posizione sull'asse delle ordinate nel grafico sottostante.

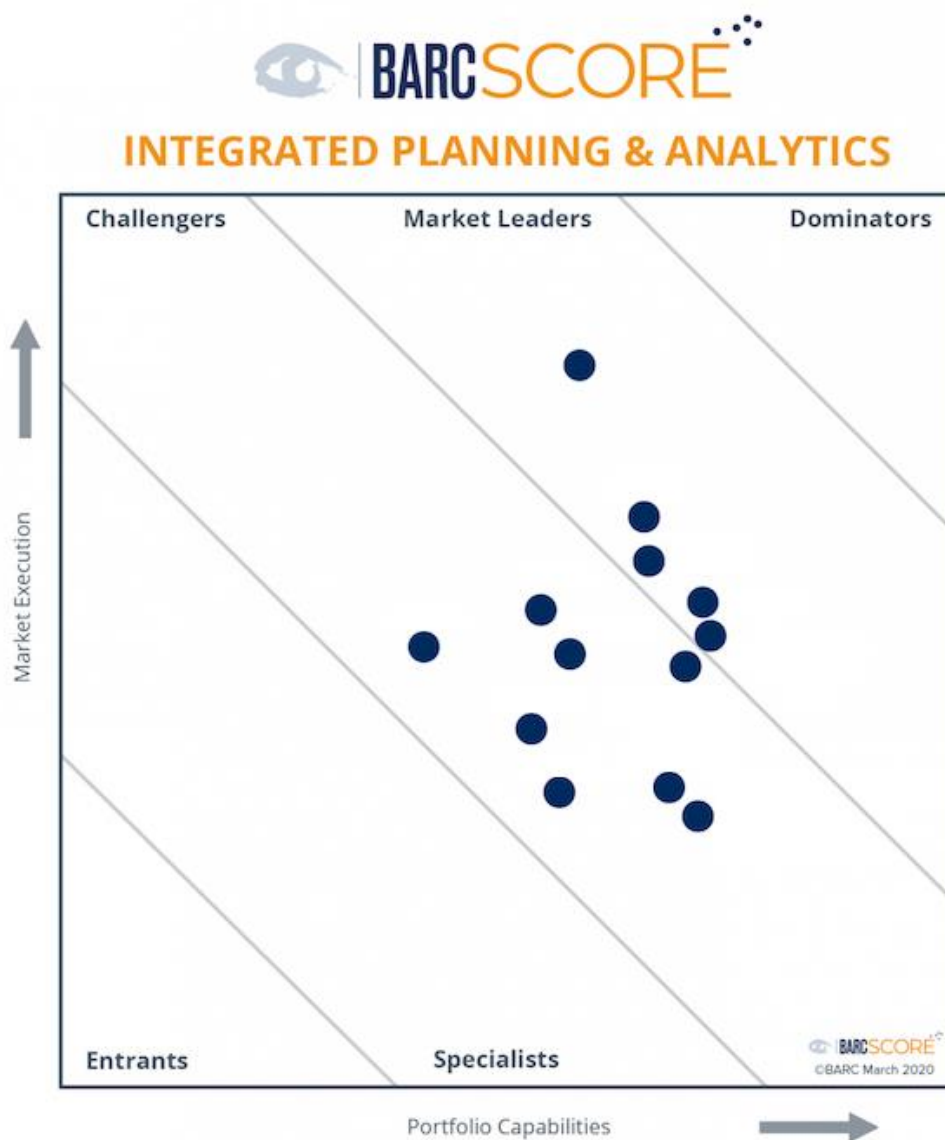


Figura 2. Grafico BARC Score

## **4.2 Analisi dei Software**

In questo capitolo saranno descritti i principali software di CPM, la loro evoluzione avvenuta negli anni ed i relativi vantaggi e svantaggi. Tale analisi permetterà di valutare nei capitoli successivi quale tra i software individuati risulti vantaggioso per un'azienda di consulenza specializzata in ambito di CPM, nel caso in analisi lo studio si baserà sull'azienda Mediamente Consulting.

Il panorama dei software di CPM ha avuto una continua evoluzione negli anni dovuta ai progressi tecnologici ed all'inserimento di nuovi competitors sul mercato. Per tali ragioni ed ai fini dell'elaborato si sono valutati i cambiamenti avvenuti dal 2020 ad oggi.

Di seguito sono riportati i risultati della ricerca Barc negli anni 2020, 2021, 2022 e 2023.

**INTEGRATED PLANNING & ANALYTICS**



Figura 3. 2020 BARC Score

**INTEGRATED PLANNING & ANALYTICS**



Figura 4. 2021 BARC Score

INTEGRATED PLANNING & ANALYTICS



Figura 5. 2022 BARC Score



# BARC Score

## Integrated Planning & Analytics



Figura 6. 2023 BARC Score

Di seguito saranno analizzati alcuni software scelti tra le numerose proposte presenti sul mercato sulla base di diversi criteri: IBM, SAP, Oracle e Board per la continua presenza tra i Market Leaders all'interno dell'analisi BARC dal 2020 ad oggi; Anaplan e Jedox software entrati tra i Market Leaders dal 2021 grazie ad una rapida evoluzione negli ultimi anni. Inoltre, come anticipato in precedenza, IBM rappresenta il software adoperato dall'azienda in esame Mediamente Consulting.

#### 4.2.1 IBM

IBM (International Business Machines Corporation) è un'azienda multinazionale americana specializzata nei settori dell'informatica, dei servizi tecnologici e della consulenza. Fondata il 16 giugno 1911 come C-T-R (Computing-Tabulating-Recording Company), ha successivamente cambiato nome in IBM nel 1924. La sede centrale di IBM si trova ad Armonk, nello stato di New York, negli Stati Uniti. L'azienda opera a livello globale, con uffici e sedi in diversi paesi in tutto il mondo.

IBM Planning Analytics, conosciuto nelle versioni precedenti anche come TM1, è un prodotto utile al controllo di gestione e alla pianificazione aziendale strategica ed è presente sul mercato dagli anni '80. Planning Analytics è disponibile in versione on-premise (Planning Analytics Local) e cloud (Planning Analytics on Cloud).

Mentre Planning Analytics è dedicato al controllo di gestione e pianificazione, la suite IBM comprende anche una soluzione specializzata di BI, IBM Cognos Analytics (precedentemente Cognos BI), con funzionalità specifiche per la creazione di dashboard, reportistica e analisi dei dati attraverso un'integrazione basata sul web. Cognos Analytics combina la facilità d'uso con elaborate funzionalità di governance in una piattaforma end-to-end. Il prodotto viene in genere utilizzato in scenari più ampi a supporto delle esigenze di molti utenti simultanei e di grandi volumi di dati.

Ai fini della ricerca si analizzeranno ora i pro e i contro dell'utilizzo di IBM come software aziendale principale con un focus su Planning Analytics.

I vantaggi che le aziende possono ottenere utilizzando **IBM Planning Analytics** includono:

- 1) **Flessibilità avanzata:** IBM Planning Analytics offre una flessibilità completa per gli utenti esperti di business per creare applicazioni di budgeting e pianificazione nonché applicazioni di analisi basate su un database in memoria ad alte prestazioni.

- 2) **Analisi dei dati:** Il software permette alle aziende di accedere e analizzare i dati aggiornati, consentendo una migliore comprensione delle prestazioni aziendali. Ciò porta ad una rapida identificazione di tendenze, opportunità e sfide, consentendo alle aziende di adattare le proprie strategie di conseguenza.
- 3) **Automazione dei processi:** Il software automatizza molti processi di elaborazione dati, riducendo la dipendenza da attività manuali e dall'utilizzo di fogli di calcolo complessi e consentendo un maggiore livello di automazione ed efficienza operativa.

Tuttavia, l'utilizzo di IBM Planning Analytics come software principale può presentare anche alcuni svantaggi, qui elencati:

- 1) **Costi:** L'implementazione e l'utilizzo dell'applicazione possono comportare costi significativi, in particolare per quanto riguarda le licenze software. Si noti come già in precedenza si era sottolineato che, a prescindere dal software impiegato, un approccio di CPM può risultare oneroso per imprese non abbastanza strutturate e con un fatturato limitato.
- 2) **Complessità:** La complessità del software potrebbe richiedere un periodo di apprendimento per il personale e una curva di adattamento per aziende che non hanno familiarità con gli strumenti di pianificazione e analisi avanzati.
- 3) **Reportistica limitata:** Planning Analytics dispone di una reportistica di tipo operativo: alcune funzionalità di business intelligence per definizione di report e analisi dati sono limitate rispetto ai prodotti CPM leader di mercato (ad es. formattazione e layout per report di stampa basati su pagina). Tuttavia, esiste un'integrazione che permette di estendere le funzionalità di BI per il reporting avanzato attraverso Cognos Analytics.

In conclusione, IBM Planning Analytics permette la pianificazione e l'analisi aziendale a livello avanzato. Le aziende che scelgono di adottarlo possono infatti beneficiare di una pianificazione più accurata, analisi dei dati aggiornata, collaborazione migliorata e automatizzazione dei processi. Tuttavia, è importante considerare attentamente i costi, la complessità e la necessità di personalizzazione per assicurarsi che IBM sia adatto alle specifiche esigenze e alle risorse dell'azienda di riferimento.

Nella figura seguente è possibile apprezzare un esempio di interfaccia grafica proposta in IBM utile a confrontare eventuali scostamenti tra scenari di budget e consuntivo.

Actual		Actual Vs Plan		2020 Plan		+	
		Quantity					
		Actual	Plan	Delta % Plan	Rif	Delta % 2018	
		2019	2019	2019	2019	2019	2019
Product	Plant	1,323,774	1,316,540	0.55%	1,221,610	8.36%	
SX	Plant	568,094	624,300	-9.00%	582,025	-2.39%	
SX9301	Plant	339,089	358,000	-5.28%	332,025	2.13%	
SX9306	Plant	229,005	266,300	-14.00%	250,000	-8.40%	
LX	Plant	755,680	692,240	9.16%	639,585	18.15%	
LX8921	Plant	77,268	85,540	-9.67%	97,231	-20.53%	
LX8941	Plant	678,412	606,700	11.82%	542,354	25.09%	

Figura 7. Pianificazione in IBM Planning Analytics

## 4.2.2 SAP

SAP, acronimo di Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung (Sistemi, Applicazioni e Prodotti per l'elaborazione dei dati), è un'azienda tedesca specializzata nello sviluppo e nella fornitura di software per le imprese. Fondata nel 1972 da cinque ex dipendenti di IBM, SAP ha la sua sede a Walldorf, in Germania, ma opera a livello globale con uffici e filiali in tutto il mondo. SAP è conosciuta per il suo sistema di gestione aziendale integrato (Enterprise Resource Planning, ERP) che offre un'ampia gamma di soluzioni per diversi settori e funzioni aziendali. Inoltre in SAP, così come in Board, i modelli "base" sono già predisposti all'interno della piattaforma al contrario di IBM dove è necessario svilupparne un proprio standard (cosa che attualmente fa Mediamente Consulting).

