



# PROGETTO TRAVEL

DI

DENISE PERINI

# CLIENTE

La prima agenzia di viaggi che progetta esperienze nel metaverso. Offre esperienze di viaggio immersive in tutto il mondo, senza lasciare casa si possono visitare alberghi in tutto il mondo.

Gli utenti possono esplorare lussuosi resort nella giungla al mattino e ammirare il tramonto da un grattacielo di Tokyo la sera stessa, immersendosi in destinazioni da sogno in modo totalmente sostenibile

A differenza dei viaggi tradizionali, le esperienze nel metaverso non comportano il consumo di carburante o emissioni nocive, rendendo il turismo virtuale un'opzione eco-friendly.

Dopo l'estate, l'agenzia ha lanciato pacchetti speciali che permettono agli utenti di sperimentare "tour virtuali guidati" di 3-4 giorni al prezzo di uno solo, per ricreare l'emozione di visitare diverse destinazioni come in un vero viaggio itinerante (dove il turista reale si spostava ogni giorno).

# EDA SU PYTHON

Per analizzare i dati relativi agli utenti dell'agenzia di viaggi, ho iniziato il lavoro utilizzando Python per effettuare un'analisi esplorativa dei dati e individuare i principali pattern di comportamento.

## 1. Pulizia e Preparazione del Dataset :

Ho verificato l'assenza di valori mancanti e formattazioni errate, convertendo correttamente le colonne temporali.

Ho poi esplorato le variabili categoriche e numeriche, analizzando frequenze, distribuzioni e outlier.

## 2. Dall'esplorazione iniziale ho scoperto:

Le lingue più usate dagli utenti sono inglese, italiano e francese.

Le piattaforme più utilizzate per accedere alle esperienze sono TV e PC.

Le categorie di viaggio più scelte includono "luxury & relax" e "sport & adventure".

Gli hotel più visitati sono principalmente strutture a 4 o 5 stelle.

### 3. Analisi Comportamentale e Clustering:

Per approfondire il comportamento degli utenti, ho creato un nuovo dataset raggruppando per utente:

- Numero totale di viaggi
- Numero di hotel diversi visitati
- Numero di pacchetti utilizzati
- Media delle stelle degli hotel scelti

Su queste variabili ho applicato un algoritmo di K-Means Clustering con k=3, ottenendo tre gruppi distinti di utenti. Questi cluster sono stati etichettati con nomi descrittivi per facilitare l'interpretazione e la comunicazione dei risultati.

