



UNIVERSITÀ
DEL SALENTO

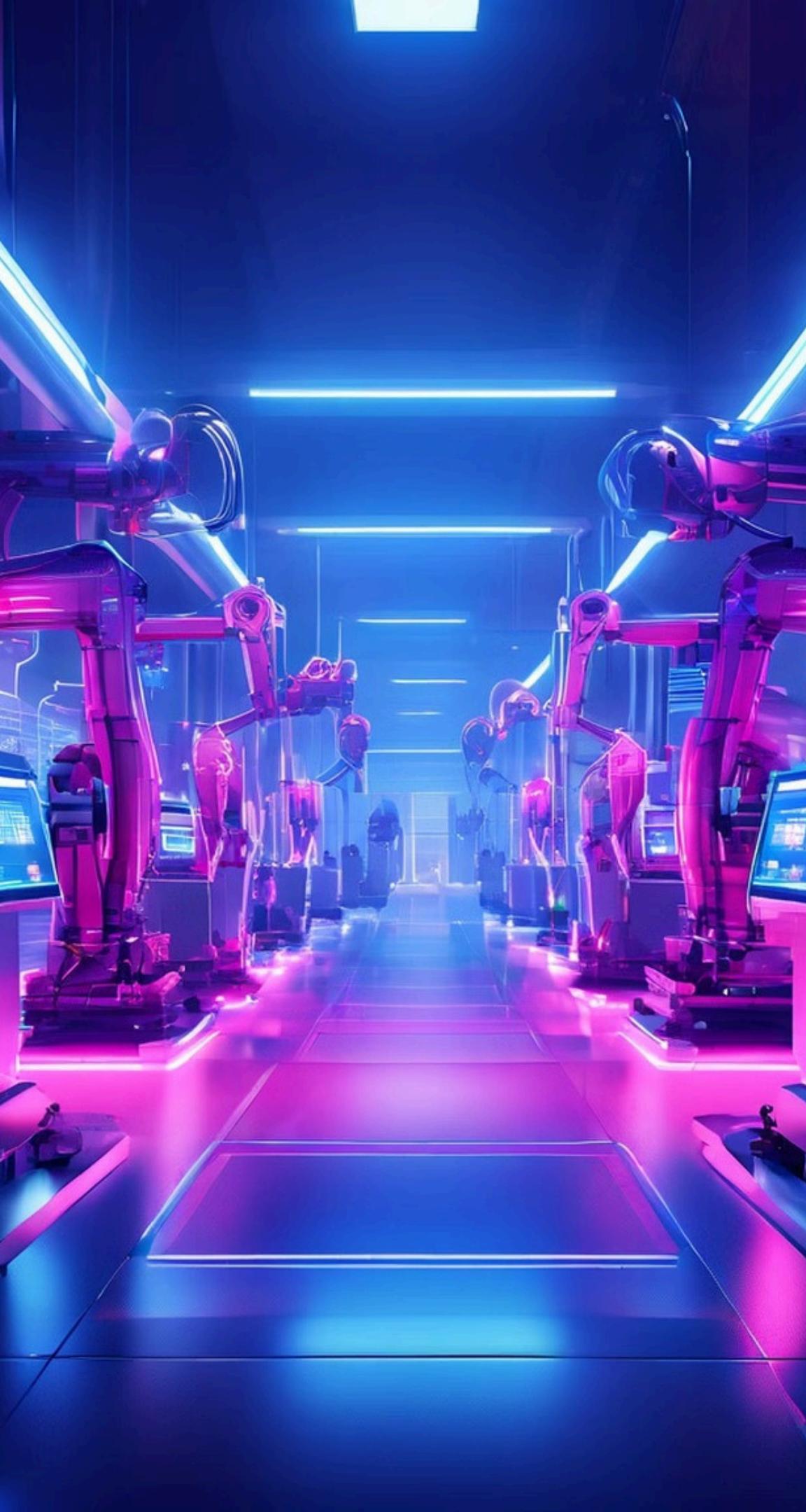
Corso di Change Management e trasformazione digitale: la Business Intelligence per
l'ipercompetitività delle imprese

IL CAMBIAMENTO
INTELLIGENTE NEL
MANAGEMENT DIGITALE:
IL CASO DI
CDSHOTELS S.P.A.

FRANCESCA DE NITTI

MATR. 20089587

ANNO 2023-2024



LA DIGITALIZZAZIONE E L'IMPRESA 4.0

Evoluzione Tecnologica

1 Inizio del XXI secolo: rapida evoluzione delle tecnologie digitali e riconfigurazione delle catene del valore.

Quarta Rivoluzione Industriale

2 Integrazione avanzata di tecnologie digitali nei processi produttivi, caratterizzata da sistemi cyber-fisici, IoT, AI e analisi dei Big Data.