Il portafoglio di analisi di SAP comprende soluzioni cloud e on-premise adatte all'analisi e pianificazione aziendale. Dal punto di vista della strategia, SAP sta investendo molto nell'innovazione nel cloud, pur continuando a supportare e sviluppare le sue soluzioni on-premise. Le soluzioni di analisi CPM di SAP sono distribuite su diverse linee di prodotti per la pianificazione e il budget: SAP Analytics Cloud (SAC) e la soluzione on premise SAP Business Planning and Consolidation (BPC).

All'interno del Barc Score sono presi in esame SAP Analytics Cloud, SAP Business Planning and Consolidation, come soluzioni di planning, SAP BusinessObjects BI, come soluzione di reporting. Come analizzato per IBM, e per tutti i software che seguiranno con i relativi prodotti e servizi, saranno analizzati vantaggi e svantaggi.

### **SAP Analytics Cloud (SAC)**

Principali vantaggi:

- 1) **Funzionalità integrate semplici:** Facile uso aziendale per la pianificazione con flussi di lavoro incorporati per l'analisi avanzata come la progettazione di applicazioni in SAP Analytics Cloud.
- 2) **Partner funzionali:** Comunità di partner consolidata ed estesa con supporto e competenza a livello mondiale.

Principali svantaggi:

- 1) **Costi:** L'implementazione e le licenze software di SAP Analytics Cloud possono essere costose, specialmente per le piccole e medie imprese.
- 2) **Integrazione dati limitata:** Nonostante il prodotto lavori facilmente con le altre applicazioni aziendali, vi è una limitata integrazione con dati provenienti da applicazioni concorrenti non favorendo così un possibile cambiamento.

In figura è mostrato un esempio di interfaccia di SAC relativo all'andamento dell'utile netto in un lasso di tempo specifico



Figura 8. Interfaccia di SAC

## SAP Business Planning and Consolidation (BPC)

Principali vantaggi:

- 1) **Pianificazione e budgeting:** BPC offre funzionalità avanzate di pianificazione e budgeting, consentendo alle aziende di creare piani finanziari dettagliati e di allineare gli obiettivi aziendali.
- 2) **Consolidamento finanziario:** La piattaforma semplifica il processo di consolidamento finanziario, permettendo una visione rinforzata delle prestazioni aziendali.

- 3) **Integrazione con altre soluzioni SAP:** BPC si integra facilmente con altre soluzioni SAP, migliorando la coerenza dei dati e semplificando il flusso di informazioni.

Principali svantaggi:

- 1) **Effort aziendale eccessivo:** La forte attenzione ai prodotti cloud come SAP Analytics Cloud sta portando ad una riduzione dell'innovazione e degli aggiornamenti degli altri prodotti a portafoglio (ad esempio, SAP BusinessObjects BI e SAP BPC).

Nella figura sottostante è possibile apprezzarne la pagina iniziale.

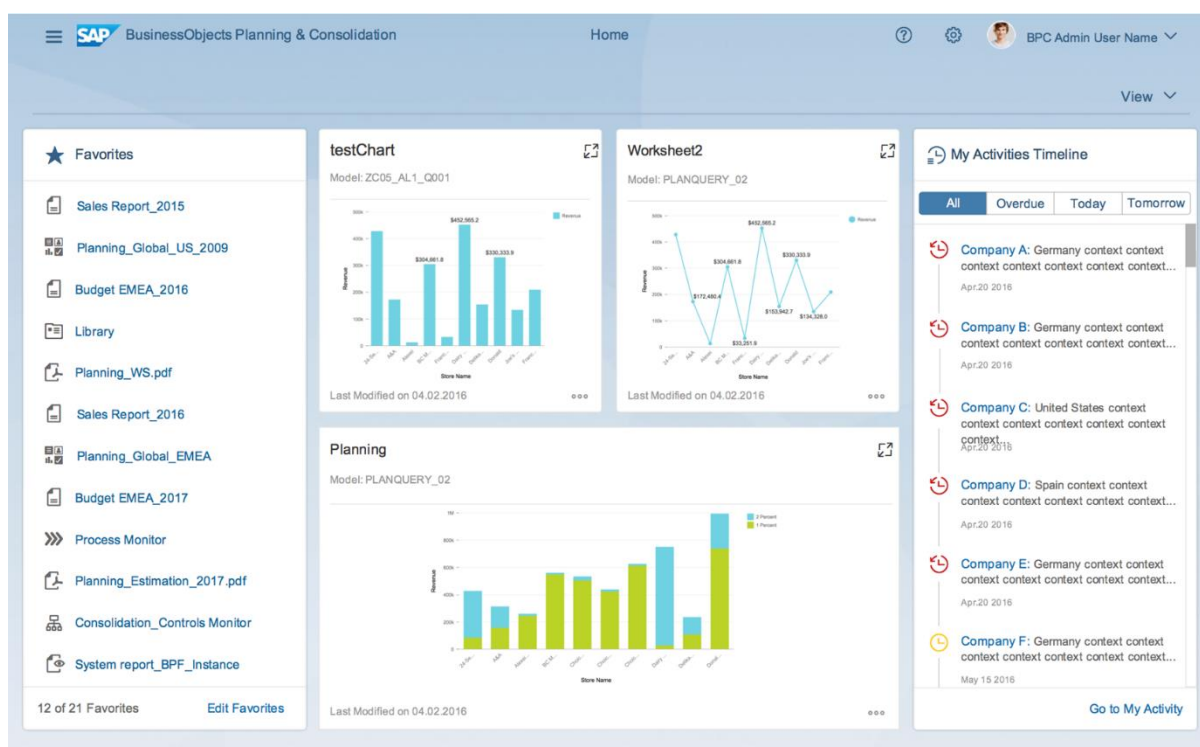


Figura 9. SAP BPC Home

## SAP BusinessObjects BI

Principali vantaggi:

- 1) **Vasta gamma di funzionalità:** SAP BusinessObjects BI offre una vasta gamma di funzionalità di business intelligence, come reporting, analisi, visualizzazioni dei dati e dashboard interattivi.

- 2) **Personalizzazione:** Gli utenti possono personalizzare i report e le analisi in base alle proprie esigenze, ottenendo informazioni pertinenti per prendere decisioni informate.
- 3) **Integrazione con sorgenti dati:** La piattaforma si integra facilmente con diverse sorgenti dati provenienti da applicativi SAP, consentendo agli utenti di accedere a informazioni da diverse fonti aziendali.

Principali svantaggi:

- 1) **Interfaccia utente non aggiornata:** L'interfaccia di SAP BusinessObjects BI potrebbe risultare poco aggiornata e meno intuitiva rispetto ad altre soluzioni più moderne.
- 2) **Complessità di implementazione:** L'implementazione e la configurazione di SAP BusinessObjects BI può richiedere tempo e risorse significative.

Nella figura seguente è illustrata l'interfaccia utente in cui sono visualizzabili le diverse attività e funzioni.



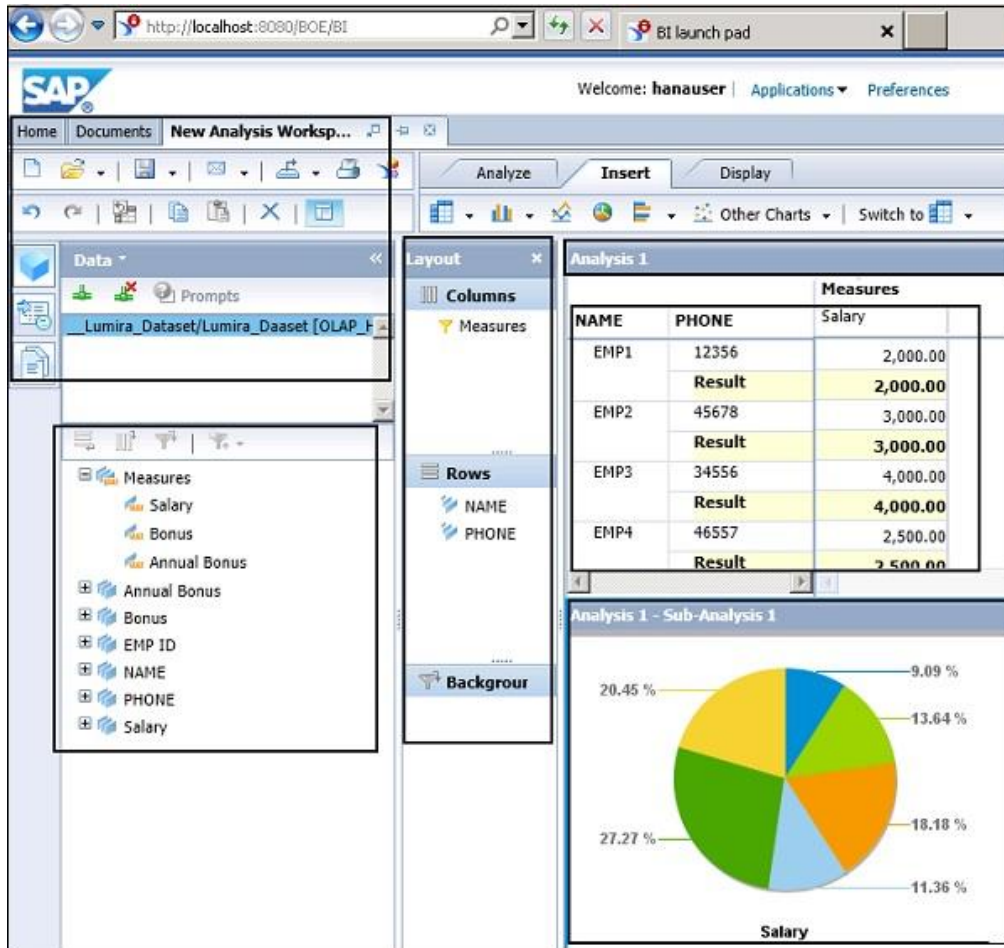


Figura 10. Interfaccia di SAP BO

### 4.2.3 Oracle

Oracle Corporation è un'azienda multinazionale di tecnologia con sede a Austin, in Texas, negli Stati Uniti. Fondata nel 1977 da Larry Ellison, Bob Miner e Ed Oates, Oracle è diventata una delle aziende leader nel settore dei database e dei software per le imprese. Oracle opera a livello globale, fornendo una vasta gamma di prodotti e servizi per l'elaborazione dei dati, la gestione delle informazioni, l'analisi aziendale e molto altro. È necessario sottolineare, al fine della comprensione dei prodotti Oracle, come Enterprise Performance Management sia un altro modo per specificare Corporate Performance Management (CPM).

