



Evbility - Progetto Electric Vehicle Mobility (Allegato A)

EVBILITY S.r.l.

Via Ferruccio Gilera 110
20862 Arcore (MB)
Tel. +39 039 6015174
Fax. +39 039 9253005
info@evbility.com

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 08121930963
REA: MB1887990



Il progetto EVBILITY

Aiutiamo i Comuni a fornire soluzioni di mobilità sostenibile condivisa per i cittadini basate sulle nuove tecnologie dei Veicoli elettrici e delle Stazioni di ricarica rapida, a libera disposizione dei cittadini.

Sostenibile per il Comune:

Il comune mette a disposizione dei cittadini le stazioni di ricarica per i veicoli elettrici senza costi od oneri aggiunti, dovendo solo fornire l'autorizzazione per la costruzione del mini-impianto. Tutte le spese di installazione e manutenzione sono coperte dalle pubblicità presenti nella stazione di ricarica, visibili dalla strada da tutti i passanti e da chi sta ricaricando il proprio veicolo elettrico.

Sostenibile per il Cittadino:

Il cittadino residente, turista o semplice curioso, può ricaricare il proprio veicolo elettrico anche lontano da casa, in tutta sicurezza, ad un costo veramente contenuto e praticamente irrisorio se confrontato con un pieno di benzina! Le stazioni di ricarica sono infatti dotate di molteplici colonnine multifunzionali per la ricarica, certificate a livello internazionale, adatte a tutti i tipi di batterie elettriche e tutti i tipi di veicoli, con adattatori per tutti i tipi di prese.

Sostenibile per l' Ambiente:

Le stazioni di ricarica utilizzano energia elettrica proveniente dalla rete nazionale, consentendo ai veicoli elettrici di circolare senza emettere CO₂, nel rispetto dell'ambiente e del futuro della nostra qualità di vita.



Migliorare l'ambiente grazie alla mobilità urbana ecosostenibile

Un ambiente inquinato crea danni ingenti nel breve periodo alle persone che lo abitano e nel lungo periodo a tutto l'ecosistema della zona interessata. Il WWF, da sempre attento a queste tematiche, pubblica uno studio dove riporta che nel 2020 i livelli di emissione di CO2 supereranno la soglia di emergenza.

In Italia, il settore dei trasporti produce oltre il 49% delle emissioni di polveri sottili PM10 e ben il 65% di queste deriva proprio dal trasporto stradale. Ecco perché il sistema dei trasporti è considerato uno dei maggiori responsabili dell'inquinamento atmosferico.

Tutte queste motivazioni hanno portato il mercato dell'automotive, in questi ultimi anni, a spostarsi verso la produzione di veicoli elettrici, che grazie ai progressi tecnologici degli ultimi decenni consentono di viaggiare senza emettere gas o particelle nocive nell'ambiente.

Il miglioramento dell'efficienza ambientale del sistema dei trasporti stradali, in particolare in ambito urbano, rappresenta una delle priorità per i paesi che vogliono garantire ai propri cittadini una migliore qualità della vita. Le aree urbane sono infatti sempre più ambienti dove si lavora, ci si muove, ci si incontra, si passa del tempo libero e dove la vita è regolata sia dalla funzionalità dei servizi pubblici che dalla libertà di spostamento in autonomia di ogni individuo. Da queste esigenze, nasce purtroppo il Traffico urbano, grande problema della nostra epoca che porta conseguenze pesanti. I costi che la comunità paga a causa del traffico sono:

- emissioni di gas serra
- inquinamento atmosferico
- inquinamento acustico
- congestione da traffico
- incidenti
- consumi energetici

Tutto ciò si traduce in un problema sociale che incide gravemente sulla qualità dell'ambiente, sulla qualità della vita degli individui e sulla sicurezza dei cittadini.