Trasformazione Digitale

3 Adozione di nuovi modelli operativi e innovativi per mantenere la competitività nel mercato globale.

CHANGE MANAGEMENT NELL'ERA DIGITALE

Il Change Management digitale implica una trasformazione che coinvolge cambiamenti strategici, adozione di nuovi strumenti e ottimizzazione dei processi.



- 1 Adeguamento delle Competenze
- 2 Riorganizzazione Strutturale
- 3 Implementazione Tecnologica
- 4 Gestione dell'Impatto

Evoluzione del portafoglio di competenze di manager e dipendenti.

Transizione verso strutture organizzative più orizzontali.

Adozione di nuovi strumenti e ottimizzazione dei processi.

Affrontare l'impatto dei cambiamenti sui dipendenti e sull'organizzazione.

IL RUOLO DELLA BUSINESS INTELLIGENCE

La Business Intelligence comprende tecnologie, processi e strumenti volti a raccogliere, integrare, analizzare e presentare dati aziendali, permettendo ai manager di ottenere una visione chiara della posizione dell'azienda rispetto ai concorrenti.



Raccolta Dati

Integrazione di dati operativi e storici da diverse fonti aziendali.

Analisi Avanzata

Utilizzo di strumenti analitici per esaminare variazioni di mercato e comportamenti dei consumatori.

Supporto Decisionale

Fornitura di insight per migliorare il processo decisionale e l'adattamento alle tendenze emergenti.

Monitoraggio Dinamico

Osservazione continua dei cambiamenti interni ed esterni all'organizzazione.

STRUMENTI DI BI PER IL CHANGE MANAGEMENT

SQL Server Management Studio

Ambiente robusto per la gestione dei database, esecuzione di query complesse e ottimizzazione delle prestazioni dei sistemi informativi.

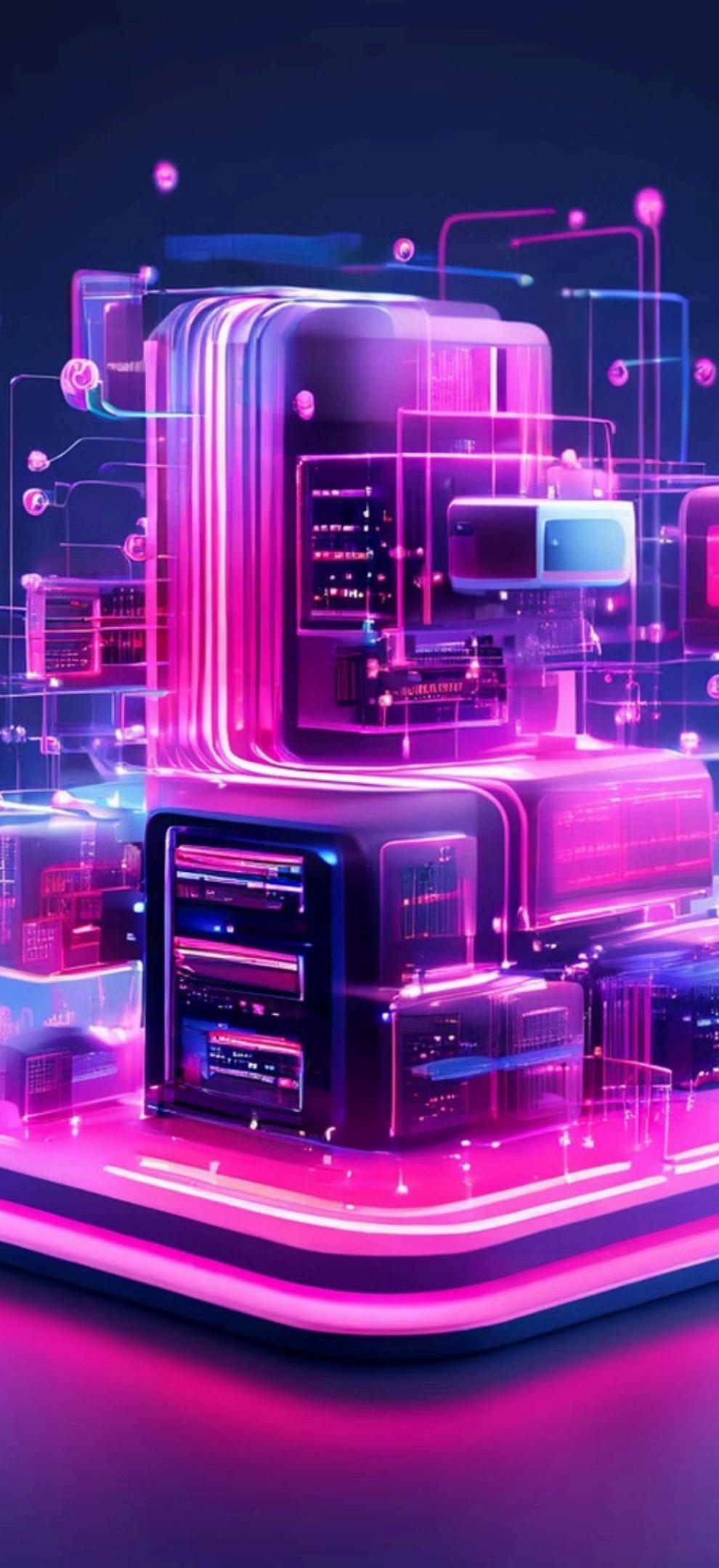
Power BI

Potenti funzionalità di visualizzazione dei dati per trasformare informazioni complesse in insight comprensibili e creare dashboard interattive.

