

## ***“Elettrizzati: una mobilità più ecologica è possibile”***

### **RELAZIONE**

Il sottoscritto **Avv. Daniele Prete**, con riferimento al Progetto “*Elettrizzati: una mobilità più ecologica è possibile*” ed in ottemperanza a quanto concordato con l’*Associazione Culturale Cento Giovani*, rende la presente relazione.

#### **1. INTRODUZIONE**

Il presente elaborato viene redatto in virtù del Progetto *Elettrizzati: una mobilità più ecologica è possibile*, progetto questo nato dalla stretta e fattiva collaborazione che intercorre tra l’*Associazione Culturale Cento Giovani* e l’*Associazione per la Tutela dei Consumatori Codici*.

Come anche si legge sul sito internet dedicato a tale importante Progetto, l’obiettivo principale che ci si prefigge di perseguire è quello di *contribuire alla diffusione e alla conoscenza dell’uso di mezzi elettrici di trasporto individuale e condiviso come auto, scooter, biciclette e monopattini, evidenziandone i punti di forza e le criticità*.

La necessaria premessa da enunciare riguarda il fatto che il settore verso cui questa esperienza muove i propri passi è in costante e velocissima evoluzione e pertanto, l’approccio a tale materia può risultare complessa e difficoltosa come effettivamente e di consueto, nella pratica accade.

Queste sono le ragioni che animano l’intento di voler diventare un valido e stabile punto di riferimento per i Consumatori, a fronte dei numerosi elementi tecnici e giuridico/normativi che talvolta inducono in modo anche inconsapevole il Consumatore stesso a correre dei rischi sia in sede di acquisto che di utilizzo incauto di mezzi ibridi oppure alimentati dalla sola energia elettrica.

Si desume da ciò quanto sia importante orientare la cognizione e la logica dei consumatori verso una corretta conoscenza dei mezzi elettrici di trasporto individuale e/o condiviso quali

auto, scooter, biciclette e monopattini e del loro corretto e rituale utilizzo, evidenziandone i principali punti di forza e le contestuali, connesse criticità.

Data la complessità dell'intera materia sul piano giuridico, su quello tecnico e su quello tecnologico appare evidente come sia obbiettivo sensibile del Progetto quello di spiegare in modo chiaro e comprensibile, al Consumatore, sia l'aspetto sostanziale che quello evolutivo di una materia in costante sviluppo illustrando in modo chiaro quali siano i pro e i contro connessi al confronto con un mezzo alimentato ad energia elettrica.

Quanto sopra detto richiama peraltro un tema profondamente avvertito nei tempi che oggi viviamo, ovvero quello dell'ecologia.

Nel contesto Europeo, come appare sempre più in evidenza, sta crescendo l'idea di una mobilità ecologicamente sostenibile nella quale trova decisamente molto spazio quella connessa all'uso dei mezzi con motori ibridi o integralmente elettrici.

Di questi ultimi che fino a non molto tempo fa risultavano essere delle ipotesi vaghe e labili senza un particolare e preciso seguito, oggi si nota una presenza crescente che non accenna a diminuire di volume.

Possiamo dunque affermare che la mobilità priva di emissioni evidentemente dannose per l'ambiente sta diventando una delle grandi protagoniste dei nostri tempi

## **2. ESPERIENZE DEDOTTE IN ORDINE AL VEICOLO OGGETTO DI NOLEGGIO**

Su indirizzo dell'*Associazione Culturale Cento Giovani*, il sottoscritto provvedeva a testare un'autovettura *full electric* al fine di valutarne degli aspetti pratici che di seguito saranno oggetto di trattazione.

L'analisi critica del detto autoveicolo riguarda la qualità complessiva del mezzo, la guidabilità dello stesso nel contesto urbano (il mezzo veniva utilizzato nella città di Latina), i consumi, i feedback ricevuti durante l'utilizzo e la valutazione delle modalità di ricarica del nel contesto territoriale sopra citato.

*In primis*, va precisato che l'autoveicolo oggetto di noleggio era un'autovettura di Marca *RENAULT*, Modello *Zoe Zen R135 Flex*, di colore bianco, con cambio/trasmissione di tipo automatico ed avente un chilometraggio percorso complessivamente al momento della presa in carico di 286 Km e pertanto, si trattava di un veicolo semi-nuovo in apparenti ottime condizioni.

I materiali impiegati per la realizzazione del veicolo erano di evidente pregio e garantivano un confort indiscutibile.

L'esperienza di guida vissuta durante il periodo di noleggio è stata molto positiva poiché il veicolo risultava estremamente semplice da condurre ed intuitivo nel rapporto con la propria tecnologia.

