

# **IBM Cognos Analytics**





# La soluzione IBM Cognos Analytics



Alimentata da un insieme sempre crescente di funzionalità di intelligenza aumentata (AI), la soluzione IBM Cognos Analytics è stata riconcepita per le esigenze delle aziende e degli utenti di oggi. Funzionalità molto sofisticate e avanzate mascherate attraverso un'interfaccia altamente semplice e intuitiva, fanno sì che IBM Cognos Analytics possa offrire ad ogni utente, data scientist, business analyst o semplici utenti non specialisti, lo strumento giusto per soddisfare le proprie esigenze, sfruttare al massimo i dati aziendali, identificare nuove relazioni mai individuate prima e ottenere una comprensione più profonda dei risultati, ottenendo insight provenienti direttamente dai dati e non dai pregiudizi personali.

Gli elementi di machine learning e natural language presenti nella soluzione, arricchiscono IBM Cognos Analytics con funzionalità di smart data analysis, agevolando e supportando il lavoro dell'utente: ad esempio la soluzione è in grado di rilevare la tipologia dei dati che si sta esaminando, le analisi desiderate, e suggerire la migliore visualizzazione da utilizzare. Questo fa sì che a beneficiarne non sia solo la produttività generale, ma anche l'agilità aziendale.

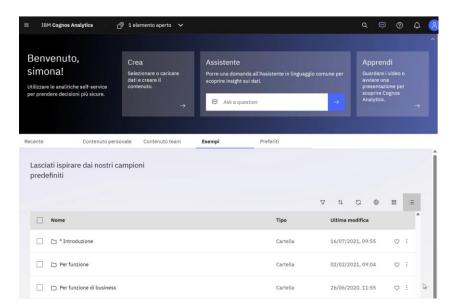
IBM Cognos Analytics è stato riconcepito e arricchito di funzionalità self-service intelligenti, che lo rendono semplice, intuitivo e facile da usare rendendo l'utente completamente indipendente e a suo agio nell'analizzare i propri dati. Nel contempo soddisfa le necessità dell'IT nell'avere a disposizione un'architettura solida e funzionale che possa essere controllata e governata centralmente.



#### **Portale**

IBM Cognos Analytics ha una veste completamente ridisegnata in termini di usabilità e semplicità, infusa in ogni sua funzionalità di servizi di Intelligenza Aumentata e machine learning, che abbassa notevolmente la curva di apprendimento dello strumento e che facilita e agevola il lavoro degli utenti finali. Gli utenti avranno a disposizione una interfaccia web semplice e intuitiva, pensata per essere fruita allo stesso modo sia da workstation che da tablet, nella quale potranno:

- Ricercare i contenuti tramite un motore di ricerca efficiente e potente
- Caricare propri data-file
- Creare modelli dati, basati sui file personali o sulle basi dati istituzionali
- Creare cruscotti e report
- Fruire della reportistica istituzionale
- Esplorare i dati supportati dall'Al
- Definire l'aggiornamento e la sottoscrizione ai report
- Richiamare gli ultimi report utilizzati
- Creare e visualizzare di storytelling
- Personalizzare la propria home page



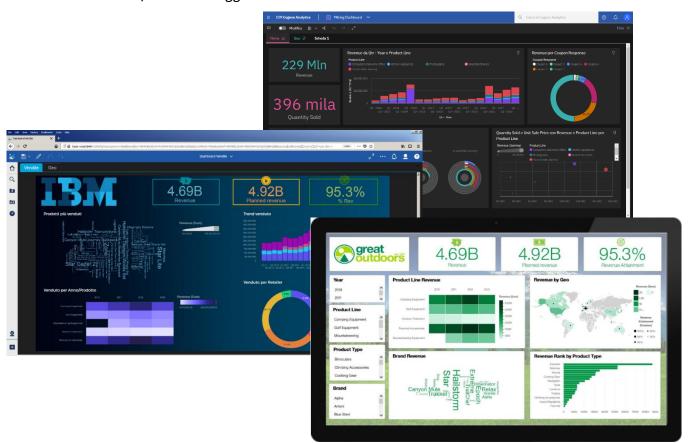


#### **Dashboard**

All'interno di IBM Cognos Analytics, gli utenti avranno la possibilità di definire dei cruscotti altamente interattivi in completa autonomia, trascinando con semplice funzionalità di drag & drop gli elementi desiderati all'interno dell'area di lavoro. I servizi di Al agevolano il lavoro dell'utente, e sulla base dei campi scelti dall'utente verrà automaticamente rappresentata la visualizzazione più appropriata.