Visual Studio Code

Flessibilità e numerose estensioni per la scrittura e l'esecuzione di script che automatizzano processi e integrano dati da fonti diverse.

Questi strumenti avanzati hanno trasformato il panorama aziendale, permettendo alle imprese di gestire, analizzare e visualizzare grandi quantità di dati in tempo reale, migliorando la qualità delle decisioni strategiche e supportando efficacemente il processo di Change Management.



IL DATA WAREHOUSE

Raccolta Dati

Archivio centralizzato per dati eterogenei provenienti da diverse fonti.

Processo ETL

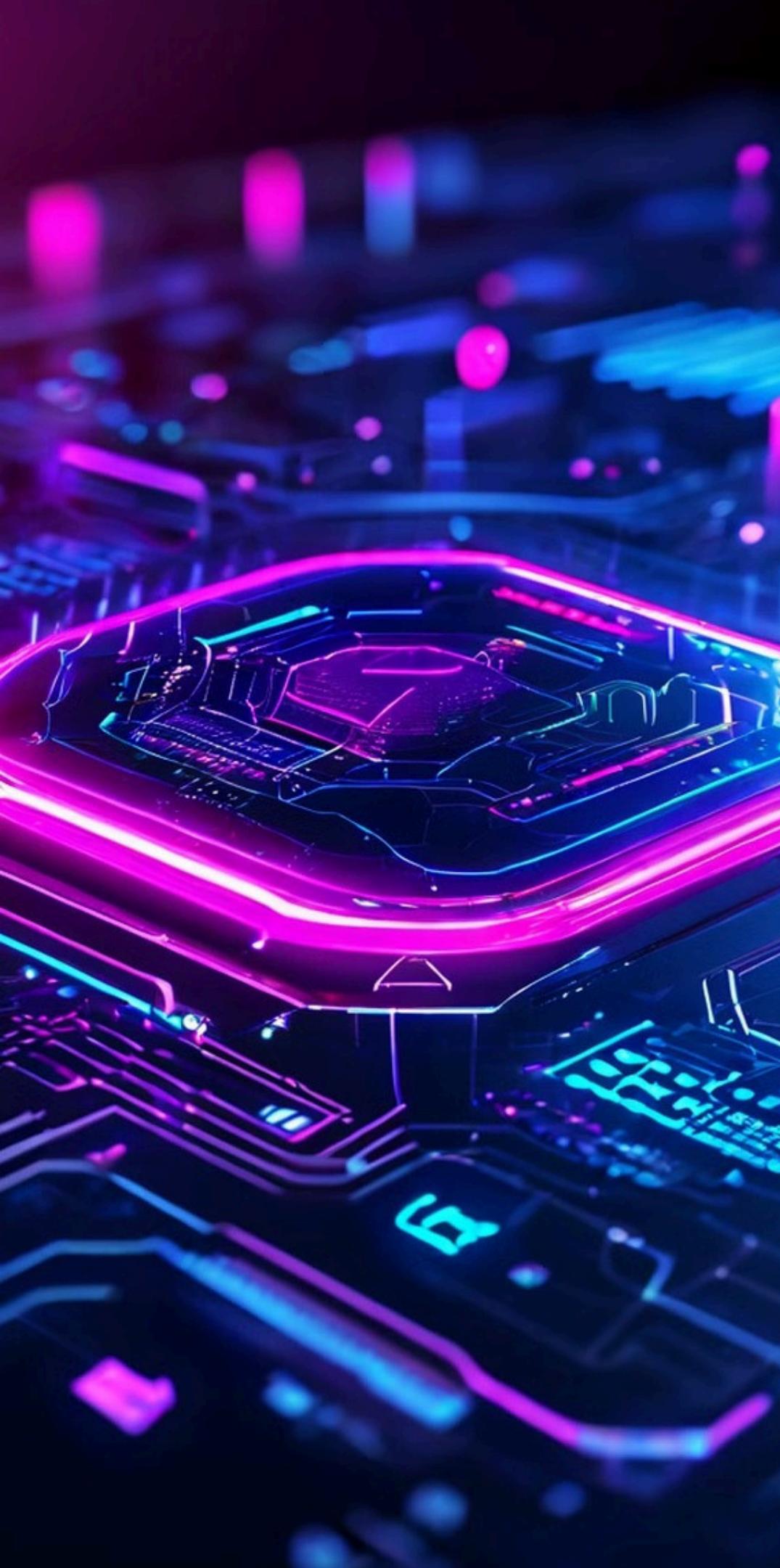
Estrazione, trasformazione e caricamento dei dati nel Data Warehouse.