Il portafoglio di Oracle include uno stock completo di applicazioni cloud, servizi di piattaforma e sistemi ingegnerizzati. Il portafoglio di analisi e gestione delle prestazioni aziendali (EPM) cloud di Oracle contiene varie offerte, raggruppate in Oracle Cloud EPM e Oracle Analytics Cloud. Tuttavia, le soluzioni on-premise ampiamente utilizzate dall'azienda Oracle (ad esempio, il noto portfolio Oracle Hyperion EPM) continuano a essere sviluppate e supportate completamente.

In merito alla pianificazione, al bilancio e alle previsioni aziendali, Oracle Cloud EPM offre un vasto ventaglio di funzionalità completamente integrate su scala aziendale. Questo comprende la pianificazione operativa, finanziaria e strategica oltre alla capacità di eseguire simulazioni di scenari. Inoltre, grazie ai moduli e alle soluzioni predefinite, è possibile estendere l'applicabilità della soluzione di pianificazione Oracle al di là delle aree finanziarie, coinvolgendo le operazioni di vendita, la gestione delle risorse umane, l'IT, il marketing e la catena di approvvigionamento.

I prodotti e i servizi principali di Oracle analizzati nel Barc Score sono Oracle Cloud EPM, Oracle Hyperion EPM, Oracle Analytics Cloud e Oracle Analytics Server.

#### **Oracle Cloud EPM**

Principali vantaggi:

- 1) **Suite completa di prodotti e applicazioni:** Il portafoglio EPM di Oracle Cloud comprende una completa suite di prodotti e applicazioni configurabili che coprono tutti i processi EPM utili al controllo di gestione. I prodotti sono interconnessi, basati su un'architettura di piattaforma tecnica coerente potendo essere distribuiti in modo modulare.
- 2) **Scalabilità:** La soluzione di Oracle Cloud EPM consente alle aziende di adattarsi facilmente alle crescenti esigenze e dimensioni dell'organizzazione.

Principali svantaggi:

- 1) **Costi:** L'implementazione di Oracle Cloud EPM può comportare costi significativi, specialmente per le grandi aziende.
- 2) **Complessità iniziale:** L'implementazione iniziale richiede tempo e sforzi per configurare e personalizzare la soluzione secondo le esigenze specifiche dell'azienda.

In figura è mostrato un esempio di interfaccia in cui è possibile notare il totale dei ricavi, il costo del venduto e l'utile lordo.



Figura 11. Interfaccia amministrativa Oracle Cloud

## Oracle Hyperion EPM

Principali vantaggi:

- 1) **Funzionalità complete di EPM:** Oracle Hyperion EPM offre una suite completa di strumenti per la gestione delle prestazioni aziendali, inclusi pianificazione, budgeting, consolidamento finanziario e reporting.
- 2) **Integrazione con sistemi Oracle:** Hyperion EPM si integra facilmente con altre soluzioni Oracle, come Oracle ERP, migliorando la coerenza dei dati e semplificando la gestione delle informazioni.

Principali svantaggi:

- 1) **Complessità di implementazione:** L'implementazione di Oracle Hyperion EPM può essere complessa e richiedere competenze tecniche specializzate.
- 2) **Costi:** Come molte soluzioni Oracle, Hyperion EPM può comportare costi iniziali e continui per l'implementazione e il supporto.

Nella figura seguente è mostrato un esempio di interfaccia.



Figura 12. Interfaccia Oracle Hyperion

## Oracle Analytics Cloud

Principali vantaggi:

- 1) **Analytics avanzate:** Oracle Analytics Cloud offre funzionalità di analisi avanzate, come analisi predittiva, machine learning e intelligenza artificiale, consentendo di ottenere insight approfonditi dai dati aziendali.
- 2) **Integrazione dei dati:** La soluzione consente l'integrazione dei dati da diverse fonti, offrendo una visione consolidata delle prestazioni aziendali.
- 3) **Dashboard e visualizzazioni interattive:** Oracle Analytics Cloud offre la possibilità di creare dashboard e visualizzazioni interattive, migliorando la comprensione dei dati e agevolando la condivisione delle informazioni.

Principali svantaggi:

- 1) **Costi:** L'implementazione di Oracle Analytics Cloud può essere costosa, specialmente per le aziende con grandi volumi di dati.
- 2) **Personalizzazioni limitate:** Non tutte le personalizzazioni possono essere facilmente implementate in Oracle Analytics Cloud a causa della sua natura basata su cloud.

Nella figura seguente è mostrato un esempio di interfaccia.

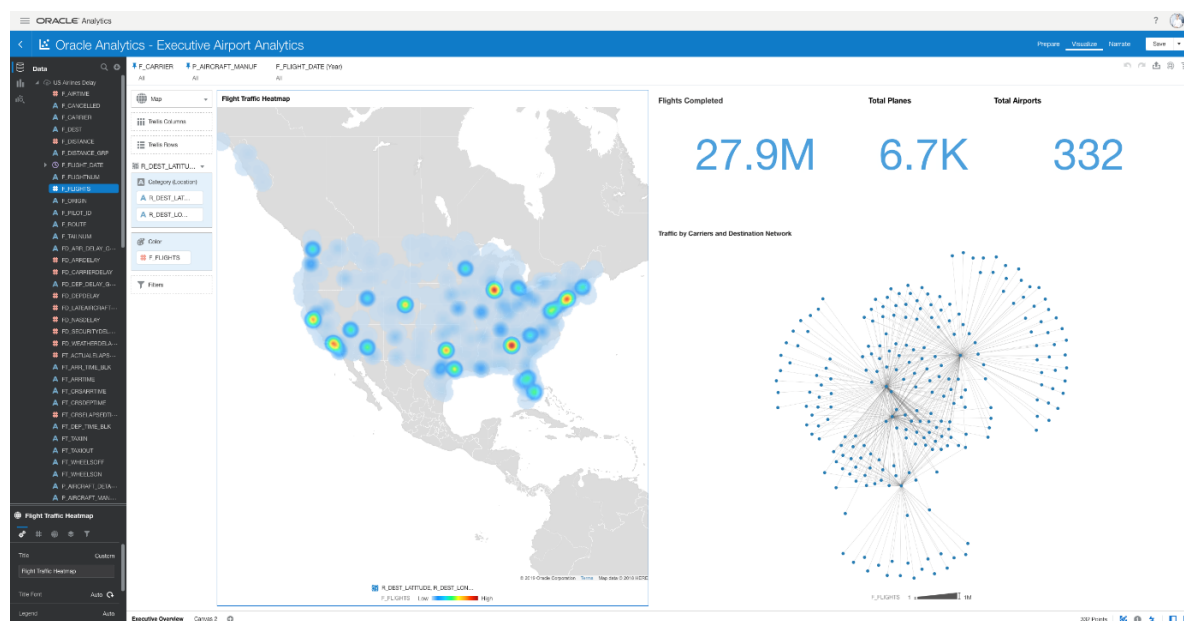


Figura 13. Interfaccia di Oracle Analytics Cloud

## Oracle Analytics Server

Principali vantaggi:

- 1) **Controllo sulle infrastrutture:** Con Oracle Analytics Server, le aziende hanno maggiore controllo sulle infrastrutture e sui dati, poiché il software viene implementato e gestito internamente.
- 2) **Personalizzazione:** Gli utenti possono personalizzare il sistema e le funzionalità in base alle esigenze specifiche dell'azienda.
- 3) **Integrazione con sistemi Oracle:** Oracle Analytics Server si integra facilmente con altre soluzioni Oracle, migliorando la coerenza dei dati e semplificando il flusso di informazioni.

Principali svantaggi:

- 1) **Costi:** L'implementazione e la gestione di Oracle Analytics Server possono comportare costi iniziali e continui per l'acquisto di licenze, l'infrastruttura e il supporto.
- 2) **Complessità di gestione:** La gestione interna del server richiede competenze tecniche avanzate e risorse dedicate.

Nella figura seguente è mostrato un esempio di interfaccia utile alla filtrazione di dati.