In fase di creazione delle dashboard è possibile:

- Collegarsi a più basi dati, siano essi modelli dati precedentemente elaborati o propri data file
- Trascinare i campi nel cruscotto dando vita ad indicatori aggregati, grafici, mappe...
- Interrogare i dati e generare visualizzazioni tramite domande fatte in linguaggio naturale
- Avvalersi delle proposte del prodotto in termini di rappresentazione o decidere in autonomia fra le librerie grafiche disponibili
- Avere automaticamente correlati i vari oggetti inseriti, per poterli filtrare da qualunque di essi
- Decidere come impostare la pagina, usando template per velocizzare lo sviluppo ed uniformare lo stile
- Definire dei percorsi di navigazione tra i dati
- Creare campi calcolati anche complessi
- Personalizzare la formattazione e le proprietà dei vari grafici a seconda delle necessità
- Attivare gli 'insight' suggeriti dallo strumento all'interno dei vari grafici per avere informazioni matematiche/statistiche aggiuntive.





### **Data Exploration**

La nuova funzionalità di Data Exploration è stata sviluppata per chi ha la necessità di analizzare in modo libero i propri dati, in un ambiente self-service altamente reattivo e intuitivo, aiutati e supportati da funzionalità di AI che suggeriscono all'utente relazioni tra i dati, nuove analisi contestuali da fare, avere evidenza di informazioni all'interno dei dati espresse sotto forma di linguaggio naturale. In modo inconsapevole, gli utenti di business potranno applicare analisi avanzate sui propri dati potendo così avere evidenza di relazioni nascoste tra di essi e identificare i driver che influenzano un determinato evento, analisi normalmente disponibili solo negli strumenti dedicati a data scientist.

Mentre si esplorano i dati sarà possibile:

- Interagire con i dati in linguaggio naturale
- Visualizzare le relazioni esistenti tra le variabili in gioco
- Applicare algoritmi di analisi avanzata per avere evidenza delle relazioni tra i dati non generate dai preconcetti umani
- Visualizzare sotto forma di linguaggio naturale le informazioni più importanti dell'analisi fatta
- Essere guidati e stimolati dallo strumento nel seguire nuove analisi che vengono suggerite in modo contestuale