Analisi Predittiva

Supporto per data scientist e analisti nella conduzione di analisi accurate e predittive.

Modellazione Dati

Utilizzo di modelli dimensionali come lo schema a stella per organizzare i dati aziendali.



SICUREZZA DEI DATI E AI

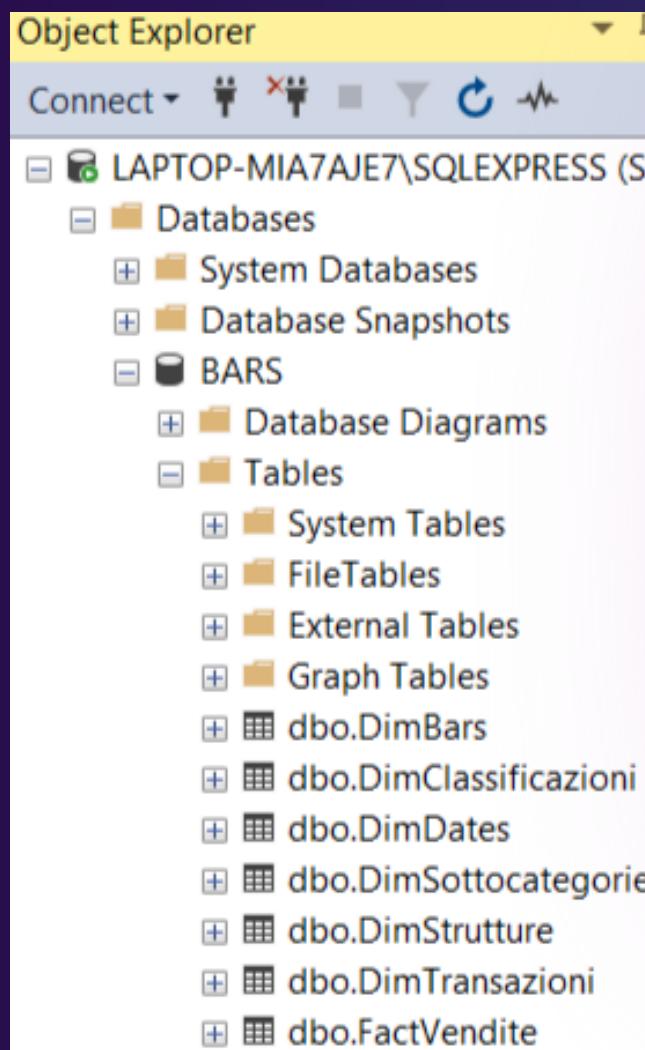
L'integrazione dell'AI e dell'apprendimento automatico nei database SQL ha portato a significativi miglioramenti nella sicurezza dei dati.

- 1 Rilevamento Anomalie
Modelli di apprendimento automatico addestrati per identificare accessi e usi anomali dei dati.
- 2 Avvisi in Tempo Reale
Notifiche tempestive in caso di potenziali violazioni della sicurezza.
- 3 Mitigazione dei Rischi
Approccio proattivo alla sicurezza per ridurre le minacce informatiche sempre più sofisticate.

CASO APPLICATIVO: ANALISI DEI BAR DI CDSHOTELS S.P.A.

Strutture Analizzate	12
Bar Analizzati	13
Focus Analisi	Ricavi da vendita di beni
Strumenti Utilizzati	SQL Server, Power BI, VS Code

Questo caso applicativo dimostra l'uso pratico degli strumenti di Business Intelligence nel contesto del Change Management. Utilizzando SQL Server Management Studio per la costruzione del database, Power BI per la creazione di una dashboard interattiva e Visual Studio Code per la documentazione, l'analisi si concentra sugli importi derivanti dalla vendita di beni in 13 bar appartenenti a 12 strutture alberghiere di CDSHotels, suddivisi per natura.



SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO

● COSTRUZIONE DI UN DATABASE

1. Aprire SQL Server Management Studio (SSMS) e connettersi al proprio server.
2. Cliccare con il tasto destro su "Databases" nel pannello di navigazione a sinistra.
3. Selezionare "New Database..." dal menu contestuale.
4. Nella finestra di dialogo che appare, inserire il nome del database (ad esempio, `BARS`) e cliccare su "OK".