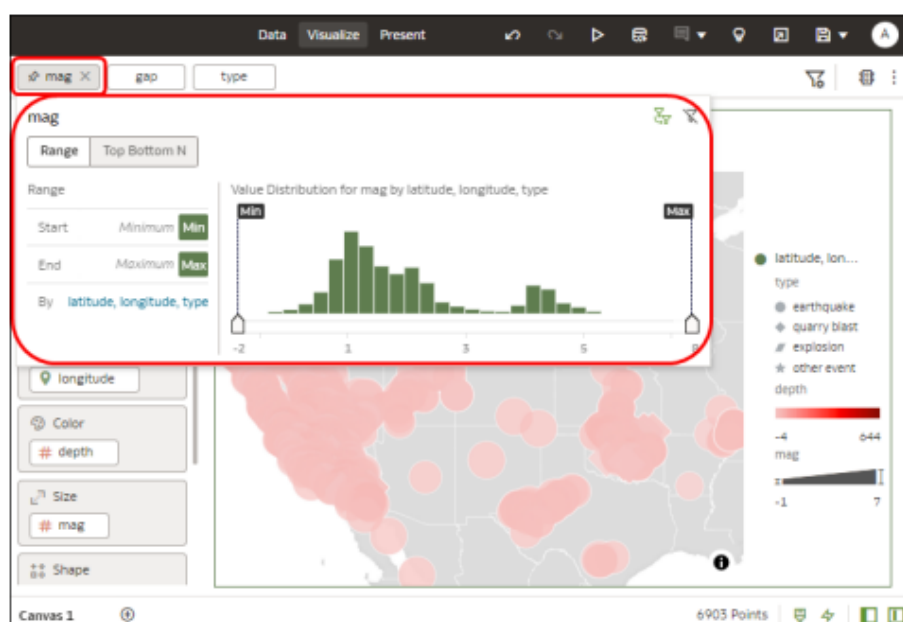


Figura 14. Filtrazione dati in Oracle Analytics server

## 4.2.4 Board

Board International è un'azienda leader nel settore del software di Corporate Performance Management e Business Intelligence. È stata fondata nel 1994, ha sede a Chiasso, in Svizzera, e uffici in tutto il mondo. Board offre una suite completa di soluzioni integrate per la pianificazione, il budgeting, il consolidamento finanziario, l'analisi dei dati e la generazione di report. Board mira a fornire una piattaforma capace di eseguire analisi CPM avanzate. L'obiettivo è fornire un kit di strumenti facile da utilizzare per la creazione di applicazioni di analisi e CPM su misura in un ambiente tecnicamente omogeneo. Grazie ai suoi front-end e back-end strettamente integrati, il modello di dati di Board consente solo un accesso limitato per i front-end di terze parti. Board è disponibile nel cloud (sfruttando Microsoft Azure) e in locale; rappresenta quindi un partner affidabile per migliaia di aziende in diversi settori, fornendo soluzioni personalizzate e supporto professionale per affrontare le sfide complesse del mondo aziendale moderno. L'omonimo prodotto presente nel Barc Score sarà ora analizzato.

### Board

Principali vantaggi

- 1) **Velocità di analisi e reportistica:** Grazie alla sua architettura in-memory, Board offre prestazioni elevate e tempi di risposta rapidi. Questo permette agli utenti di accedere e analizzare grandi volumi di dati aggiornati, favorendo la tempestiva presa di decisioni aziendali.
- 2) **Funzionalità di CPM complete:** Board offre funzionalità complete di pianificazione, definizione del budget e previsione per tutti i tipi di approcci di pianificazione (top-down, bottom-up o combinazioni di entrambi). I clienti possono affrontare vari argomenti di pianificazione basati sul flusso di lavoro su un'unica piattaforma comune con diversi livelli di aggregazione (ad esempio, pianificazione strategica e operativa) per un approccio di pianificazione aziendale integrato (inclusa la pianificazione finanziaria).

## Principali svantaggi

- 1) **Costo:** Secondo il feedback dei clienti di "The Planning Survey" di BARC il prodotto è considerato più costoso rispetto alle offerte della concorrenza.
- 2) **Curva di apprendimento:** Nonostante la facilità d'uso, per utilizzare al meglio tutte le funzionalità avanzate di Board, potrebbe essere necessario un periodo di formazione e adattamento per gli utenti meno esperti.

Nella figura seguente è mostrato un esempio di interfaccia utile a comprendere l'andamento delle vendite.



Figura 15. Interfaccia in Board



## 4.2.5 Anaplan

Anaplan è un'azienda fondata nel 2006 leader nel settore del software di pianificazione e gestione delle prestazioni aziendali. Con sede a San Francisco, California, e con uffici in tutto il mondo, Anaplan offre una piattaforma cloud innovativa e flessibile che consente alle aziende di pianificare, analizzare e prendere decisioni informate e aggiornate. Grazie alla sua tecnologia avanzata, Anaplan fornisce alle organizzazioni un sistema integrato per la pianificazione finanziaria, il budgeting, la previsione delle vendite, l'ottimizzazione della supply chain e altre attività di gestione aziendale. Anaplan è una piattaforma puramente basata su cloud che utilizza un database in memoria per archiviare i dati. La piattaforma di Anaplan si distingue inoltre per una vasta gamma di funzionalità e per la sua capacità di scalabilità, caratteristiche che facilitano la gestione di dati complessi e il coinvolgimento di team multidisciplinari. Come nel caso precedentemente analizzato il prodotto valutato nel Barc Score risulta essere l'omonimo dell'azienda.

### Anaplan

Principali vantaggi

- 1) **Flessibilità e scalabilità:** Anaplan offre una piattaforma cloud che consente alle aziende di adattarsi facilmente alle mutevoli esigenze del business e gestire grandi volumi di dati senza compromettere le prestazioni.
- 2) **Integrazione dei dati:** La piattaforma di Anaplan consente l'integrazione di dati provenienti da diverse fonti aziendali, fornendo una visione unificata e consolidata delle informazioni aziendali. Ciò permette una maggiore coerenza e accuratezza dei dati utilizzati nelle analisi e pianificazioni.
- 3) **Analisi e previsioni aggiornate:** Anaplan permette l'accesso a informazioni aggiornate, consentendo di prendere decisioni più informate e tempestive. Questa funzionalità è particolarmente utile in situazioni aziendali dinamiche e mutevoli.
- 4) **Automazione dei processi:** Anaplan offre la possibilità di automatizzare e ottimizzare diversi processi aziendali, come il budgeting, la previsione e la pianificazione finanziaria. Ciò riduce la dipendenza da processi manuali e aumenta l'efficienza operativa.

## Principali svantaggi

- 1) **Costi:** Secondo il feedback dei clienti di "The Planning Survey" di BARC, Anaplan è relativamente costoso rispetto ai suoi concorrenti sul mercato di riferimento.
- 2) **Disponibilità solo in Cloud:** Anaplan è una soluzione basata esclusivamente su cloud, pertanto non vi è un'alternativa on premise.
- 3) **Personalizzazione limitata:** Alcune personalizzazioni o funzionalità specifiche potrebbero non essere facilmente implementabili in Anaplan, a causa delle limitazioni della piattaforma.
- 4) **Scarsa integrazione dei dati:** Secondo il feedback dei clienti di "The Planning Survey" di BARC, l'integrazione dei dati non soddisfa totalmente i propri acquirenti

Nella figura seguente è mostrato un esempio di interfaccia.

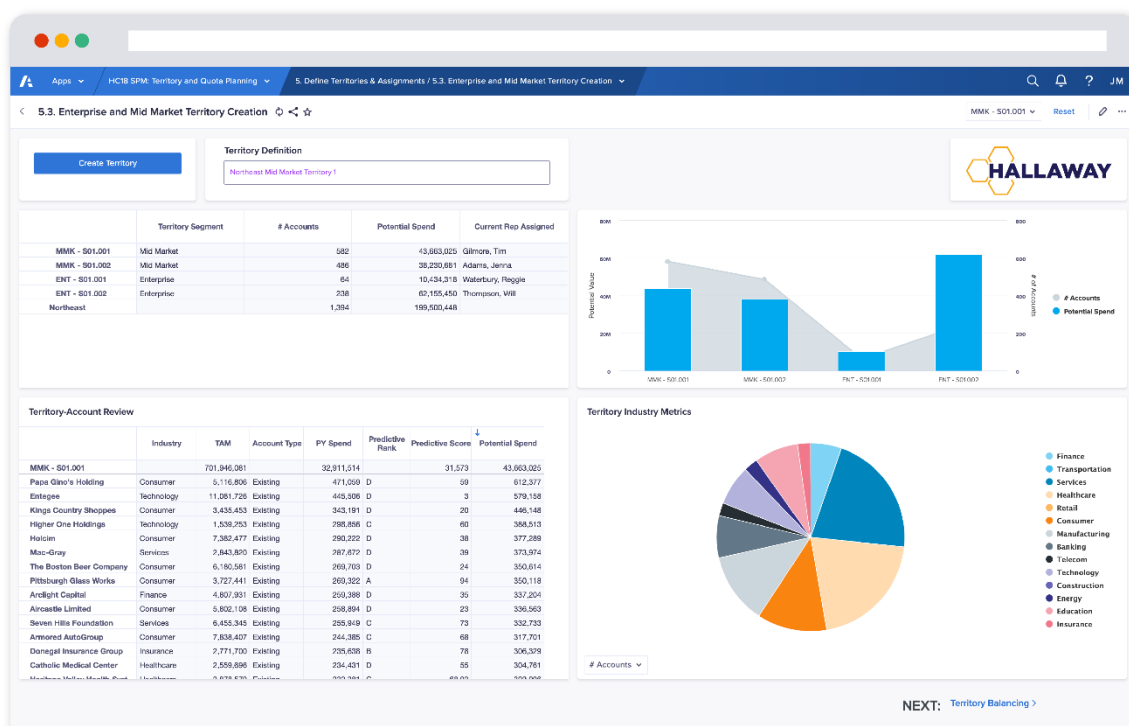


Figura 16. Territory and Quota Planning in Anaplan

## 4.2.6 Jedox

Jedox è un'azienda leader nel settore del software di CPM, fondata nel 2002. Con sede a Friburgo, in Germania, e uffici in diverse parti del mondo, offre una piattaforma all'avanguardia che permette alle aziende di pianificare, analizzare i dati in modo semplice ed efficiente.

Il prodotto di punta dell'azienda è Jedox, una piattaforma flessibile di analisi e CPM con funzionalità di pianificazione, definizione del budget e previsione, reportistica, analisi e consolidamento finanziario. La filosofia alla base di Jedox è quella di estendere il familiare ambiente Excel con specifiche funzionalità di analisi. La soluzione offre sia un client Excel che una connessione Web come front-end. Il client Web dispone di un'interfaccia per fogli di calcolo (analoga ad Excel ma web based) con funzioni aggiuntive. Il software è disponibile nel cloud (sfruttando Microsoft Azure o altri fornitori di infrastrutture cloud) e on-premise oltre che in ambienti cloud privati. Con il database in memoria del prodotto, gli utenti hanno il vantaggio di un'esperienza multidimensionale flessibile rimanendo nel loro familiare ambiente di fogli di calcolo. Con un'ampia base di clienti in vari settori, Jedox è riconosciuto per la sua affidabilità, semplicità d'uso e supporto professionale, rappresentando una solida scelta per le aziende alla ricerca di soluzioni innovative di CPM. Si analizzerà ora l'omonimo prodotto offerto dall'azienda.