### Reporting

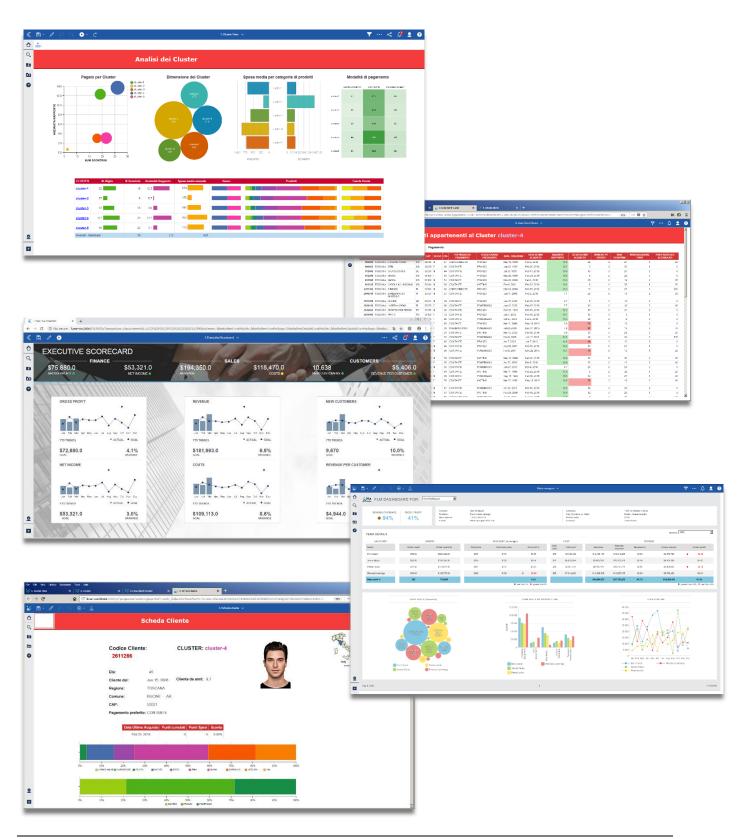
La reportistica istituzionale è fondamentale se si vogliono condividere informazioni certificate in modo organizzato e controllato attraverso viste preconfigurate in termini di layout e di contenuto. L'interfaccia per la costruzione della reportistica all'interno di IBM Cognos Analytics è evoluta nel tempo al fine di potersi adeguare alle tipologie di utenti sempre più smart, agevolando e velocizzando il lavoro degli utenti grazie ai nuovi servizi di AI infusi nella soluzione. Si tratta di un'unica interfaccia che soddisfa sia le esigenze degli sviluppatori che devono creare reporting avanzato, istituzionale, pixel-perfect che quelle degli utenti finali che hanno la necessità di self-service reporting.

In fase di creazione di un nuovo report o di una nuova analisi, gli utenti avranno a disposizione le seguenti funzionalità:

- Interfaccia guidata ed intuitiva
- Barre degli strumenti dinamiche
- Motore di ricerca per trovare velocemente gli oggetti che si vogliono inserire nel report
- Vasta libreria di strumenti utilizzabili: liste, tabelle a campi incrociati, grafici, mappe, varie prompt, immagini, data & ora, collegamento ipertestuale, bottoni
- Analisi Top-bottom, pivoting, drill, esplorazione, ordinamento, custom set, filtri, creazione di colonne derivate, analisi asimmetriche...
- Creazione del layout del report e degli oggetti che compongono il report fatta tramite drag&drop
- Campi calcolati, utilizzando funzioni del db (SQL) o MDX, statistico-matematiche, temporali, trasformazioni, aggregazioni
- Accesso anche a più fonti dati contemporaneamente, compresa la possibilità di includere direttamente basi dati senza bisogno di creare il modello
- Navigazione dei dati tramite drill-down, drill-up per basi dati modellate in modo dimensionale, e creazione di precorsi di navigazione contestuali tra reports (drill-through)
- Possibilità di sviluppare lavorando in modalità design o con il preview dei dati
- Theme e Template per uniformare e velocizzare lo sviluppo
- Formattazione veloce con funzionalità di copia e incolla del formato
- Riutilizzo di qualunque parte del report
- Creazione di report multi-pagina, incluse pagine di prompt personalizzate
- Possibilità di visualizzare i dati tramite georeferenziazione (integrazione inclusa con MAPBOX con livello di dettaglio latitudine e longitudine)
- Svariate modalità di fruizione: HTML, PDF, e-mail, PDF, Microsoft Excel, CSV e XML
- Bursting: report prodotto ed eseguito una volta, automaticamente sezionato dal server Cognos in fase di schedulazione o salvataggio dell'output, sulla base della profilazione utente
- Reporting multilingua
- Formattazione condizionale



Di seguito sono riportati alcuni esempi di report creati con IBM Cognos Analytics:





### **Storytelling**

Tutto all'interno di IBM Cognos Analytics è progettato per promuovere approfondimenti dinamici e la collaborazione.