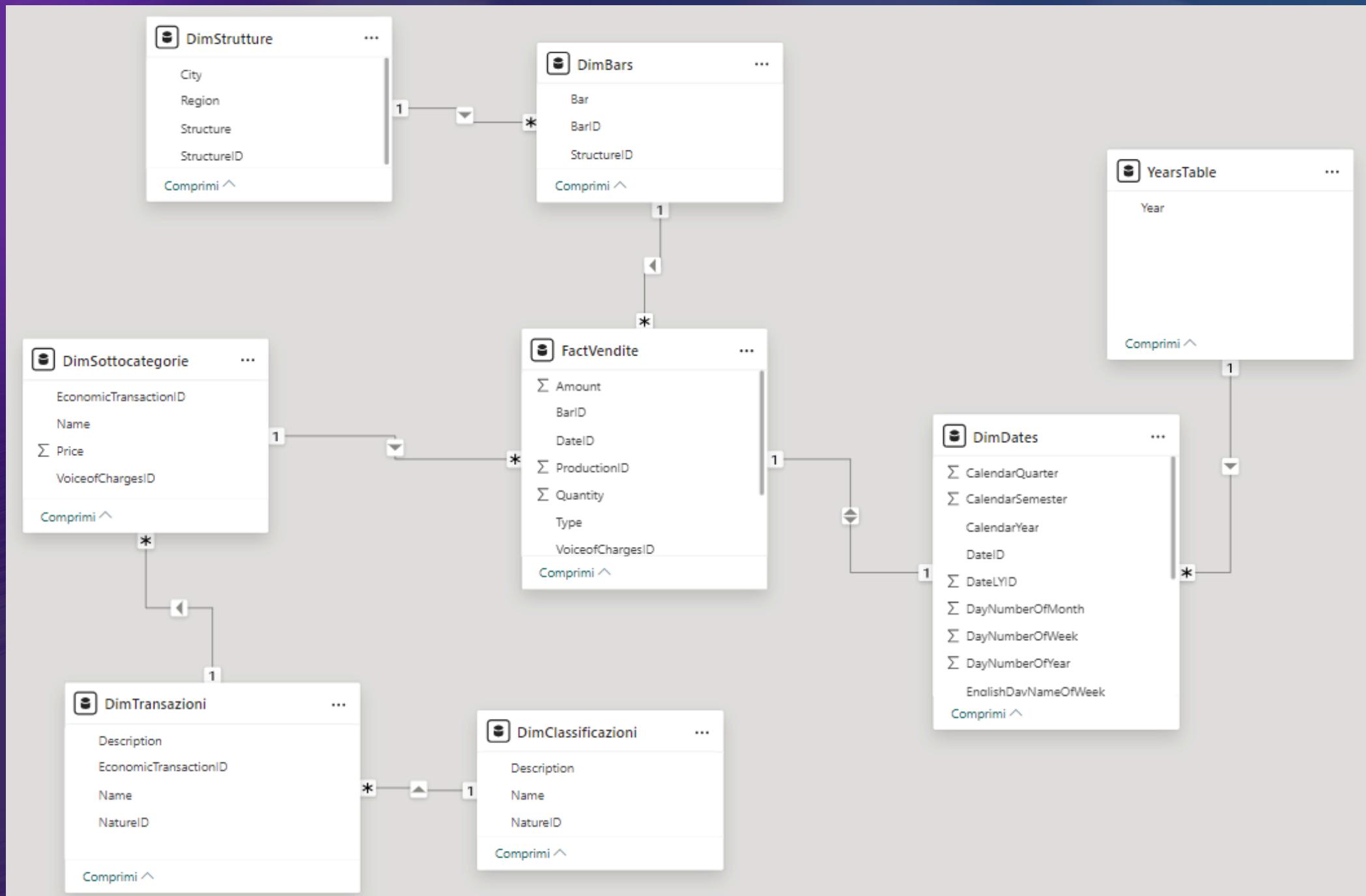
Results		
1	BarID	Bar
1	1	Bar Beach
2	2	Bar Piscina
3	3	Bar Piazza
4	4	Bar Hall
5	5	Bar Piazza
6	6	Bar Piscina
7	7	Bar Spiaggia
8	8	Bar Hall
9	9	Bar 12 Nodi
10	10	Bar Hall
11	11	Garden Bar
12	12	Bar l'Ulivo
13	13	Bar Spiaggia
14	14	Bar Hall
15	15	Bar Piscina
16	16	Bar Roof
17	17	Bar Hall

Query executed successfully.

● COSTRUZIONE DI UNA TABELLA

1. Espandere il database appena creato nel pannello di navigazione a sinistra.
2. Cliccare con il tasto destro su "Tables" e selezionare "New Table...".
3. Definire le colonne della tabella.
 - Impostare una colonna come chiave primaria cliccando con il tasto destro sul nome della colonna e selezionando "Set Primary Key".
4. Dopo aver configurato le colonne, salvare la tabella con un nome (ad esempio, `DimBars`).

