



I RISPARMI OTTENUTI

RISPARMI rispetto alla trazione convenzionale: energetico (kWh per km), economico (€ per km), ambientale (kg/CO2 per km)

Le tre prove effettuate sui consumi dell'auto hanno evidenziato i seguenti risultati:

- consumo di 152 Wh per chilometro nel ciclo urbano, conferendo un'autonomia di circa 184 km;
- consumo di 233 Wh per chilometro nel ciclo extraurbano ad una velocità media di 45 km/h, conferendo all'auto un'autonomia di circa 120 km;
- consumo di 572 Wh/km in autodromo con una guida molto stressante ed impegnativa (in modalità Sport) ad una velocità media di circa 85 km/h, conferendo all'auto un'autonomia di circa 49 km.

Per il costo della ricarica esistono due possibili soluzioni proposte da Enel: la prima offerta al consumo, la seconda con canone fisso.

Offerta a consumo (EnelDrive Free)	Offerta a prezzo fisso (EnelDrive Tutto Compreso)
Prezzo promozionale di € 0,40/kWh* bloccato per tre anni.	Canone fisso mensile di 70 €*
33 €/mese* per il canone di noleggio della Box Station	Prelievo illimitato di energia elettrica e Noleggio della Box Station
Puoi anche ricaricare presso le infrastrutture pubbliche (Pole Station) installate in Italia.	Puoi anche ricaricare presso le infrastrutture pubbliche (Pole Station) installate in Italia.
Sopralluogo tecnico, pratiche di allaccio e installazione della Box Station (fino a 1 metro dal contatore del Distributore) in ambiente privato	Sopralluogo tecnico, pratiche di allaccio e installazione della Box Station (fino a 1 metro dal contatore del Distributore) in ambiente privato
* Al prezzo indicato è stata già applicata Iva al 22% ed imposte relative ai siti "usi diversi da abitazione". <i>Energia elettrica prodotta solo da fonti rinnovabili</i>	* Prezzo comprensivo di IVA e imposte, fisso e invariabile per un anno, a prescindere dai prelievi effettuati <i>Energia elettrica prodotta solo da fonti rinnovabili</i>

Fonte ENEL

I costi a cui far fronte per la ricarica in base all'offerta scelta saranno:

Offerta a consumo (EnelDrive Free)		Offerta a prezzo fisso (EnelDrive Tutto Compreso)	
Costi fissi mensili			
Canone mensile noleggio batteria	-	Canone mensile noleggio batteria	-
Canone mensile Enel	33 €	Canone mensile Enel	70 €
Totale costi fissi mensili	33 €	Totale costi fissi mensili	70 €
Costo del pieno di energia			
Pieno di energia (28kWh)	11,20 €	Pieno di energia (28kWh)	0 €

Se si vuole invece ricaricare l'auto con un comune contratto standard per abitazione di residenza anagrafica, con potenza impegnata di 3 kW, il costo del kWh è riportato nella tabella sottostante:

PREZZO MONORARIO €/kWh	PREZZO BIORARIO	
	FASCIA F1 €/kWh	FASCIA F2 e F3 €/kWh
0,160259 € (*)	0,164419 € (*)	0,158149 € (*)
Prezzo al kWh incluse le imposte		
0,267098 €	0,274031 €	0,263581 €

(*) Fonte: Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico – Prezzi al kWh per cliente tipo servito in maggior tutela con potenza impegnata di 3 kW, contratto per abitazione di residenza anagrafica, consumo pari a 2.700 kWh/anno escluse le imposte. Prezzi calcolati sulla base dei corrispettivi aggiornati al secondo trimestre 2015.

In quest'ultimo caso un pieno per la Mercedes Classe B Electric Drive costerebbe:

PREZZO per un pieno di energia con tariffazione MONORARIA	PREZZO per un pieno di energia con tariffazione BIORARIA	
	FASCIA F1	FASCIA F2 e F3
7,478744 €	7,672868 €	7,380268 €

Mercedes non prevede nessuna formula di noleggio delle batterie, quindi supponiamo di voler calcolare e confrontare, a parità di segmento e potenza del motore, rispetto ad un'auto tradizionale a combustione interna due importanti parametri: il primo è il cosiddetto €/km percorso, calcolato a parità di chilometri annuali percorsi, che per semplicità di calcolo assumiamo sia di 12.500 Km/anno ed assumere il contratto a prezzo fisso di Enel (EnelDrive Tutto Compreso), a nostro avviso il più conveniente, per la ricarica delle batterie;

Auto tradizionali con alimentazione benzina e diesel

Auto Benzina		Auto Diesel	
Costo medio a litro carburante	1,59€	Costo medio a litro carburante	1,47€
Costo annuo Con consumo ciclo misto 8.3 lit/100km (1.038 litri per 12.500 km)	1.650 €	Costo annuo Con consumo ciclo misto 6.5 lit/100km (813 litri per 12.500 km)	1195 €
Costo a chilometro	0,13 €/km	Costo a chilometro	0,09 €/km
Emissioni (per 12500 km)	1.825 Kg CO ₂	Emissioni (per 12.500 km)	1.903 kg CO ₂

Auto elettrica Mercedes Classe B Electric Drive

Mercedes Classe B Electric Drive	
Offerta Enel Drive Tutto Compreso	
Costo Mensile	70 €
Costo Annuo	840 €
Costo a km	0,06 €/km
Emissioni (per 12500 km)	0 Kg CO ₂

Il secondo parametro su cui prestare attenzione è quello delle emissioni prodotte, i kg di CO₂ rilasciati in atmosfera: considerando che l'energia elettrica per la ricarica dell'auto, come assicura Enel, viene prodotta solo da fonti rinnovabili, i kg di CO₂ prodotti dall'auto elettrica sono praticamente pari a zero.

In questa analisi non sono inclusi i costi imputabili ai tagliandi; ricordiamo che in un'auto elettrica la manutenzione richiesta è minima, in quanto non avviene la sostituzione dell'olio motore e dei filtri.

Certificatori: ing. Giorgio Dispenza, ing. Salvatore Micari – ITAE CNR