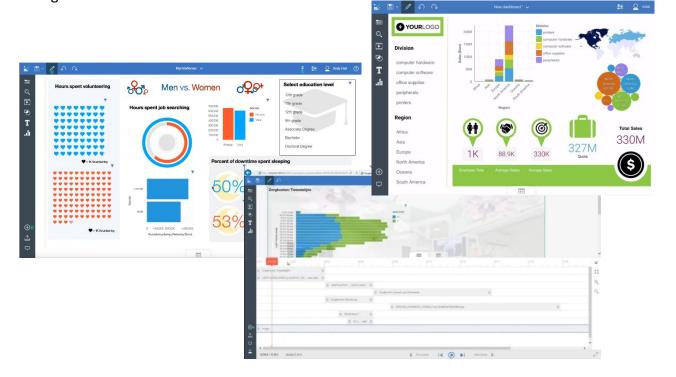
La funzionalità di Storytelling presente all'interno di IBM Cognos Analytics fornisce lo strumento perfetto per comunicare i risultati e gli insight di un'analisi in modo convincente ai propri colleghi, in fase di riunione o semplicemente all'interno dell'area di lavoro condivisa.

La Storytelling è un tipo di visualizzazione che contiene una serie di scene che vengono visualizzate in sequenza nel tempo, con dei ritmi e delle pause prestabilite, al fine di dare la giusta enfasi sui punti più importanti e dare le giuste pause per elaborare e assimilare i risultati.

Nella costruzione di una Storytelling sarà possibile:

- Definire il contenuto delle scene
- Sfruttare dei percorsi di presentazione preimpostati per velocizzare il lavoro
- Utilizzare tipologie di oggetti differenti: testi, media, web pages, images e shapes
- Impostare degli effetti di animazione
- Creare degli effetti di animazione all'interno di una scena facendo in modo che alcuni oggetti appaiano e poi scompaiano nel momento desiderato
- Dare evidenza di un dato specifico, mettendo in pausa al momento desiderato la presentazione e impostando il filtro di una scena su quello specifico elemento
- Impostare l'esecuzione della storytelling dall'inizio alla fine o in loop continuo

 Mettere in pausa la scena in fase di discussione dei risultati, o riprendere la storia da una scena già visualizzata.





## **Cognos Analytics Mobile**

Cognos Analytics Mobile consente di visualizzare dashboard ed esplorazioni sui dispositivi mobili. Essa include al suo interno IBM Cognos Analytics Assistant, che consente di ricercare, trovare ed esplorare i dati senza la necessità di utilizzare complesse sintassi di ricerca, utilizzando semplici domande in linguaggio naturale.

È possibile monitorare e consultare l'andamento aziendale tramite viste sintetiche o di dettaglio, monitorare i KPI di proprio interesse, condividere i risultati con i colleghi, impostare e gestire gli avvisi e notifiche che l'utente potrà ricevere nell'applicazione IBM Cognos Analytics Mobile per rimanere sempre aggiornato.





#### **Data Modules**

IBM Cognos Analytics mette a disposizione per gli utenti finali una interfaccia web, chiamata 'Data Modules', che consente di creare un modello dati in completa autonomia, ancora una volta agevolati dai servizi di Al e da altri servizi intelligenti. Le query in linguaggio naturale eseguono ricerche su tutta la gamma di origini dati disponibili per trovare rapidamente il contenuto pertinente alla propria ricerca. Il tutto è fatto senza alcun tipo di programmazione, e attraverso l'utilizzo di semplici strumenti visuali gli utenti potranno creare join tra più set di dati provenienti da diversi sistemi aziendali e persino di integrarli con i propri fogli di calcolo.

#### Principali funzionalità dei Data Modules:

- Puntare ad una o più sorgenti dati
- Avvalersi dei modelli proposti dal prodotto sulla base delle indicazioni fornite in linguaggio naturale (model by intent)
- Trascinare i campi in modalità drag&drop
- Definire campi calcolati e derivati avvalendosi delle proposte del prodotto
- Creare raggruppamenti
- Creare relazioni tra le sorgenti dati
- Creare delle viste sulle basi dati attraverso il linguaggio SQL.
- Validare il modello, creando velocemente dei report, per verificare che i dati siano corretti