SCHEMA A STELLA



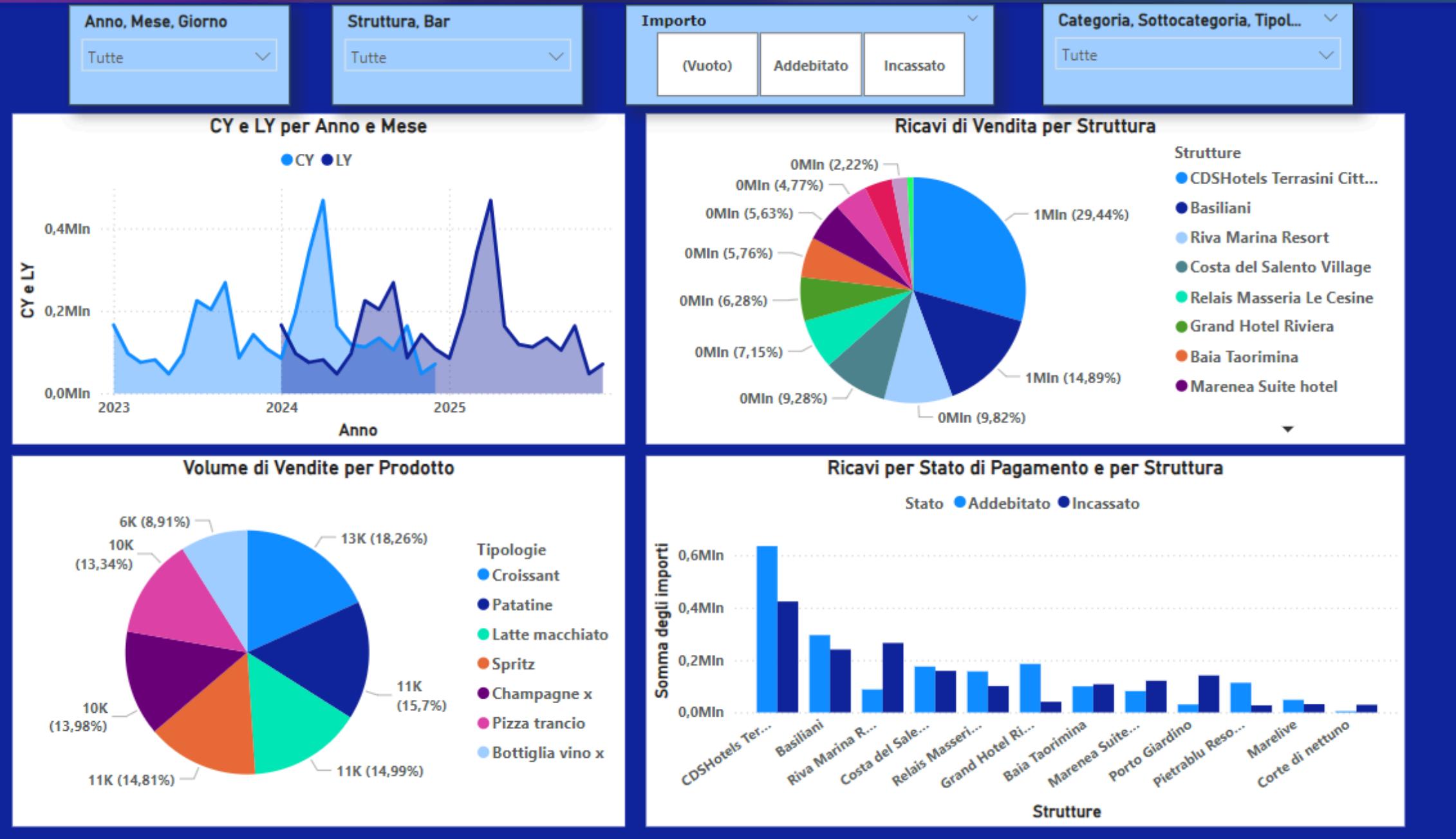
Le tabelle sono collegate tra di loro attraverso chiavi uniche, formando un modello di dati relazionale che permette di eseguire analisi dettagliate e accurate in Power BI.

Tabelle Dimension: contengono attributi descrittivi che contestualizzano i dati e forniscono le variabili necessarie per segmentare e filtrare le analisi;

Tabelle Fact: raccolgono dati quantitativi collegati alle dimensioni tramite chiavi esterne, fornendo il fulcro per l'analisi e le decisioni aziendali.

DASHBOARD INTERATTIVA IN POWER BI

GRAFICI



- CY e LY per Anno e Mese: mostra l'andamento mensile delle vendite attuali (CY) rispetto all'anno precedente (LY).
- Ricavi di Vendita per Struttura: rappresenta la distribuzione delle vendite per struttura, identificando quella con maggiori entrate.
- Volume di Vendite per Prodotto: mostra la distribuzione delle quantità vendute per prodotto, evidenziando il prodotto con la quota maggiore.
- Ricavi per Stato di Pagamento e per Struttura: confronta gli importi addebitati e incassati per ciascuna struttura, evidenziando le performance finanziarie.

*Dati simulati a scopo illustrativo

Filtro per Anno, Mese e Giorno: consente di filtrare i dati in base all'anno, mese e giorno specifici.