Trattandosi di un veicolo di alimentato unicamente ad energia elettrica, lo stesso risultava estremamente silenzioso, reattivo nelle prestazioni e facilmente gestibile durante le necessarie manovre di circolazione e di parcheggio.

Nella città in cui tale veicolo veniva utilizzato, i mezzi ibridi e quelli completamente elettrici sono esenti dal pagamento del titolo di parcheggio e pertanto, il detto mezzo godeva del detto beneficio (solo in alcune aree specifiche vi è l'onere di esporre il disco orario recante l'ora di decorrenza della sosta laddove il parcheggio risulta a pagamento).

Quanto alle prestazioni, vi era la possibilità di selezionare due differenti opzioni di guida, quella ordinaria preimpostata ed una seconda denominata *ECO* la quale, come anche dichiarato dalla Casa produttrice, rendeva meno reattivo il veicolo al fine di ottimizzarne le prestazioni ed i consumi nonché di recuperare la massima energia possibile durante la fase guida.

L'autovettura permetteva a coloro che vi interagivano di potersi connettere con le periferiche ivi presenti attraverso il canale di contatto *bluetooth* e ciò facilitava la possibilità di inviare e/o ricevere telefonate in totale sicurezza durante le fasi di guida, potendo facilmente utilizzare per compiere le dette operazioni taluni comandi posti sul volante.

In ordine alle altre dotazioni di bordo del veicolo, lo stesso era fornito di un compressore per gonfiare gli pneumatici (per ovviare ad eventuali problemi di foratura) e di un cavo elettrico dedicato alla ricarica delle batterie di alimentazione.

Il veicolo era sprovvisto di qualsivoglia manuale cartaceo di istruzioni di utilizzo/manutenzione il quale invero, era disponibile in *download* sul sito internet della Casa produttrice *RENAULT*.

Erano integrati nel veicolo un navigatore satellitare risultato estremamente preciso ed accurato ed un impianto di climatizzazione risultato molto efficace, efficiente e silenzioso.

A tal riguardo, si precisa che il veicolo veniva utilizzato nel periodo che intercorre tra la seconda metà del mese di maggio e la prima metà del mese di giugno dell'anno 2021, con temperature esterne che oscillavano tra i 15°C e i 27°C e che pertanto, lo strumento del climatizzatore veniva utilizzato in misura molto ridotta e marginale.

Quanto ai consumi rilevati, si ravvisa come il veicolo condotto in noleggio fosse in linea con gli altri veicoli di medie dimensioni e media cilindrata alimentati a benzina, evidenziando pertanto un indice di consumo del tutto ordinario.

Quanto alle operazioni e alle modalità di ricarica, si sono evidenziati degli aspetti talvolta critici.

### **3. GESTIONE DEL VEICOLO NEL CONTESTO URBANO DI RIFERIMENTO**

La città in cui veniva utilizzato il veicolo è quella di Latina (LT), contesto urbano nel quale i veicoli elettrici non risultano essere particolarmente diffusi e le postazioni di ricarica sono ad oggi assai poche e scarsamente individuabili, se non attraverso apposite applicazioni all'uopo dedicate.

I tempi di carica delle batterie del veicolo si sono dimostrati particolarmente lunghi (per passare da un'autonomia di circa 25 Km a un'autonomia di circa 420 Km, la ricarica è

durata circa 330 minuti) ed i costi di ricarica non sono risultati particolarmente contenuti (€28,95/57.9kWh).

Complessivamente sono state eseguite n.3 ricariche presso le postazioni recanti il marchio *EPPY* e per poterle eseguire è risultato necessario installare sul telefono cellulare dello scrivente un'applicazione all'uso dedicata, alla quale veniva associata una carta di credito per eseguire i pagamenti.

Secondo il sottoscritto, tali aspetti oltre ai costi di acquisto del veicolo (che al momento del noleggio si attestava al di sopra di €30.000) e di manutenzione prospettati dalla Casa produttrice nonché all'asserita impossibilità di ricaricare il veicolo fermo in caso di esaurimento delle riserve di energia in luoghi sprovvisti o distanti dalle postazioni di ricarica, rappresentano i principali limiti del veicolo *full electric* oggetto del *test*, nell'utilizzo urbano in città come quella di Latina.