### Jedox

Principali vantaggi

- 1) **Integrazione delle funzionalità:** Jedox offre una piattaforma completa di Corporate Performance Management che combina funzionalità di pianificazione, reporting e analisi in un'unica soluzione integrata. Ciò semplifica i processi aziendali e riduce la dipendenza da diversi strumenti e applicazioni.
- 2) **Flessibilità e adattabilità:** La piattaforma di Jedox è altamente flessibile e può essere facilmente adattata alle esigenze specifiche di ogni azienda. Questa caratteristica consente alle organizzazioni di personalizzare report, dashboard e processi di pianificazione per soddisfare i requisiti di business unici.
- 3) **Interfaccia intuitiva:** Jedox è noto per la sua interfaccia utente intuitiva e user-friendly di Excel, che facilita l'utilizzo da parte degli utenti. Ciò favorisce la collaborazione tra i team e la diffusione dell'analisi dei dati e delle informazioni aziendali.

## Principali vantaggi

- 1) **Funzionalità limitate:** relativamente a report formattati orientati alla stampa all'interno del client Excel e del client Web.
- 2) **Target ristretto:** Si rivolge a scenari dipartimentali di piccole e medie dimensioni. Tuttavia, negli ultimi anni i progetti di implementazione sono cresciuti in termini di numero di utenti e volumi di dati. I clienti aziendali dovrebbero valutare referenze simili.

Nella figura seguente è mostrato un esempio di interfaccia in cui è possibile osservare come l'ambiente sviluppato in Jedox sia familiare a quello comunemente usato in Excel.

The screenshot shows the Jedox software interface, which mimics the Excel environment. The main window displays a financial report titled "Legal Entity Breakdown" with the following details: "> EUR - Adjusted - All Cost Centers - Actual - All Months". The report is structured as a table with columns for Currency, Cost Center, Version, and Month. The data is organized by cost center, with sub-headers for "11 - Best Bicycle USA LLC", "12 - Bikers Velo SARL", "13 - Bikers UK plc", "14 - Bikers Best Italia Srl", "15 - Canadian Bikers Best Limited", "16 - Bikers Best Nippon", and "17 - Bikers Best Fahrradmanufaktur GmbH". A "Total Group" column is also present. The rows list various financial items such as "Other Income", "Other Expense", "Salaries & Wages", "Material Expenses", "IT Costs", "Rents", "Electricity", "Result", "Finance Income", "Finance Costs", and "Financial Result".

	Currency	Cost Center	Version	Month					
	> EUR	Adjusted	All Cost Centers	Actual	All Months				
		11 - Best Bicycle USA LLC	12 - Bikers Velo SARL	13 - Bikers UK plc	14 - Bikers Best Italia Srl	15 - Canadian Bikers Best Limited	16 - Bikers Best Nippon	17 - Bikers Best Fahrradmanufaktur GmbH	Total Group
311010 - Other Income	1,297,034	1,107,500	1,293,176	839,000	456,639	14,050	6,778,900	11,786,299	
311030 - Other Expense	2,881,889	2,460,400	2,872,947	1,864,600	1,014,875	31,214	15,062,500	26,188,425	
311040 - Other Gains (Losses)	98,092	83,900	97,585	63,600	34,435	1,062	512,600	891,275	
311070 - Salaries & Wages	4,568,861	3,900,810	4,554,788	2,956,170	1,608,957	49,485	23,880,180	41,519,251	
311080 - Other Personnel Expenses	880,736	752,110	878,080	569,760	310,153	9,538	4,602,780	8,003,157	
311090 - Material Expenses	15,193,751	12,972,000	15,147,333	9,831,000	5,350,319	164,562	79,413,900	138,072,865	
311100 - IT Costs	405,470	346,100	404,366	262,400	142,655	4,391	2,119,200	3,684,581	
311110 - Rents	549,220	468,900	547,604	355,500	193,458	5,947	2,871,100	4,991,729	
311120 - Electricity	93,641	80,000	93,438	60,800	33,061	1,015	490,000	851,955	
311 - Result	-23,178,441	-19,788,920	-23,107,795	-14,997,630	-8,162,403	-251,041	-121,148,160	-210,634,390	
311050 - Finance Income	91,495	78,300	90,968	59,400	32,276	991	478,500	831,930	
311060 - Finance Costs	202,778	173,000	202,239	131,200	71,424	2,196	1,059,600	1,842,437	
312 - Financial Result	-111,283	-94,700	-111,271	-71,800	-39,148	-1,205	-581,100	-1,010,507	
All Cost Types	-23,289,725	-19,883,620	-23,219,065	-15,069,430	-8,201,552	-252,246	-121,729,260	-211,644,897	

Figura 17. Interfaccia utente in Jedox

## 4.3 Comparazione dei Software

Nel paragrafo precedente si sono individuati i principali prodotti offerti sul mercato dei software che presentano una soluzione in rete o cloud e in locale o on premise. I programmi basati su cloud rappresentano un approccio innovativo nell'erogazione di software, servizi e infrastrutture aziendali. Al contrario degli applicativi installati in locale che gestiscono fisicamente il software o l'hardware sui propri server, i programmi in cloud, grazie ai dati e alle applicazioni ospitati su server remoti, consentono alle aziende di accedervi tramite una connessione Internet ottenendo in questo modo numerosi vantaggi. Innanzitutto, l'accessibilità rappresenta un beneficio significativo delle soluzioni basate su cloud. Gli utenti possono accedere ai propri dati e alle applicazioni da qualsiasi dispositivo connesso a Internet. Ciò garantisce flessibilità e mobilità, consentendo ai dipendenti di lavorare in remoto o da diverse sedi, migliorando la produttività e l'efficienza. La scalabilità è un altro aspetto importante delle soluzioni basate su cloud: le aziende possono facilmente adattare le risorse di elaborazione, lo spazio di archiviazione e il numero di utenti alle loro mutevoli esigenze aziendali. Questo permette di dimensionare l'infrastruttura in modo rapido ed efficiente, senza investire in costosi aggiornamenti hardware.

È importante considerare gli aggiornamenti automatici come ulteriore vantaggio delle soluzioni in cloud. I fornitori di servizi cloud si occupano di mantenere e migliorare costantemente le loro piattaforme, fornendo agli utenti nuove funzionalità, correzioni di bug e miglioramenti di sicurezza senza richiedere interventi manuali. Nonostante la sicurezza sia percepita migliore nelle soluzioni on premise, i fornitori di servizi cloud adottano misure avanzate per proteggere i dati degli utenti; tra queste vi sono la crittografia dei dati, l'autenticazione a più fattori e i backup regolari che garantiscono la protezione delle informazioni aziendali da accessi non autorizzati o perdite di dati.

Tuttavia, si deve riconoscere come i software in cloud presentino anche alcuni svantaggi, tra cui la loro dipendenza da una connessione Internet affidabile, fattore che può rappresentare un ostacolo in caso di problemi di collegamento alla rete o interruzioni del servizio (come in realtà accade nelle soluzioni on premise in cui si accede dal web browser).

Nella tabella seguente sarà possibile visualizzare in riassunto tutte le aziende ed i relativi prodotti offerti in cloud o on-premise.

Tabella 4. Aziende e prodotti offerti

<b>AZIENDA</b>	<b>PRODOTTO</b>	<b>MODALITÀ</b>	<b>AMBITO</b>
<u>IBM</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Planning Analytics</i></li> <li>• <i>Cognos Analytics</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud, On premise</li> <li>• Cloud, On premise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPM</li> <li>• BI</li> </ul>
<u>SAP</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Analytics Cloud</i></li> <li>• <i>Business Planning and Consolidation</i></li> <li>• <i>BusinessObjects BI</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud</li> <li>• On premise</li> <li>• Cloud, On premise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPM</li> <li>• CPM</li> <li>• BI</li> </ul>
<u>Oracle</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cloud EPM</i></li> <li>• <i>Hyperion EPM</i></li> <li>• <i>Analytics Cloud</i></li> <li>• <i>Analytics Server</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud</li> <li>• On premise</li> <li>• Cloud</li> <li>• On premise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPM</li> <li>• CPM</li> <li>• BI</li> <li>• BI</li> </ul>
<u>Board</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Board</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud, On premise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPM</li> </ul>
<u>Anaplan</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anaplan</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPM</li> </ul>
<u>Jedox</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Jedox</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud, On premise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPM</li> </ul>

Al fine di valutare la presenza di uno o più software ottimali ad un approccio di CPM si è deciso di introdurre un indicatore, nello specifico l'indicatore di Borda. È verosimile, infatti, che un'azienda oggi utilizzi un indicatore analogo per studiare negli anni il mercato di riferimento e per scegliere il software da utilizzare.

Il "Metodo di Borda" è un sistema di voto sviluppato dal matematico e politico francese Jean-Charles de Borda nel XVIII secolo. Questo metodo è utilizzato per assegnare punteggi ai candidati in base alle preferenze degli elettori e viene spesso adoperato nelle elezioni con più candidati.

Nel Metodo di Borda, agli elettori viene chiesto di classificare i candidati in ordine di preferenza; in base alla posizione nella classifica ad ognuno è assegnato un punteggio. Ad esempio, assumendo ci siano n candidati in una elezione, il candidato in cima alla classifica riceve n punti, il secondo riceve n-1 punti, il terzo riceve n-2 punti e così via. Il candidato che ottiene il punteggio totale più alto vince l'elezione.

Il problema dell'indicatore Borda è la sensibilità alle alternative irrilevanti: vi sono alcune alternative che possono essere presenti nei confronti e seppur di poco conto possono generare anomalie nell'ordinamento. In particolare, immaginando che si abbia  $X > Y$  (con  $X, Y$  alternative fra cui scegliere); se si introduce una terza alternativa  $Z$ , non è detto che continui a valere la condizione che  $X > Y$ . A questo problema tuttavia, in questo elaborato, si è già trovata la soluzione in quanto le sei principali aziende con i relativi software proposti ed analizzati risultano essere una scrematura fra quelle totali presenti sul mercato e pertanto si è da subito considerato solo alternative rilevanti, affinando in questo modo l'utilizzo di tale indicatore.