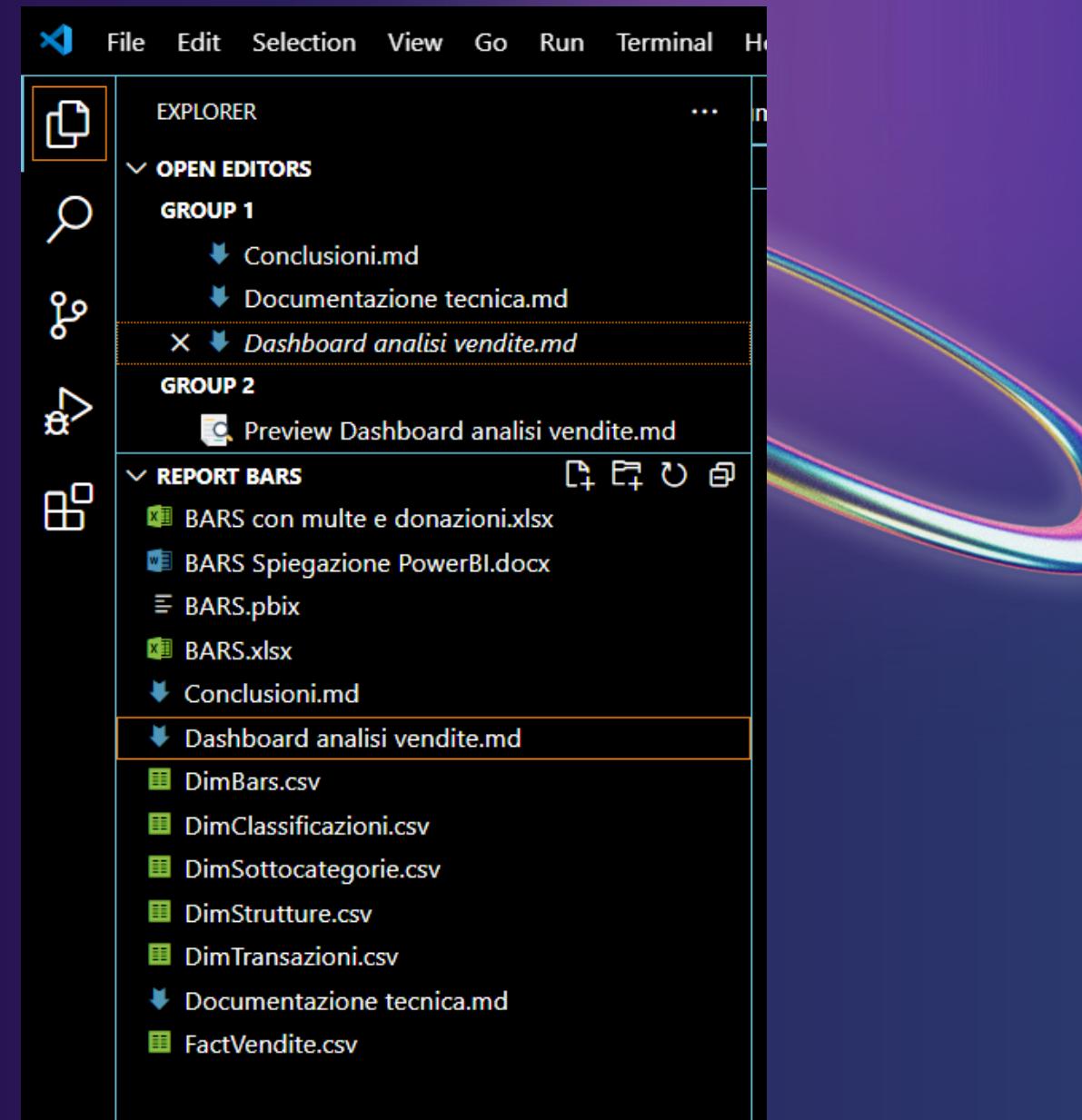
Filtro per Struttura e Bar: filtra i dati per una specifica struttura o gruppo di strutture e bar.

Filtro per Importo Addebitato/Incassato: filtra i dati in base all'importo addebitato o incassato.

Filtro per Categoria, Sottocategoria e Natura: filtra le vendite per categoria, sottocategoria e natura dei prodotti.

VISUAL STUDIO CODE (VSC)

ESPLORA FILE DI VSC



Struttura del progetto e organizzazione dei file relativi all'analisi delle vendite.