#### **4. CONCLUSIONI**

In conclusione lo scrivente può certamente affermare che il veicolo risulta essere molto valido nell'uso urbano, di grande confort, intuitivo, facilmente gestibile a livello di connettività, gradevolmente silenzioso, ecologico e ben costruito/realizzato ma, di contro, di difficile ed onerosa gestione a livello di ricarica, non economico nel proprio acquisto e in ordine alla propria manutenzione nonché astrattamente rischioso da guidare in zone sprovviste di postazioni di ricarica.

Nel complesso, pur essendo un mezzo non particolarmente economico se ne consiglia senz'altro l'acquisto per un uso quotidiano in contesti strettamente urbani, viste le grandi doti qualitative dimostrate durante il *test*.

Si allega alla presente, Tabella di utilizzo.

Avv. Daniele Prete

MONITORATORE - **Avvocato DANIELE PRETE**

AUTO: Marca **RENAULT** - Tipo: **ZOE**

Attività realizzata nell'ambito del

**Programma generale denominato Regione Lazio per il cittadino  
consumatore VI, con i fondi del**

**Ministero dello Sviluppo Economico – Ripartizione 2018**

**LIBRO GIORNALE DELL'USO DI AUTOVEICOLI ELETTRICI**

**Progetto ELETTRIZZATI**

Data utilizzo	DURATA UTILIZZO IN MINUTI	KM DI AUTONOMIA INIZIALE	KM DI AUTONOMIA FINALE	DELTA KM TEORICI	DATI DA TACHIMETRO			VELOCITA' MEDIA	TEMPERATURA ESTERNA	TIPO DI PERCORSO	USO DEL CLIMATIZZATORE	RICARICA DURANTE VIAGGIO				NOTE DELL'UTILIZZATORE
					km INIZIO	km FINE	Delta					N. ricariche	Minuti	Tipo ricarica	PAGAMENTO	
17/05/21	20	72	108	-36	286	316	30	9	19°C	Percorso urbano	NO	1	46	ALT	5 euro	
18/05/21	20	108	73	35	316	348	32	9,6	16°C	Percorso urbano	NO	0				
19/05/21	20	73	345	-272	348	383	35	10,5	19°C	Percorso urbano	NO	1	218	ALT	22,95 euro	
20/05/21	20	345	317	28	383	410	27	8,1	19°C	Percorso urbano	NO	0				
21/05/21	20	317	287	30	410	436	26	7,8	20°C	Percorso urbano	NO	0				
22/05/21	20	287	263	24	436	464	28	8,4	20°C	Percorso urbano	NO	0				
23/05/21	20	263	229	34	464	494	30	9	20°C	Percorso urbano	NO	0				
24/05/21	20	229	209	20	494	518	24	7,2	23°C	Percorso urbano	SI	0				
25/05/21	20	209	177	32	518	546	28	8,4	21°C	Percorso urbano	SI	0				
26/05/21	30	177	144	33	546	583	37	7,4	20°C	Percorso urbano	NO	0				
27/05/21	30	144	93	51	594	638	44	8,8	21°C	Percorso urbano	NO	0				
28/05/21	40	93	66	27	638	694	56	8,4	25°C	Percorso urbano	SI	0				
29/05/21	0	66	66	0	694	694	0	0	24°C	Percorso urbano	NO	0				
30/05/21	0	66	66	0	694	694	0	0	23°C	Percorso urbano	NO	0				
31/05/21	0	66	66	0	694	694	0	0	22°C	Percorso urbano	NO	0				
01/06/21	0	66	66	0	694	694	0	0	23°C	Percorso urbano	NO	0				
02/06/21	0	66	66	0	694	694	0	0	23°C	Percorso urbano	NO	0				
03/06/21	30	66	28	38	694	737	43	8,6	27°C	Percorso urbano	SI	0				
04/06/21	10	28	416	-388	737	751	14	8,4	26°C	Percorso urbano	SI	1	328	ALT	28,95 euro	
05/06/21	10	416	404	12	751	762	11	6,6	24°C	Percorso urbano	NO	0				
06/06/21	10	404	390	14	762	775	13	7,8	24°C	Percorso urbano	NO	0				
07/06/21	20	390	350	40	775	799	24	7,2	23°C	Percorso urbano	NO	0				
08/06/21	30	350	314	36	799	838	39	7,8	22°C	Percorso urbano	NO	0				
09/06/21	30	314	273	41	838	884	46	9,2	23°C	Percorso urbano	SI	0				
10/06/21	30	273	223	50	884	918	34	6,8	25°C	Percorso urbano	SI	0				
11/06/21	20	223	181	42	918	944	26	7,8	25°C	Percorso urbano	SI	0				
12/06/21	10	181	163	18	944	960	16	9,6	26°C	Percorso urbano	SI	0				