L'indicatore di Borda è definito come segue:

$$I_B(x) = \sum_{i=1}^m I_i(x)$$

$$I_B(x^*) = \min_{x \in A} \{I_B(x)\}$$

Dove  $x$  nel caso in esame sono i software proposti e  $m$  il numero di software analizzati. Il miglior software  $x^*$  risulterà quindi quello con il minor punteggio complessivo. Nello specifico la scelta è stata di applicare, in un primo momento, l'indicatore sia alla *market execution* sia al *portfolio capabilities*, in modo da ottenere i risultati migliori relativamente all'asse  $x$  e  $y$  del piano cartesiano. Un ulteriore passaggio sarà quello di applicare una seconda volta l'indicatore sommando i risultati precedentemente calcolati, ottenendo così il software consigliato. È necessario notare come sia possibile bypassare tale step solo se entrambi gli assi individuano, non a parimerito, lo stesso software.

I punteggi ricavati dei grafici del Barc Score negli anni 2020, 2021, 2022 e 2023, relativi all'asse  $x$  o  $y$  a seconda dell'analisi di riferimento, risultano essere pari a:

- 1 per il software con quota maggiore
- 2 per il software con seconda quota maggiore
- 3 per il software con terza quota maggiore
- ...

È importante ricordare che minore è il punteggio, migliore è la posizione del software e che, come sottolineato durante l'analisi dei singoli software, si è in presenza di un mercato in continuo cambiamento.

Partendo dalla *market execution* e sommando per ciascuna azienda il punteggio ottenuto nei vari anni si ottiene la seguente tabella:

Tabella 5. Indicatore Borda- Market Execution 2020-2023

<b>AZIENDA/ ANNO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>POSIZIONE</b>
<i>IBM</i>	2	2	2	3	9	2
<i>SAP</i>	1	1	1	1	4	1
<i>Oracle</i>	3	3	3	2	11	3
<i>Board</i>	5	5	5	5	20	4
<i>Anaplan</i>	4	4	4	4	16	5
<i>Jedox</i>	6	6	6	6	24	6

È possibile affermare, per ora, come in seguito a tale analisi SAP rappresenti il software ottimale. Sarà necessario adesso verificare se tale risultato sia il medesimo anche per l'altro asse di riferimento.

Analizzando il *portfolio capabilities* e sommando per ciascuna azienda il punteggio ottenuto nei vari anni si osservano i risultati indicati nella tabella 6.



Tabella 6. Indicatore Borda- Portfolio Capabilities 2020-2023

<b>AZIENDA/ ANNO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>POSIZIONE</b>
<i>IBM</i>	4	4	4	4	16	4
<i>SAP</i>	5	6	5	5	21	5
<i>Oracle</i>	3	3	3	3	12	3
<i>Board</i>	1	1	1	1	4	1
<i>Anaplan</i>	6	5	5	6	22	6
<i>Jedox</i>	2	2	2	2	8	2

Come è possibile notare analizzando l'asse *x* del grafico Barc Score si arriva ad un risultato diverso da quello che sarebbe possibile dare dopo una prima osservazione (ad esempio, SAP risulta adesso in penultima posizione). Per questo motivo, come predetto, si è deciso di applicare ancora una volta l'indicatore sommando, per ciascuna azienda, il punteggio ottenuto su entrambi gli assi.

Si notino i risultati nella tabella 7.

Tabella 7. Classifica finale Borda 2020-2023

<b>AZIENDA</b>	<b>PUNTEGGIO</b>	<b>POSIZIONE FINALE</b>
<i>IBM</i>	25	3
<i>SAP</i>	25	3
<i>Oracle</i>	23	1
<i>Board</i>	24	2
<i>Anaplan</i>	38	5
<i>Jedox</i>	32	4

Al termine dell'analisi appena condotta sarebbe logico affermare che Oracle, Board, IBM e SAP, avendo pressoché il medesimo punteggio complessivo, siano i software che l'elaborato si è prefissato di individuare. Tuttavia, è necessario sottolineare che tale risultato sia frutto di una media nella quale tutti gli anni, dal 2020 al 2023, possiedono lo stesso peso. Queste assunzioni risultano in controsenso tra loro da un punto di vista logico e con quanto detto inizialmente (presenza di un mercato in continua evoluzione) e per tale ragione si propongono due possibili alternative per approfondire ulteriormente la ricerca.

Una prima ipotesi potrebbe essere quella di attuare il metodo Borda pesandolo nei vari anni. In questo caso sarebbe ragionevole assegnare al 2023 un peso maggiore del 2022 che a sua volta avrebbe un peso maggiore del 2021 e così via per gli anni precedenti. È possibile anticipare che tale soluzione porterebbe ad una ulteriore domanda: perché un'azienda che oggi deve compiere la scelta di affidarsi ad un software dovrebbe essere interessata, anche solo in minima parte, al parco software del 2020? Al fine di rispondere a tale dubbio si è provveduto ad elaborare una seconda alternativa di analisi.

Una seconda ipotesi prende in considerazione ciascun anno analizzato ponendosi come domanda la seguente: un'azienda di consulenza avviata tra il 2020 ed il 2023 o un cliente (impresa) che intende implementare una soluzione di CPM quale software dovrebbe considerare? In questo modo è possibile razionalizzare la scelta che le imprese avrebbero fatto. Quanto detto finora non prende ancora in esame la possibilità di un cambio/estensione di software di un'azienda già esistente.

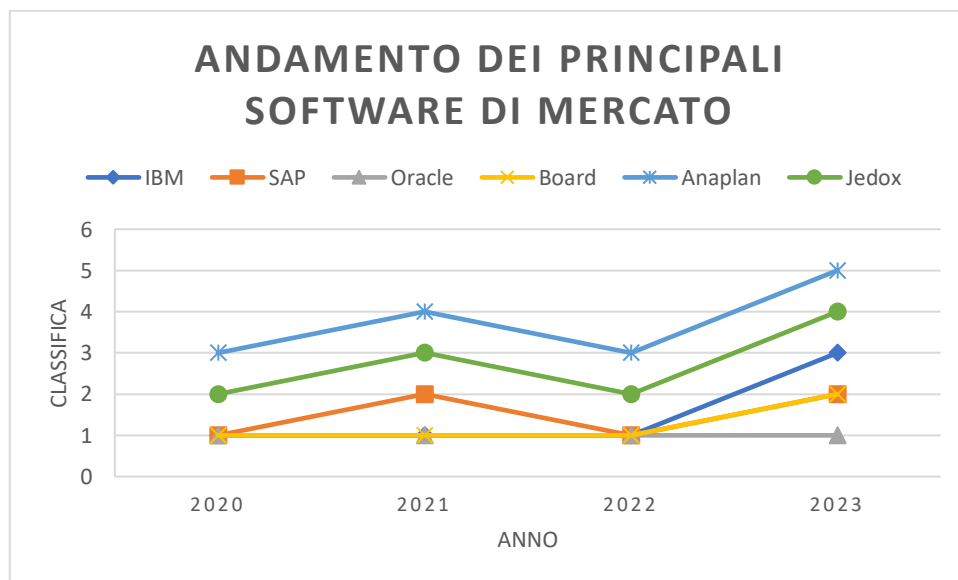
Si è deciso di proseguire in tale direzione.

Nelle tabelle 8 e 9 è possibile visionare per ogni anno la posizione di ciascun software analizzato, nonché l'andamento di questi dal 2020 al 2023.

Tabella 8. Classifica Borda per ogni anno

Azienda / Anno	2020	2021	2022	2023
IBM	1	1	1	3
SAP	1	2	1	2
Oracle	1	1	1	1
Board	1	1	1	2
Anaplan	3	4	3	5
Jedox	2	3	2	4

Tabella 9. Andamento dei principali software di mercato



Nel prossimo capitolo le analisi sui software effettuate saranno utili per il caso di studio in oggetto e nello specifico per suggerire strategie alternative nell'ambito dell'azienda di consulenza presa in esame.

## 5. Mediamente Consulting

Mediamente Consulting, più volte nominata all'interno di questo elaborato, è una società di consulenza che si distingue per la sua competenza nella gestione e valorizzazione dei dati. Fondata nel 2013 come Mediamente Consulting S.r.l., l'azienda nasce con l'obiettivo di condurre le imprese verso l'innovazione nell'ambito delle tematiche e delle tecnologie di Business Analytics avanzate. La visione è di supportare le organizzazioni a cogliere i vantaggi derivanti dall'analisi dei dati e dalla digitalizzazione dei processi, abilitandole a superare le nuove sfide del mercato e della concorrenza. Mediamente Consulting nasce da professionisti di spicco nel settore IT, che hanno dato vita a un'azienda di rilievo all'interno dell'incubatore I3P del Politecnico di Torino che nel 2016 la riconosce come startup dell'anno.

Questa realtà è stata notevolmente arricchita grazie alla partnership con Var Group, facente parte del gruppo SeSa, società quotata presso la Borsa Italiana. Entrambe rappresentano i pilastri fondamentali nell'ambito italiano, guidando la distribuzione di soluzioni IT di valore per le imprese e posizionandosi come leader nel settore.

Nel corso degli anni, Mediamente Consulting ha sviluppato competenze specializzate in diverse aree, tra cui Corporate Performance Management, Technological Infrastructure, Data Integration and Management, Business Intelligence e Advanced Analytics, risultando essere un attore di riferimento nei servizi informatici e digitali fornendo i suoi servizi sia a PMI, sia a medie e grandi aziende in diversi settori, tra cui Retail, Food & Beverage, Manufacturing, Fashion, Banking e Insurance.

L'azienda è suddivisa internamente in cinque diverse business unit, specializzate nelle seguenti aree:

- **Infrastruttura tecnologica:** Si concentra sull'infrastruttura tecnologica necessaria per supportare le attività di business analytics delle aziende. Si occupa inoltre dell'implementazione e della gestione di infrastrutture hardware e software, della sicurezza informatica e della gestione dei dati.
- **Data Integration e Management:** Business unit che si occupa della gestione e dell'integrazione dei dati aziendali provenienti da diverse fonti e sistemi allo scopo di creare un Data Warehouse centralizzato. Utilizza metodologie e tecnologie per l'estrazione, la trasformazione e il caricamento dei dati (ETL), garantendo la qualità e l'affidabilità delle informazioni utilizzate per l'analisi e la pianificazione aziendale.
- **Corporate Performance Management:** Offre soluzioni per il monitoraggio e la gestione delle prestazioni e dei processi aziendali. Questa business unit si

occupa della progettazione e realizzazione di modelli per il controllo di gestione basati su modelli multidimensionali (OLAP), consentendo l'analisi delle performance economiche, operative e finanziarie, la pianificazione di obiettivi futuri, la definizione del budget e simulazioni.

