



...

EDOARDO MARIANI

Junior Data Analyst

verificato da start2impact





ABOUT ME

PERCHÉ DATA ANALYSIS

Mi appassionano i dati in ogni sua forma. Ho iniziato ad avvicinarmi a loro grazie ai risultati che le grandi aziende riuscivano a raggiungere in poco tempo. I progetti a cui ho lavorato sono la dimostrazione che i dati , usati nel modo giusto possono essere la chiave di svolta per ogni tipologia d'azienda. Nei vari progetti a cui ho partecipato ho capito quanto sia cruciale **adattare la tecnologia ai bisogni delle aziende**.

Il mio obiettivo è quindi quello di lavorare come Data Analyst per poter contribuire a migliorare le performance delle aziende.





PORTFOLIO

Tramite la piattaforma di formazione online start2impact ho avuto modo di realizzare **7 progetti pratici, ricevendo feedback personalizzati da professionisti del settore** e potendo costruire un portfolio in grado di mostrare le mie competenze.



La professionista che ha corretto il mio progetto finale

Angelica Tettamanti

Senior Data Analyst. Ex Amazon
Prime Video

7

Progetti realizzati





PROGETTO EXCEL

Analisi delle performance di diverse attività commerciali in termini di ordini effettuati, quantità di cibo salvato, valutazioni dei proprietari, e l'adesione a servizi premium.



GLI OBIETTIVI PRINCIPALI

- Analizzare e gestire i dati delle attività commerciali, valutandone l'efficienza e l'adesione ai servizi premium.
- Creare riepiloghi e tabelle pivot per ottenere una visione aggregata delle performance delle attività.
- Lavorare sui dati operativi per esplorare la qualità delle informazioni e le correlazioni tra le variabili (ad esempio, ordini, valutazioni, età dei proprietari)

TECNOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI:

- **Tabelle Pivot** : per sintetizzare e aggregare i dati in modo efficiente.
- **Funzioni Excel**: utili per eseguire calcoli specifici e modificare i dati operativi.





METODO DI LAVORO

Raccolta e organizzazione dei dati:

- Si parte da un set di dati grezzi raccolti sulle attività commerciali, con dettagli come gli ordini, i kg di cibo salvati, la valutazione dei proprietari, e informazioni sui servizi premium e le promozioni Instagram.
- Questa fase rappresenta la base su cui si costruiscono le analisi successive. I dati vengono organizzati in righe e colonne per facilitare le operazioni successive.

Creazione di una copia operativa:

- Un passaggio fondamentale consiste nel creare una copia del foglio "RawData" denominata "Operative_Edoardo_Mariani". Questo serve per proteggere i dati originali e lavorare su un set modificabile senza rischiare di cancellare informazioni critiche.
- Qui si applicano le funzioni e le trasformazioni richieste per l'analisi.

Applicazione delle funzioni e degli strumenti di analisi:

- **Tabelle Pivot:** Queste sono utilizzate per sintetizzare i dati, raggruppandoli per diverse categorie come la città, la regione, o il livello di iscrizione premium, e calcolare aggregati come la media delle valutazioni o il numero totale di ordini.
- **Formule Excel:** Funzioni e formule vengono applicate per eseguire calcoli specifici e ottenere insight più mirati sui dati operativi. Ad esempio, calcoli basati sugli ordini effettuati o sulla valutazione media delle attività.

Sintesi e presentazione (Pivot):

- Le tabelle pivot e altre funzioni vengono sviluppate nel foglio "Pivot", che permette di ottenere risultati aggregati e riepilogativi per presentare le analisi in modo chiaro e conciso.
- In questa fase, l'obiettivo è rendere facilmente interpretabili i dati, aiutando a trarre conclusioni rilevanti sulle performance delle attività analizzate.

... PROGETTO SQL

Analisi dei Paesi in Termini di Energia Sostenibile, Sanità ed Educazione

Questo progetto si concentra sull'analisi dei Paesi utilizzando dataset globali per esplorare tre aree chiave: energia rinnovabile, sanità ed educazione. Ho sviluppato una serie di query SQL avanzate utilizzando MySQL per determinare come queste metriche si sono evolute nel tempo e se esistono correlazioni significative tra di esse.



GLI OBIETTIVI PRINCIPALI

- **Energia Sostenibile:** Ho analizzato la capacità di generazione di elettricità rinnovabile pro capite e la quota di energia rinnovabile nel consumo totale di diversi Paesi. Ho inoltre studiato la relazione tra la produzione di elettricità a bassa emissione di carbonio e la capacità di generazione di elettricità rinnovabile.
- **Sanità:** L'analisi ha identificato i Paesi con la più alta aspettativa di vita e il più basso tasso di mortalità infantile, esplorando il rapporto tra la disponibilità di medici e la spesa sanitaria diretta.
- **Educazione:** Ho esaminato la correlazione tra la partecipazione all'istruzione primaria e terziaria, e la loro relazione con la partecipazione alla forza lavoro.

TECNOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI:

- **MySQL** per la creazione di database, importazione dei dati e sviluppo delle query.
- **Dataset Globali:** Utilizzo di dataset provenienti da Kaggle, tra cui "Global Data on Sustainable Energy (2000-2020)" e "Global Country Information Dataset 2023"



METODO DI LAVORO

- **Creazione del Database:** Ho creato un database denominato world_data2023, in cui ho importato i dati dai due dataset principali utilizzati per l'analisi: "Global Data on Sustainable Energy (2000-2020)" e "Global Country Information Dataset 2023". Questo passaggio ha incluso la pulizia dei dati e la mappatura delle colonne non rilevanti per l'analisi.
- **Organizzazione dei Dati:** Sono state create tre tabelle principali per analizzare separatamente i dati relativi all'energia rinnovabile, alla sanità e all'educazione.
 - Per la tabella relativa all'energia, ho eseguito un inner join tra i dati relativi al 2000-2020 e quelli del 2023, con chiavi primarie e esterne basate sul nome del Paese.
 - Le tabelle relative alla sanità e all'educazione sono state create direttamente dai dati esistenti senza la necessità di join complessi.
- **Sviluppo delle Query SQL:** Ho creato una serie di query SQL mirate per rispondere a domande specifiche, come la relazione tra la capacità di generazione di energia rinnovabile e il consumo totale, o l'analisi dei Paesi con la migliore aspettativa di vita e il tasso di mortalità infantile. Ogni query è stata progettata per restituire tabelle pronte per la visualizzazione.
- **Analisi e Visualizzazione:** Ho interpretato i risultati delle query, utilizzando funzioni SQL avanzate come CAST, REPLACE, e CASE per gestire i dati e arrotondare i risultati. Le query finali sono state studiate per restituire informazioni utili e facilmente visualizzabili, permettendo di trarre conclusioni sui trend globali.
- **Correlazione delle Variabili:** L'ultimo passaggio ha previsto la ricerca di correlazioni tra variabili chiave, come l'energia rinnovabile, la sanità e l'educazione, per fornire un'analisi approfondita e olistica sui fattori che influenzano lo sviluppo sostenibile nei Paesi.

... PROGETTO TABLEAU

Si concentra sull'analisi delle emissioni di CO2 associate ai processi di produzione e consumo degli alimenti



GLI OBIETTIVI PRINCIPALI

L'obiettivo principale del progetto è proporre un menù sostenibile che riduca le emissioni di CO2.

Questo implica:

- La selezione di ingredienti a bassa emissione, come quelli locali e stagionali.
- La promozione di pratiche agricole sostenibili.
- La riduzione degli sprechi alimentari e del consumo energetico durante la preparazione dei pasti.
- La creazione di visualizzazioni con Tableau per monitorare e confrontare le emissioni di diversi ingredienti.

TECNOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI:

Grafici a barre: per mostrare le emissioni totali per ogni ingrediente (come olio d'oliva, pomodori, riso, ecc.), con una suddivisione delle emissioni per categoria (produzione agricola, lavorazione, trasporto, ecc.).

Dashboard interattivo: che permettono di visualizzare sia le emissioni totali che la loro suddivisione per tipologia, facilitando il confronto tra diversi ingredienti e portate del menù.

Filtri e parametri: per selezionare solo gli ingredienti con emissioni inferiori a un determinato valore (ad esempio, massimo 10 unità di emissioni).



METODO DI LAVORO

Identificazione del Problema

- Si parte dall'analisi del problema: le emissioni di CO2 generate durante il ciclo di vita degli alimenti (produzione, lavorazione, trasporto, e smaltimento) rappresentano una sfida ambientale cruciale. Viene riconosciuta la necessità di ridurre l'impronta di carbonio legata al cibo, creando un menù a basso impatto ambientale.

Raccolta e Analisi dei Dati

- Viene creato un set di dati contenente le emissioni di CO2 associate a diversi prodotti alimentari e i vari processi coinvolti nella loro produzione e distribuzione.
- I dati vengono suddivisi per "Entity" (cioè ogni ingrediente del menù) e per tipologia di emissioni (ad esempio, produzione agricola, lavorazione, trasporto, ecc.).
- Tableau viene utilizzato per creare visualizzazioni dei dati, permettendo di esplorare le emissioni totali e la loro suddivisione per ciascun prodotto.

Creazione di Grafici e Parametri

- **Visualizzazione delle emissioni:** Sono stati creati grafici a barre per mostrare le emissioni totali per ogni ingrediente, con una distinzione tra le diverse fasi del ciclo di vita.

Filtri e parametri: Viene creato un filtro che consente di visualizzare solo gli ingredienti che rispettano il parametro di emissioni massime (ad esempio, 10 unità totali). Questo passaggio è fondamentale per selezionare solo ingredienti con un basso impatto ambientale.