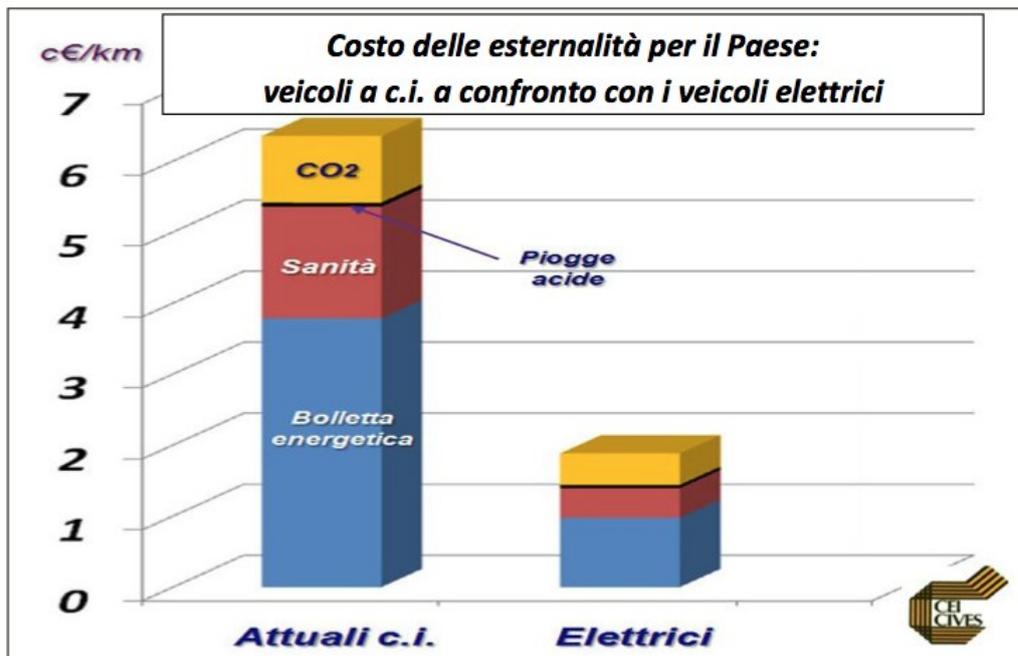
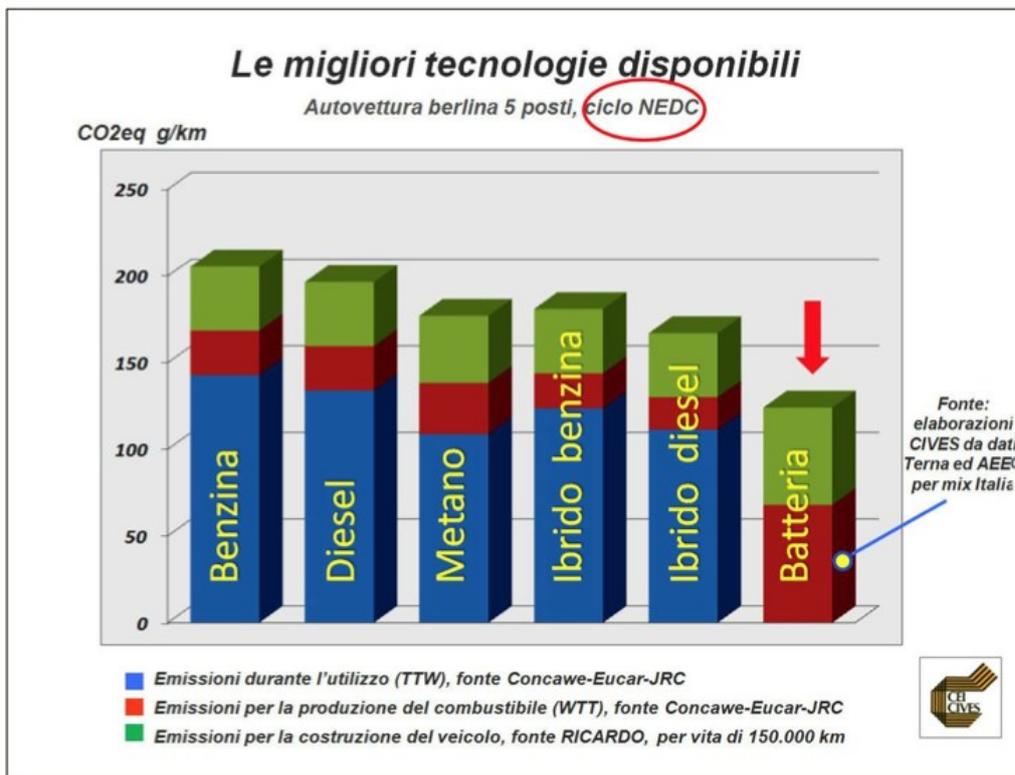


Ridurre l'impatto ambientale e sociale del traffico

Perché il veicolo elettrico è così importante per mantenere in salute il nostro pianeta e noi stessi? Tutta la filiera della mobilità elettrica garantisce basso impatto ambientale.

1. Il veicolo elettrico non emette sostanze tossiche, anzi, non emette proprio nessuna sostanza! Non esiste nemmeno un tubo di scappamento!
2. Il motore del veicolo elettrico non richiede di essere mantenuto in buone condizioni di marcia da oli o agenti lubrificanti che sono ben difficili da smaltire in modo corretto. Lo stesso discorso vale per cilindri e cinghie tutte parti di ricambio costituite da materiale non riciclabile. Il veicolo elettrico rallenta senza agire sui freni e permette persino alte percorrenze senza sostituire nemmeno le pastiglie dei freni.
3. Il motore del veicolo elettrico non emette nessun rumore, abbattendo drasticamente l'inquinamento acustico sia dei piccoli che dei grandi centri urbani. L'effetto è ancora più importante in quei luoghi turistici o nelle zone a traffico limitato
4. Il "carburante" che spinge il veicolo elettrico è pura elettricità, che serve per caricare le batterie. Questo significa che l'energia necessaria può essere ricavata da fonti pulite e riciclabili, presa direttamente dalla rete elettrica di casa o da una stazione di ricarica, senza necessità di trivellare, trasportare e raffinare nessun tipo di combustibile.
5. Il ciclo industriale di produzione di un veicolo elettrico, comprensivo delle sue batterie, è più inquinante di quello di un veicolo tradizionale, ma il bilancio complessivo, considerando i primi anni di esercizio di un veicolo tradizionale a combustione interna raffrontato ad uno ad energia elettrica, rimane fortemente a favore di quest'ultima. La CIVES (Commissione Italiana Veicoli Elettrici a Batteria, Ibridi e a Celle a combustibile) ha calcolato i costi complessivi, includendo quelli ambientali, e quanto analizzato si può tradurre nei grafici seguenti che riportano l'impatto per ogni chilometro percorso in termini di emissioni (nelle varie fasi di vita del veicolo) nel grafico 1, mentre nel grafico 2 è riportato il costo per la collettività italiana in termini globali.