- **Business Intelligence:** Si occupa della progettazione e sviluppo di soluzioni di business intelligence che consentono alle aziende di acquisire, integrare, organizzare e analizzare i dati per ottenere una visione completa e intuitiva delle prestazioni aziendali. Questa business unit utilizza strumenti e tecnologie per la visualizzazione dei dati, la creazione di report interattivi e la distribuzione delle informazioni aziendali ai diversi livelli dell'organizzazione.
- **Advanced Analytics:** Questa business unit si concentra sull'applicazione di metodi e tecniche avanzate di analisi dei dati per estrarre informazioni significative e insights utili per prendere decisioni strategiche. Utilizza algoritmi di machine learning, data mining e analisi statistica per identificare pattern, tendenze e relazioni nascoste nei dati aziendali.

Le principali soluzioni in ambito di **Corporate Performance Management** offerte da Mediamente Consulting includono due moduli principali: il modello di closing e il modello di pianificazione (piani di budget, forecast e simulazione scenari).

Il modello di closing consente l'analisi avanzata dei dati di consuntivo utile ad effettuare la chiusura contabile gestionale e valutare le performance aziendali. Questo processo include diverse fasi tra cui: il caricamento dei dati contabili e operativi (es. dati di vendita) dalle diverse fonti, la riclassificazione dei dati in voci di bilancio gestionale, l'applicazione di stanziamenti ai fini finanziari, allocazioni per distribuire i ricavi e costi nei centri di ricavo/costo per ottenere una visione gestionale. Per ottenere tali risultati e per analizzare i flussi finanziari generati si conducono analisi che includono il conto economico, lo stato patrimoniale e il cash flow statement. A questo si aggiunge la realizzazione di scenari *what if* con la possibilità di confrontare i risultati ottenuti con i vari indicatori di business.

Il secondo modulo consente la pianificazione dei dati nelle diverse aree funzionali e a vari livelli di dettaglio. A partire dalla definizione degli obiettivi target, vengono creati piani di budget operativi. È possibile simulare l'impatto delle decisioni e degli scenari applicativi sulle performance aziendali. Le tipologie di pianificazione possono includere il piano strategico a medio-lungo termine, il budget annuale e mensile e il budget revisionato (o forecast), che consiste nell'aggiornamento del piano di budget nel tempo in base ai dati di consuntivo e che viene analizzato per verificare l'aderenza ai risultati pianificati.

Mediamente Consulting utilizza l'applicativo IBM Planning Analytics per lo sviluppo di questi modelli di CPM che fornisce un motore di elaborazione e integrazione dei dati, insieme a funzionalità native di gestione, organizzazione e reporting. L'approccio dell'azienda si basa su strutture dati, logiche e processi standardizzati, consentendo l'implementazione di soluzioni generalizzate e personalizzabili per diverse aziende e settori. Tale approccio standardizzato riduce i costi e il tempo di consegna del progetto al cliente e garantisce un elevato livello di qualità attraverso un processo di miglioramento continuo.

## 5.1 Il Caso di Studio

Nel corso dell'elaborato si è più volte fatto riferimento a quanto sia importante utilizzare un software ottimale in un approccio di CPM. Per questo motivo, la tesi si propone di studiare il caso di Mediamente Consulting ed in particolare valutare nel contesto del mercato attuale l'utilizzo del software IBM Planning Analytics e suggerire eventuali strategie alternative.

All'interno del capitolo precedente si sono studiate sei aziende produttrici di software: IBM, SAP, Oracle, Board, Anaplan e Jedox. Di queste sono state analizzate le principali offerte ed è stato valutato il loro andamento negli anni. Prima di enunciare le conclusioni, tuttavia, è necessario sottolineare come qualora vi fosse la necessità di estendere le conoscenze di Mediamente Consulting attraverso l'impegno di altri software si dovrebbero considerare alcuni fattori tra cui: i costi relativi alle nuove licenze e sviluppo modelli, l'apprendimento dei dipendenti e tutta una serie di automatismi che ad oggi l'azienda vanta grazie ad un utilizzo continuo di IBM da quasi un decennio. Inoltre, è da considerare come scelte simili all'interno di una società di consulenza sono da compiere con estrema cautela e come non sia possibile compierne altre dello stesso tipo a distanza di breve tempo.

Partendo quindi da IBM, software attualmente in uso dall'azienda, è possibile notare come dal 2020 al 2022, secondo l'analisi condotta ed in particolare il metodo di Borda, abbia rappresentato uno dei software migliori in ambito di CPM. In questi anni infatti ha permesso a Mediamente Consulting, come si è visto, di crescere e di mantenere i propri standard. Nel 2023 tuttavia IBM ha registrato una leggera flessione che ad oggi non risulta significativa ma da tenere sotto analisi nei prossimi anni; più volte si è ripetuto come il mercato dei software sia mutevole ed in espansione.

SAP dimostra di essere un leader del settore: osservando il Barc Score dal 2020 al 2023, si nota una *market execution*, cioè un bacino di utenti, nettamente superiore ai propri competitors grazie a ciò che già sviluppa in ambito ERP, a discapito di una capacità di portafoglio minore.

Anaplan e Jedox risultano dall'analisi ancora non abbastanza competitivi rispetto alle altre soluzioni: entrambi, infatti, mantengono un andamento simile ricoprendo di fatto le ultime posizioni tra i software studiati.

Infine, vi sono Oracle e Board, entrambi dall'analisi condotta risultano essere software da consigliare a Mediamente Consulting. Infatti, se si osservano i grafici del Barc Score i due software mantengono pressoché una posizione analoga nel tempo: Oracle vanta

una maggiore *market execution* e per contro Board maggiori *portfolio capabilities*. A supportare l'affermazione relativa alla loro stabilità nel tempo si deve considerare come il medesimo risultato lo abbiano ottenuto conducendo inizialmente il metodo di Borda in tutto l'arco temporale 2020-2023 e non anno per anno come si è provveduto a fare in seguito. Questo significa che, sia assegnando lo stesso peso ad ogni singolo anno al fine di valutare l'andamento (in parte sbagliato come approccio, si veda spiegazione al capitolo precedente) sia studiando per ogni anno quale software risultasse vantaggioso, Oracle e Board rappresentano due alternative ottimali.

Date le competenze di BI e Data Integration già possedute dall'azienda e per essere risultato il software individuato del metodo di Borda, Oracle è il primo programma da tenere in considerazione. Tuttavia, al fine di giungere alla migliore soluzione possibile per Mediamente Consulting è necessario elaborare un'ultima considerazione atta a valorizzare anche un eventuale utilizzo futuro dell'applicativo Board. Nonostante Oracle occupi la prima posizione all'interno dell'analisi condotta, se si osservano i grafici del Barc Score ed in particolare quello del 2023 è possibile constatare una forte vicinanza tra IBM e Oracle sia come *market execution* sia come *portfolio capabilities*. Da questo è possibile affermare come Mediamente Consulting qualora valutasse un'estensione delle proprie conoscenze, converrebbe farlo anche mediante l'utilizzo di Board il quale garantisce sì meno clienti ma maggiori capacità a portafoglio da poter acquisire ed unire a quelle già possedute con IBM.

Dall'analisi del caso di studio, pertanto, Mediamente Consulting dovrebbe continuare ad utilizzare IBM sfruttando le competenze e i modelli già in essere, verificandone le performance e capacità offerte nei prossimi anni. Allo stesso tempo iniziare a valutare l'idea di estendere le proprie competenze mediante l'utilizzo di Board o Oracle ciascuno per i propri punti di forza evidenziati. Sarà poi, in un secondo momento, compito dell'azienda svolgere ulteriori ricerche per affinare la decisione e comprendere quale tra i due applicativi proposti iniziare ad utilizzare.



## 6. Conclusioni

La presente tesi si è proposta di analizzare le dinamiche sottostanti il Corporate Performance Management, approfondendo in particolare l'esplorazione dei software più adatti a implementare tale approccio. La prima sezione del lavoro si è concentrata sulla rilevanza crescente di una gestione dei dati accurata, rivelando la necessità di trattare le informazioni con precisione per sfruttarne appieno il valore. Come emerso dall'analisi, i benefici derivanti da questa pratica si rivelano notevolmente vantaggiosi dal punto di vista gestionale, semplificando la raccolta, visualizzazione e pianificazione sia dei dati che delle dinamiche aziendali. L'adozione di questa metodologia rappresenta un passo in avanti verso la digitalizzazione, consentendo di capitalizzare le opportunità offerte dalla tecnologia sul mercato. In particolare, figure chiave come il CEO, il CFO e il controllo di gestione possono trarre vantaggio dal sistema di CPM per prendere decisioni strategiche informate, guidando l'azienda in modo ottimale.

L'analisi dedicata ai software ha rivelato un quadro dinamico e in continua evoluzione nel mercato di riferimento facendo emergere quanto sia fondamentale rimanere costantemente aggiornati per garantire alla propria azienda una soluzione congruente e adeguata alle esigenze. È importante ricordare tuttavia quanto un eventuale cambio software o estensione delle proprie competenze mediante l'utilizzo di un altro in parallelo sia complicato a livello strategico e operativo se si considerano i costi relativi alle nuove licenze, risorse, sviluppo modelli e apprendimento dei dipendenti.

L'obiettivo fondamentale di questo studio è stato identificare i software ideali sia per il recente passato che per il futuro prossimo, al fine di fornire a Mediamente Consulting un'analisi utile per valutare la strategia futura nell'ambito del CPM.

Al termine della ricerca è emerso che IBM, attualmente utilizzato da Mediamente Consulting, sia uno dei software ottimali per elaborare un approccio di CPM. Tuttavia, il suo andamento se confrontato con quello di Oracle e Board, suggerisce come il focalizzarsi esclusivamente su questo software potrebbe non essere prudente. Qualora Mediamente Consulting valutasse un'estensione delle proprie conoscenze converrebbe farlo mediante Oracle o Board in modo da assicurarsi maggiori capacità a portafoglio da poter acquisire ed unire a quelle già possedute con IBM.