#### Viaggiatori Abituali:

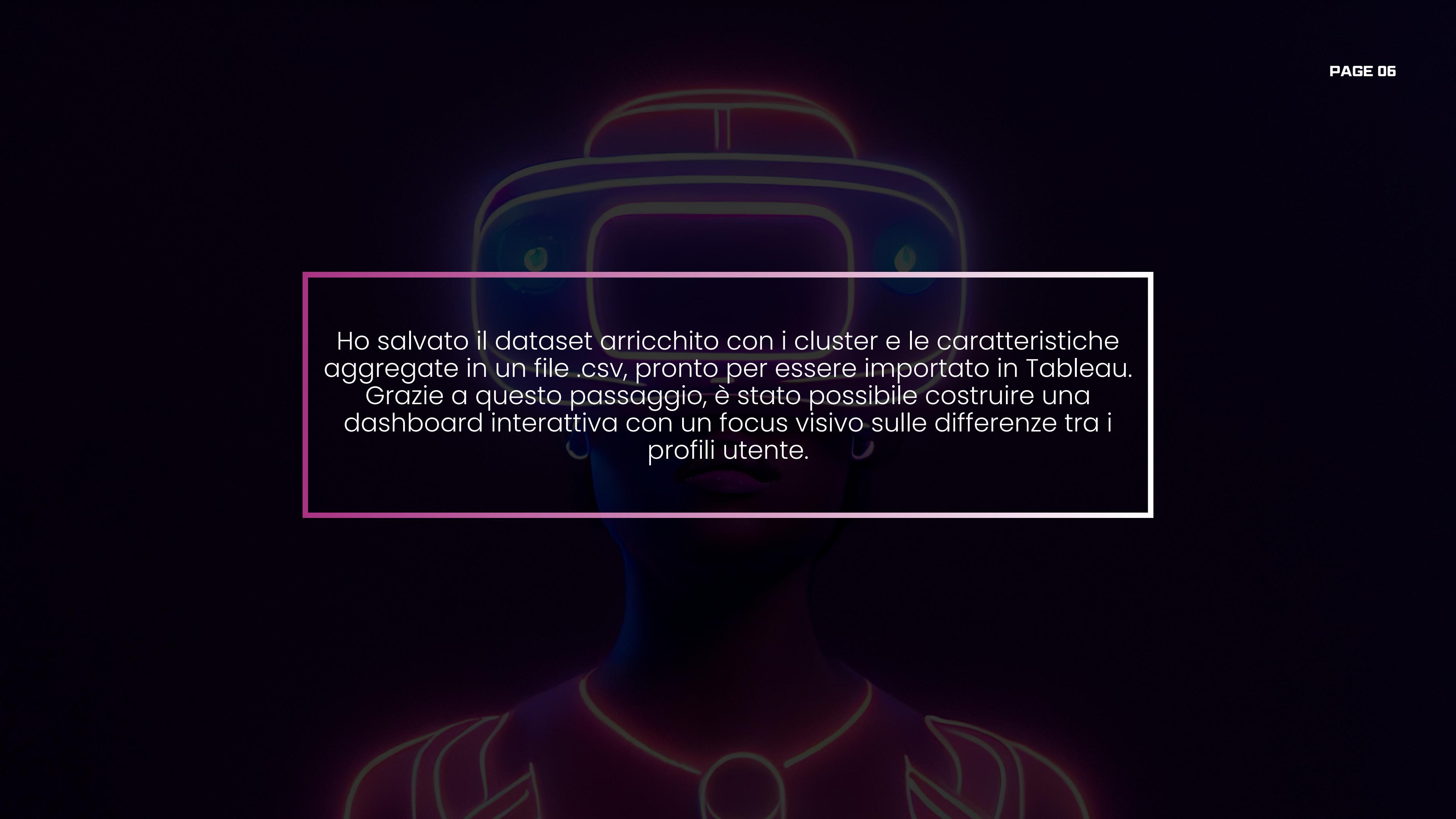
Utenti costanti, fanno viaggi regolari, usano più pacchetti ma tendono a tornare negli stessi hotel.

#### Viaggiatori Curiosi:

Gli utenti più attivi viaggiano spesso, esplorano molti hotel diversi e utilizzano tanti pacchetti.

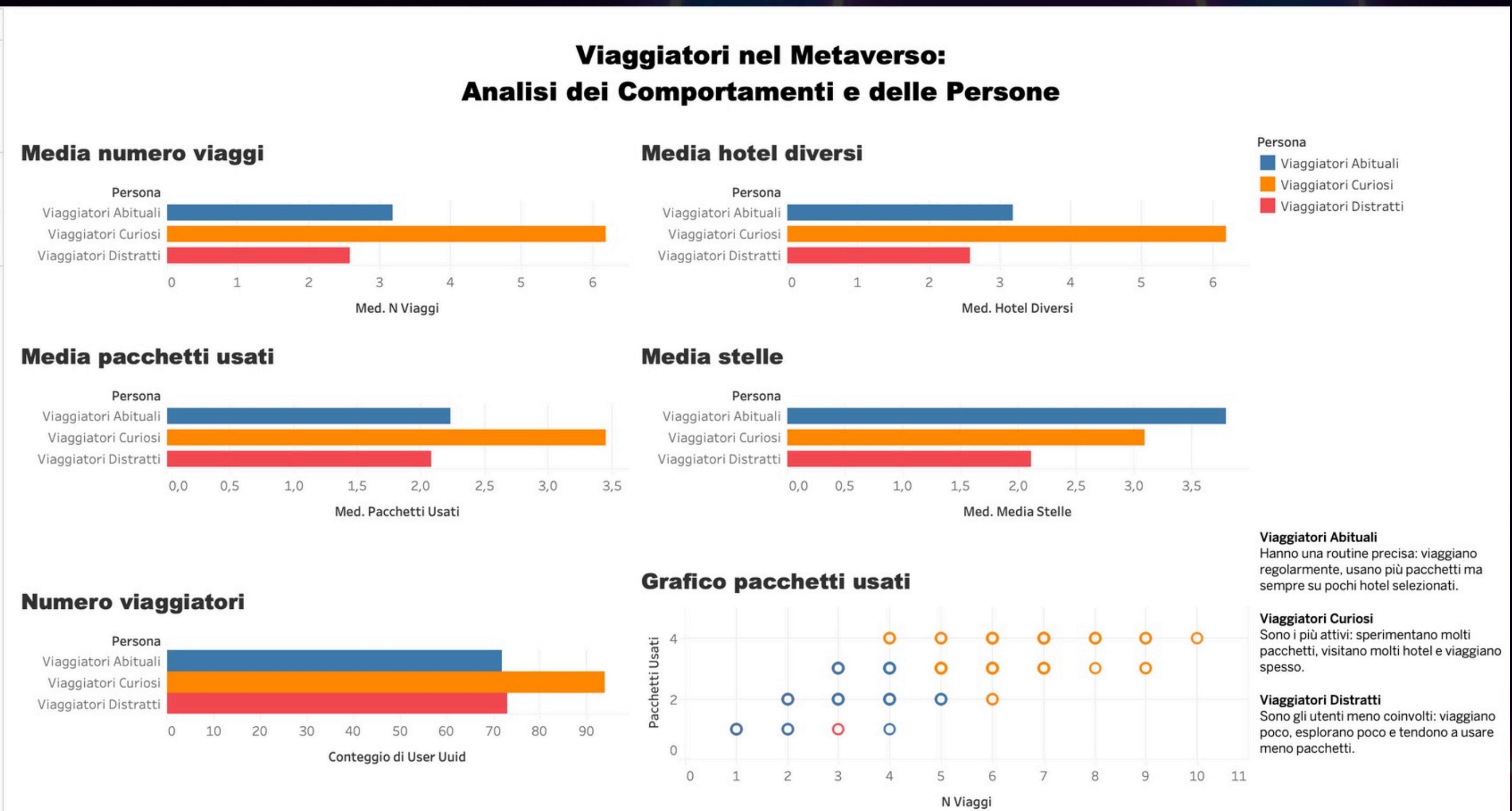
#### Viaggiatori Distratti:

Poco coinvolti: viaggiano meno, esplorano poco e tendono a usare pochi pacchetti.

A dark background image of a person wearing a virtual reality headset, looking slightly upwards and to the right. The headset has a glowing blue and green light ring around the eyes.

Ho salvato il dataset arricchito con i cluster e le caratteristiche aggregate in un file .csv, pronto per essere importato in Tableau.  
Grazie a questo passaggio, è stato possibile costruire una dashboard interattiva con un focus visivo sulle differenze tra i profili utente.

# DASHBOARD SU TABLEAU



Cosa mostra la dashboard:

Numero medio di viaggi per ciascun cluster di utenti.

Hotel diversi visitati in media.

Media delle stelle degli hotel scelti.

Pacchetti usati in media.

Distribuzione utenti per persona.

Grafico pacchetti vs viaggi per mostrare comportamenti ricorrenti.

Ogni grafico è filtrabile per persona (cluster), rendendo l'analisi esplorativa e flessibile.

# PROPOSTE STRATEGICHE

A partire dai cluster individuati e dai comportamenti osservati, proponiamo tre strategie mirate per aumentare il coinvolgimento e il valore generato da ciascun gruppo di utenti.

## 1. FIDELIZZAZIONE DEI VIAGGIATORI ABITUALI:

Profilo:

utenti costanti, pochi pacchetti ma viaggi frequenti

Strategia:

Creare programmi fedeltà legati agli hotel preferiti.

Offrire sconti esclusivi per i pacchetti che usano più spesso.

Promuovere un servizio concierge virtuale per facilitare la prenotazione dei loro hotel abituali

## 2. VALORIZZAZIONE DEI VIAGGIATORI CURIOSI:



Profilo:

utenti più attivi, usano molti pacchetti, provano più hotel

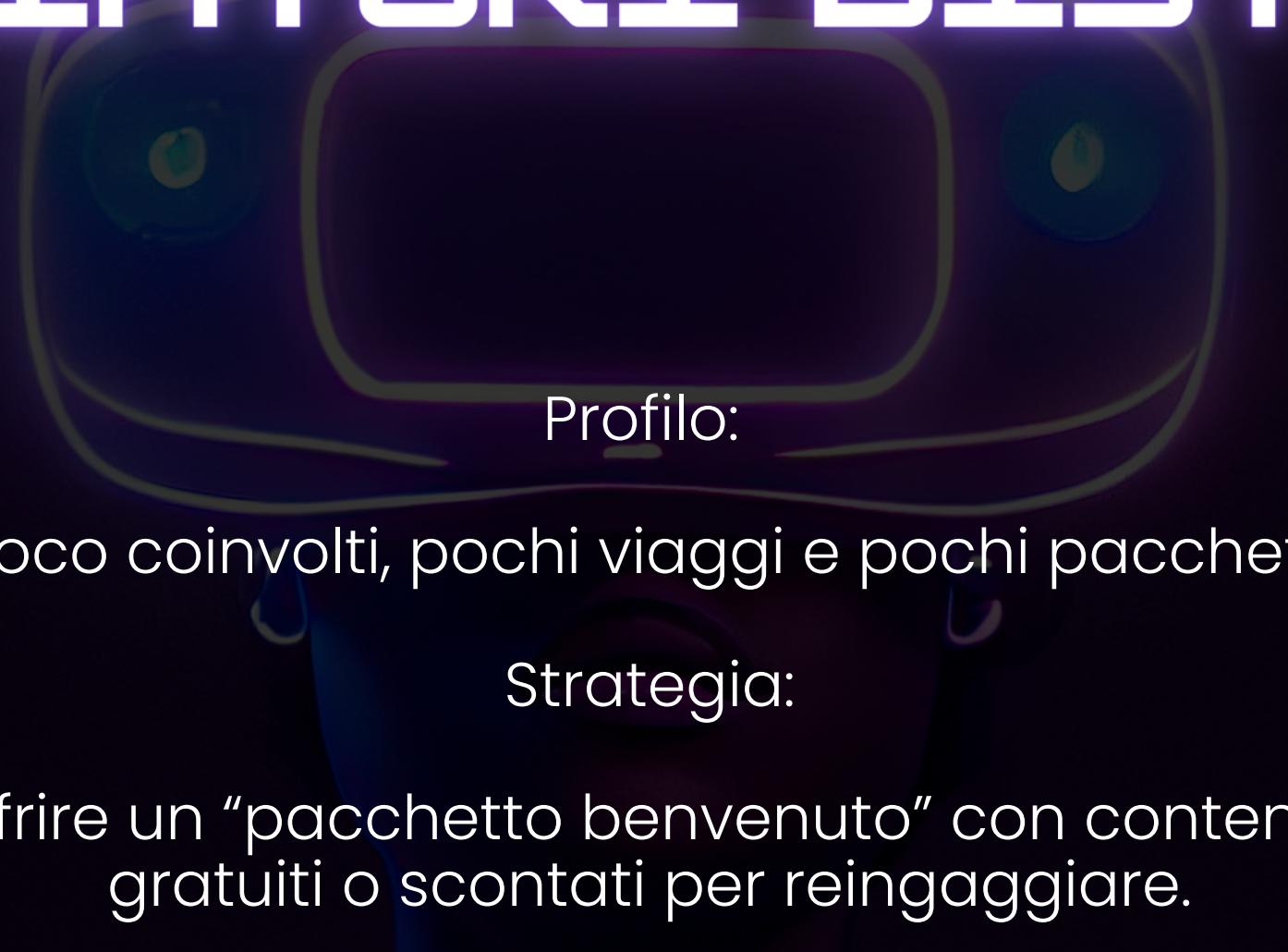
Strategia:

Introdurre pacchetti esplorativi personalizzati, con destinazioni nuove ogni giorno.

Premiare l'attività con badge e livelli (es. "Esploratore di galassie").

Invitare questi utenti a partecipare a beta test di nuove esperienze nel metaverso.

### 3. ATTIVAZIONE DEI VIAGGIATORI DISTRATTI



Profilo:

Poco coinvolti, pochi viaggi e pochi pacchetti

Strategia:

Offrire un “pacchetto benvenuto” con contenuti gratuiti o scontati per reingaggiare.

Inviare notifiche smart con suggerimenti basati sui trend del momento.

Creare percorsi guidati e semplificati per chi ha meno familiarità con la piattaforma.

# COSA È STATO FATTO



Analisi esplorativa del comportamento degli utenti  
attraverso Python.

Identificazione di cluster comportamentali con  
tecniche di Machine Learning.

Creazione di personas descrittive per ogni gruppo di  
utenti.

Costruzione di una dashboard interattiva in Tableau  
per visualizzare e filtrare i risultati.

Sviluppo di strategie personalizzate per ogni profilo di  
viaggiatore nel metaverso.

# LINK

 NOTEBOOK

 DASHBOARD