# Power bi progetto esame

Trasformazioni effetuate con power bi (editor power query)

* Rimosso la colonna id\_soid perché non utile alle analisi
* Modificato le colonne strat e end battery level in percentuale
* Modifica merge due colonne start battery capacity
* Stessa cosa per energy consumed
* Modificato charging duration da numero float a ora e minuti
* Charging status sostituito con 0 = completata, 1 = interrotta o target raggiunto
* Rimossa charging time in secondi

In power bi visualizzazione

Creazione di una tabella calendario con collegamento a start\_time N a 1, creazione di una colonna data per il collegamento con il calendario

* Kpi per mostrare la media di energia consumata per sessione di ricarica
* Creazione formula dax per calcolare la % del target raggiunto
* Importanzione di un date slicer per permettere la selezione dei periodi voluti
* Grafico a linee per totale energia consumata al mese
* Grafico a torta per conteggio di ricariche per mese

Pagina 2

* Creazione di una misura per il conteggio di tutte le ricariche effettuate
* Mappa ad albero per vedere quante ricariche si effettuano nei vari giorni della settimana
* Creazione in power query di una colonna calcolata per permettere poi di effetuare le operazioni dax
* Creazione di una colonna calcolata con formula dax per vedere le durate delle ricaricariche

Analisi predittiva

* Creazione di un grafico per prevedere l’autonomia della batteria per giorno
* Creazione grafico scatterplot per vedere se ci outlier nei dati energia consumata per durata ricarica
* Altro grafico scatterplot che confronta l’autonomia prevista in base al livello di ricarica mostra se l’autonomia cresce in modo lineare o se ci sono delle perdite di efficienza
* Creo una colonna in piu nel modello dati energy\_measured - energy\_expected; mi servirà nel grafico che creo, un grafico a linee per evidenziare sessioni anomale, troppa poca o troppo energia, utile per capire quali sessioni sono state problematiche; inserimento di due linee tratteggiate che indicano la soglia di tolleranza, in questo caso decisa da noi +2 -2.