Riconoscendo questa tendenza, l'azienda ha così l'opportunità di valutare in anticipo un eventuale cambiamento, evitando di essere costretta a farlo in futuro.

In conclusione, la tesi ha fornito una panoramica dettagliata sulle complesse dinamiche del Corporate Performance Management e ha dimostrato come la scelta accurata dei

software possa influire in modo significativo sull'efficacia e sulla prosperità di un'organizzazione.

## Indice delle Tabelle

Tabella 1. Principi di amministrazione di Fayol .....	4
Tabella 2. Portfolio Capabilities, Criteri - Pesi .....	26
Tabella 3. Market Execution, Criteri - Pesi .....	29
Tabella 4. Aziende e prodotti offerti.....	56
Tabella 5. Indicatore Borda- Market Execution 2020-2023 .....	58
Tabella 6. Indicatore Borda- Portfolio Capabilities 2020-2023 .....	59
Tabella 7. Classifica finale Borda 2020-2023 .....	59
Tabella 8. Classifica Borda per ogni anno.....	61
Tabella 9. Andamento dei principali software di mercato .....	61

## Indice delle Figure

Figura 1. Esempio di dashboard utilizzata nel CPM .....	19
Figura 2. Grafico BARC Score.....	30
Figura 3. 2020 BARC Score .....	32
Figura 4. 2021 BARC Score .....	33
Figura 5. 2022 BARC Score.....	34
Figura 6. 2023 BARC Score .....	35
Figura 7. Pianificazione in IBM Planning Analytics.....	38
Figura 8. Interfaccia di SAC.....	40
Figura 9. SAP BPC Home .....	41
Figura 10. Interfaccia di SAP BO .....	43
Figura 11. Interfacce amministrative Oracle Cloud .....	45
Figura 12. Interfaccia Oracle Hyperion .....	46
Figura 13. Interfaccia di Oracle Analytics Cloud.....	47
Figura 14. Filtrazione dati in Oracle Analytics server.....	48
Figura 15. Interfaccia in Board .....	50
Figura 16. Territory and Quota Planning in Anaplan.....	52
Figura 17. Interfaccia utente in Jedox .....	54

## Bibliografia

- I 14 principi dell'amministrazione di Henri Fayol.* (s.d.). Tratto da <https://it.economy-pedia.com/11037241-henri-fayol39s-14-management-principles>
- Anaplan. (s.d.). *Confidence in an uncertain world.* Tratto da <https://www.anaplan.com/>
- BARC. (2017). *BARC SCORE.* Tratto da <https://barc-research.com/barc-score/>
- BARC. (2019). *BARC SCORE.* Tratto da <https://barc-research.com/barc-score/>
- BARC. (2021). *BARC SCORE.* Tratto da <https://barc-research.com/barc-score/>
- BARC. (2023). *BARC SCORE.* Tratto da <https://barc-research.com/barc-score/>
- Board. (s.d.). Tratto da <https://www.board.com/it>
- Castaldo, R. (s.d.). *Performance Management: cos'è e perché è oro per imprenditori e aziende.* Tratto da <https://www.robertocastaldo.coach/blog/>
- David G. Collings, K. M. (2009). *Strategic talent management: A review and research agenda.* Tratto da ScienceDirect:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053482209000461>
- Faq400 S.r.l. . (s.d.). *SOFTWARE SELECTION.* Tratto da [https://www.erpselection.it/lp-g-software-selection/?gclid=CjwKCAjw5\\_GmBhBIeIwA5QSMxLFfhz1kSs8KVjKQhVatKFJK60QLu8MxGkmUfsataNssOjzUct-QxoCzzcQAvD\\_BwE](https://www.erpselection.it/lp-g-software-selection/?gclid=CjwKCAjw5_GmBhBIeIwA5QSMxLFfhz1kSs8KVjKQhVatKFJK60QLu8MxGkmUfsataNssOjzUct-QxoCzzcQAvD_BwE)
- Formula. (2022, Maggio 31). *Scegliere il software di Corporate Performance Management adatto alla tua impresa.* Tratto da <https://www.formula.it/scegliere-il-software-di-corporate-performance-management-adatto-alla-tua-impresa/>
- GEEKS, S. (s.d.). *Cos'è il Performance Management?* Tratto da <https://www.startupgeeks.it/>
- GU CAPITAL BUSINESS CONSULTING. (s.d.). *BUSINESS INTELLIGENCE & CPM CORPORATE PERFORMANCE MANAGEMENT.* Tratto da <https://www.gucapital.it/business-intelligence-and-cpm-corporate-performance-management>
- Henri Fayol.* (s.d.). Tratto da Wikipedia:  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Henri\\_Fayol#:~:text=La%20gestione%20del%20management%2C%20secondo,equit%C3%A0%2C%20sicurezza%20dell'impiego%2C](https://it.wikipedia.org/wiki/Henri_Fayol#:~:text=La%20gestione%20del%20management%2C%20secondo,equit%C3%A0%2C%20sicurezza%20dell'impiego%2C)
- IBM. (s.d.). Tratto da <https://www.ibm.com/it-it>

Jedox. (s.d.). *The world's most adaptable planning and performance management platform*. Tratto da [https://www.jedox.com/en/?\\_gl=1%2Aw90hgf%2A\\_up%2AMQ..](https://www.jedox.com/en/?_gl=1%2Aw90hgf%2A_up%2AMQ..)

Julien Ghesquieres, J. K. (2017, Aprile 30). *L'arte della gestione delle prestazioni*. Tratto da <https://www.bcg.com/>

Kluwer, W. (2023). *Corporate Performance Management*. Tratto da [https://www.wolterskluwer.com/it-it?\\_ga=2.81638999.195478139.1692177463-964088587.1692177463](https://www.wolterskluwer.com/it-it?_ga=2.81638999.195478139.1692177463-964088587.1692177463)

La Sala, E. (2016, giugno 16). Performance Management: modernità o utopia? Prospettive in Organizzazione. *Rivista trimestrale di Organizzazione*, p. 5.

Mediamente Consulting. (s.d.). Tratto da <https://www.mediamenteconsulting.it/>

Microsoft. (s.d.). Tratto da <https://www.microsoft.com/it-it>

Oracle. (s.d.). Tratto da <https://www.oracle.com/it/>

Research, V. (2022). *Business Plannin Value Index*. Bend, Oregon, USA.

SAP. (s.d.). Tratto da <https://www.sap.com/italy/index.html>

sdg. (s.d.). *CORPORATE PERFORMANCE MANAGEMENT: SCOPRI I TREND DEL 2021*. Tratto da <https://www.sdgggroup.com/it/insights-room/corporate-performance-management-scopri-i-trend-del-2021>

*The One-Pager That Revolutionizes Strategic Planning*. (s.d.). Tratto da Gartner: <https://www.gartner.com/en>

Wikipedia. (s.d.). *Gartner*. Tratto da Wikipedia: <https://it.wikipedia.org/wiki/Gartner>

## Ringraziamenti

Ed eccomi giunto al termine dell'elaborato. Subito tornano alla mente svariati ricordi di questi anni al Politenico, iniziato una mattina di cinque anni fa. Rimango concentrato su ognuno di essi cercando di assaporarli, riviverli ed infine sorridere. Prima di congedarmi però, permettetemi di ringraziare alcune persone che in questi anni mi sono state vicine.

Al mio supervisore Daniele, grazie per la pazienza e la fiducia mostrate in questi mesi, mi hai aiutato a conoscere il mondo del lavoro, auguro a tutti un responsabile disponibile come lo sei stato tu.

Al professore De Marco, per l'interesse mostrato da subito nella tesi.

A mia mamma, grazie per aver da sempre creduto in me, per avermi spinto oltre limiti che da solo, probabilmente, non avrei mai superato. Fonte più volte di discussioni, in realtà dimostrazione di una somiglianza e di un legame unico, forte.

A mio papà, grazie per tanti motivi ma soprattutto perché sono sicuro che nei momenti difficili tu sia sempre stato accanto a me, guidandomi nella giusta direzione.

A mia sorella, grazie per avermi sentito ripetere, lamentare ma anche gioire nel corso di questi anni. A te va il merito di molti esami, passati a ripeterli per ore e ore senza chiedere nulla in cambio. Un pezzo di questo traguardo è tanto mio quanto tuo.

Ai miei nonni, Carlo, Bianca, Giovanni e Rosa. Grazie per avermi mostrato un mondo con occhi diversi. Per tutti i momenti passati insieme un grazie non basta. Non li dimenticherò, promesso.

Ai miei zii ed ai miei cugini, grazie perché pur non vedendosi sempre mi avete sempre mostrato il vostro affetto; avere una famiglia così è tutto ciò che si potrebbe chiedere.

A Giacomo, o Jack, il collega dalle mille battaglie, grazie per ogni mattina, pomeriggio, sera passata a studiare. Sono orgoglioso del nostro percorso e di chiamarti amico.

A Paolo e Manuela, grazie per il vostro sostegno. Ogni qualvolta ci sia stato bisogno ho sempre saputo di poter contare su di voi.

Agli amici di sempre, Dragos, Riccardo e Gabriele. Grazie per essere sempre stati più di una spalla. Mi piace pensare come ci siano due famiglie, una che si riceve ed una che si sceglie, nella seconda ci siete sicuramente.

A Irene, grazie per ogni singolo giorno di questi anni. Mi hai sempre portato felicità in un modo tutto tuo. Ad ogni esame eri la persona da chiamare appena uscito, nel bene o nel male. L'augurio più bello che posso fare è quello di continuare a crescere insieme.

Come in tutte le storie, vi è un inizio ed una fine. Sono convinto che sia stato un viaggio bellissimo dal quale, forse, faccio fatica a staccarmi. Un ultimo piccolo grazie anche ad Emanuele che non ha mai smesso di credere e correre per raggiungere questo obiettivo. Spero segni l'inizio di una storia ancora più bella tutta da vivere.

Più volte la fine della trattazione e del percorso di studi sono stati citati come un traguardo, una vittoria da raggiungere. Mi venga concesso di concludere allora, da appassionato sportivo quale sono che vincere non è importante, è l'unica cosa che conta.