Costruzione di un Menù Sostenibile

- Sulla base dell'analisi dei dati, viene sviluppato un menù composto da ingredienti che rispettano i criteri di basse emissioni. Gli ingredienti sono organizzati in diverse portate (antipasti, primi, secondi, dessert, bevande), e per ciascuna portata viene mostrata la relativa emissione di CO2.

Dashboard per ogni portata: Ogni portata viene visualizzata in una dashboard separata che mostra sia le emissioni totali per gli ingredienti selezionati sia la tipologia di emissioni (produzione agricola, lavorazione, trasporto, ecc.).

Personalizzazione per il Cliente

- Viene introdotta una sezione dedicata alla creazione di piatti personalizzati per quei clienti che desiderano opzioni diverse da quelle del menù predefinito, mantenendo comunque il focus sulla riduzione delle emissioni. Viene creato un filtro interattivo in Tableau per facilitare questa scelta.

Conclusione e Consapevolezza

- Il progetto si conclude con una riflessione sull'importanza di adottare scelte alimentari sostenibili. Il menù creato rappresenta un passo verso una maggiore consapevolezza ambientale, con l'obiettivo di ridurre l'impatto del cibo sulle emissioni di gas serra.



PROGETTO COMPLETO

Analisi di una Community di Ricette Plant-Based

Descrizione del Progetto: Il progetto si basa sull'analisi di un dataset proveniente da una community di ricette plant-based, in cui ogni giorno chef pubblicano ricette che gli utenti possono replicare e condividere sulla loro pagina. L'obiettivo principale era svolgere un'Exploratory Data Analysis (EDA) per comprendere meglio il dataset, e successivamente creare dashboard su Tableau per visualizzare i risultati e sviluppare strategie basate sull'analisi dei dati. Sono state inoltre create delle personas per rappresentare tipologie di utenti e per delineare strategie personalizzate per ciascuna di esse.



GLI OBIETTIVI PRINCIPALI

- Realizzare un'EDA per esplorare la struttura e i pattern del dataset.
- Creare dashboard interattive su Tableau che evidenziano i risultati dell'analisi.
- Definire personas di utenti tipo per migliorare la strategia della community.





METODO DI LAVORO

- **Importazione del Dataset e Prima Analisi:** Il progetto è iniziato con l'importazione del dataset utilizzando librerie Python (come Pandas) per effettuare una prima ispezione generale. Attraverso il comando `df.info()`, ho analizzato la struttura del dataset, il nome delle colonne, il tipo di dati e la loro dimensione.
- **EDA (Exploratory Data Analysis):** Ho creato una serie di grafici per comprendere meglio la distribuzione dei dati, tra cui:
 - Numero di utenti unici.
 - Distribuzione delle ricette per categorie e per chef.
 - Analisi dei livelli di difficoltà delle ricette (es. base, intermedio, avanzato).
 - Distribuzione temporale delle iscrizioni e delle pubblicazioni di ricette negli anni.

Questo passaggio ha permesso di identificare trend importanti per migliorare l'esperienza degli utenti e comprendere le dinamiche della community.



METODO DI LAVORO

- **Creazione delle Dashboard su Tableau:** Utilizzando Tableau, ho creato dashboard interattive per visualizzare i risultati dell'EDA, tra cui:
 - Grafici a torta per la distribuzione delle ricette per categoria e mese.
 - Distribuzione delle ricette per categoria, livello e piattaforma (mobile, TV).
 - Filtri dinamici per visualizzare il numero di ricette pubblicate da giugno a dicembre 2022, suddivise per piattaforma e categoria.
- **Sviluppo di Personas:** Ho creato delle personas basate sui dati, come **Giulia**, una studentessa universitaria che utilizza principalmente dispositivi mobili e ha preferenze per categorie specifiche di ricette (colazione, pranzo, cena), e **Margot**, una madre che usa la TV e preferisce snack e ricette vegan.

Queste personas sono state sviluppate per proporre strategie personalizzate, come l'aumento di ricette in specifiche categorie o il miglioramento dell'accesso da diverse piattaforme.



METODO DI LAVORO



Conclusioni e Strategie Proposte:

- L'analisi ha fornito intuizioni importanti su come ottimizzare l'esperienza della community e aumentare l'engagement degli utenti. Le dashboard e le personas hanno permesso di definire strategie più mirate, come l'espansione di categorie di ricette meno rappresentate e l'ottimizzazione dell'interfaccia su diverse piattaforme.
- **Personalizzazione dell'offerta:** È stata proposta una strategia per personalizzare le ricette suggerite agli utenti in base alle loro preferenze storiche e alle categorie meno esplorate, al fine di aumentare la fidelizzazione e il coinvolgimento.



TOOL & MORE



LINGUE

Italiano - Madrelingua **Inglese** - Advanced
Spagnolo - Advanced



**Microsoft
Excel**



SQL



PYTHON



TABLEAU



**Data
Manipulation**



**Data
Visualization**



CONTATTI



345044678



edoardomariani99@yahoo.it



Edoardo Mariani



GRAZIE
per l'attenzione

Edoardo Mariani

Junior Data Analyst