LINGUAGGIO MARKDOWN

The screenshot shows a Markdown editor window with the title 'Dashboard analisi vendite.md'. The content of the document is as follows:

```
1 # Dashboard Analisi Vendite
2
3 In questa dashboard è possibile visualizzare una serie di indicatori e grafici che forniscono un'analisi dettagliata delle performance in termini di vendite e quantità per diverse strutture e prodotti nel tempo. Sono stati analizzati 32 bar di 12 strutture alberghiere di CDSHotels, in particolare gli importi derivanti dalla vendita di beni suddivisi in base alla natura; l'importo può essere incassato (incasso con registratore) o addebitato (incasso con addebito).
4
5 ## Grafico a Linee delle Vendite Mensili (CY e LY per Anno e Mese)
6 - **Indicatore**: Vendite Correnti (CY) e Vendite dello stesso periodo dell'anno precedente (LY)
7 - **Asse X**: Mesi (da Gennaio 2023 a Luglio 2025)
8 - **Asse Y**: Somma delle vendite in milioni
9 - **Descrizione**: Questo grafico mostra l'andamento delle vendite mensili per il periodo considerato, confrontando le vendite attuali con quelle dello stesso periodo dell'anno precedente.
10
11 ## Grafico a Torta degli Importi per Struttura
12 - **Indicatore**: Ricavi di Vendita per Struttura
13 - **Segmenti del Grafico**: Strutture (CDSHotels Terrasini, Basiliani, Riva Marina Resort, ecc.)
14 - **Descrizione**: Questo grafico rappresenta la distribuzione degli importi delle vendite per ciascuna struttura, permettendo di identificare quale struttura ha generato più entrate.
15
16 ## Grafico a Torta della Quantità Venduta per Tipologia di Prodotto
17 - **Indicatore**: Volume di Vendite per Prodotto (misura il numero totale di unità vendute di ciascun prodotto in un determinato periodo di tempo)
```

Utilizzato per formattare testi in modo leggibile, soprattutto per documentazioni tecniche e rapporti.

ANTEPRIMA DELLA DASHBOARD "ANALISI VENDITE"

The screenshot shows a browser window displaying the preview of the Markdown document. The page has a dark header with icons and a title 'Dashboard Analisi Vendite'. The main content area contains the text from the Markdown file, followed by two sections with bold titles and bullet points: 'Grafico a Linee delle Vendite Mensili (CY e LY per Anno e Mese)' and 'Grafico a Torta degli Importi per Struttura'. Each section includes a bulleted list of details about the corresponding chart type and its data sources.

Anteprima di un documento Markdown che descrive la dashboard dell'analisi di vendita.

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE



- 1 Ruolo Cruciale della BI**
La Business Intelligence emerge come elemento fondamentale nel supporto del Change Management digitale.
- 2 Miglioramento Decisionale**
L'analisi dei dati consente decisioni più informate e precise nell'ambito della trasformazione digitale.
- 3 Investimento in Formazione**
Necessità di investire non solo in tecnologie, ma anche nella formazione continua dei dipendenti.
- 4 Cambiamento Culturale**
Importanza di promuovere un cambiamento culturale per adottare pienamente le nuove pratiche basate sui dati.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bharadiya J. P., "A comparative study of Business Intelligence and Artificial Intelligence with Big Data analytics", American Journal of Artificial Intelligence, pp. 24-30, 2023.
- Cone M., "Markdown guide.", Independently Published, 2020.
- Elia G., Margherita A., Secundo G., "Impresa Digitale: Scenari, Tecnologie e Percorsi di Trasformazione Digitale", EGEA spa, Milano, 2020.
- Iaia L., "Change management e tecnologie 4.0: allenarsi al cambiamento creando valore", Eurilink, Roma, 2023.
- Islam S., "Future trends in Sql Databases and Big Data Analytics: impact of Machine Learning and Artificial Intelligence", International Journal of Science and Engineering, pp. 47-62, 2024.
- Maimone F., "Change management: Gestire il cambiamento organizzativo con un approccio human centered", FrancoAngeli, Milano, 2018.
- Motzer P. L. H., Armellini F., Pelletier L. S., "Change management in the context of the Fourth Industrial Revolution: An exploratory research using qualitative methods", The Journal of Modern Project Management, Vol.7 n.4, pp. 154-175, 2020.
- Quagini L., "Business intelligence e knowledge management. Gestione delle informazioni e delle performances nell'era digitale", FrancoAngeli, Milano, 2004.
- Quvvatov B., "Sql Databases And Big Data Analytics: navigating the Data Management landscape", Development of pedagogical technologies in modern sciences, pp. 117-124, 2024.
- Sinha C., "Mastering Power BI: Build business intelligence applications powered with DAX calculations, insightful visualizations, advanced BI techniques, and loads of data sources", BPB Publications, 2024.
- Tavera Romero C. A., Ortiz H. J., Khalaf O. I., Ríos Prado A., "Business Intelligence: Business Evolution after Industry 4.0", Sustainability, 2021.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Un ringraziamento speciale al Prof. Amedeo Maizza per avermi offerto l'opportunità di partecipare al corso di perfezionamento in Change Management e trasformazione digitale, e al Dott. Daniele Totisco per la preziosa guida durante il mio tirocinio presso CDSHotels S.p.A.

La vostra dedizione e il vostro supporto sono stati fondamentali per il mio sviluppo professionale e personale.

Grazie di cuore a tutti coloro che hanno contribuito al successo di questa esperienza.

FRANCESCA DE NITTI