Con termini globali si intende tutto ciò che è causato dall'inquinamento provocato dal traffico e che diventa onere per la cittadinanza, quali costi energetici per cure sanitarie, oleodotti, gasdotti, danni provocati dalle piogge acide e multe comminate dalla Comunità Europea per il superamento delle soglie massime di livelli di CO₂.



Fonti: Tratto dall'analisi di Comparative Environmental Life Cycle Assessment of Conventional and Electric Vehicles (Troy R. Hawkins, Bhawna Singh, Guillaume Majeau-Bettez, Anders Hammer Strømman) Ottobre 2012



Il Sostegno dell'Italia e dell' Europa alla mobilità del futuro.

Le norme vigenti

EVABILITY non è certo il primo soggetto ad avere fatto della mobilità sostenibile il proprio cavallo di battaglia. Il Ministero dell'ambiente ha supportato dal 1996 ad oggi, la realizzazione di oltre 556 interventi, tra i quali il Progetto Ricarica "Green Land Mobility", promosso da Class Onlus e selezionato in data 13 luglio 2011 (Delibera ARG/elt 96/11) dall'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, per la realizzazione di una rete di ricarica per veicoli elettrici su tutto il territorio nazionale.

Il Progetto Ricarica ha ricevuto inoltre l'adesione delle Regioni Lombardia, Veneto, Umbria, Abruzzo, Lazio e della Provincia di Monza e Brianza e si avvale della collaborazione di diverse aziende tra cui S&H, partner tecnologico prescelto da Class Onlus per la realizzazione delle colonne di ricarica utilizzate nell'ambito del progetto pilota.

La suddetta decisione strategica di sviluppare la diffusione di mezzi ecologici di trasporto e di realizzare le necessarie infrastrutture di rete a supporto, ha avuto particolare attenzione ai veicoli a trazione elettrica, anche perché da tempo oggetto di rilevantissimi investimenti da parte della maggiori case automobilistiche che hanno comportato e stanno comportando soluzioni veramente efficienti e sempre più accessibili al pubblico in generale.

Allo stato dell'evoluzione tecnologica, oltre ai modelli a trazione elettrica esclusiva sono stati studiati ed introdotti sul mercato anche modelli di autoveicoli a trazione ibrida le cui batterie elettriche, oltre che dal motore convenzionale a combustione, possono venire ricaricate direttamente dalla rete elettrica, al pari dei veicoli a trazione elettrica esclusiva.

La necessità di infrastrutture di rete che consenta ai possessori di veicoli elettrici di poter accedere utilmente a stazioni di ricarica opportunamente ed adeguatamente installate sul territorio è quindi sempre più urgente e necessaria al fine anche di rendere davvero accessibili al pubblico dei cittadini i migliori ritrovati della tecnologia.

L'evoluzione tecnologica nell'ambito delle infrastrutture, consente ad oggi l'installazione ed il funzionamento di "colonnine di ricarica" elettrica particolarmente efficienti sotto il profilo della diretta alimentazione elettrica, oltre che dotate di software che consentono non soltanto la riconoscibilità dell'utente, la contabilizzazione ed il monitoraggio delle operazioni di erogazione dell'energia elettrica, ma anche l'adozione di servizi multiformi anche in sinergia eventualmente con altre banche dati, e soprattutto eliminano ogni rischio di interferenza e/o disturbo in relazione alla rete elettrica, potendo gestire ed auto-limitare l'erogazione dell'energia elettrica in base alla potenza effettivamente disponibile in rete.

Lo sviluppo e l'incremento delle soluzioni tecniche inerenti la trazione elettrica dei veicoli hanno stimolato sia il legislatore nazionale, sia il legislatore europeo a delineare



una specifica “strategia europea per i veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico” e a definire “obiettivo prioritario ed urgente” la “realizzazione delle reti infrastrutturali”.

In tali esatti termini si è espresso il recente Decreto-Sviluppo (D.L. n. 83/2012 convertito con Legge 7 agosto 2012 n. 134, di cui si veda in particolare l’art. 17bis), che riprende per l’attuazione sul territorio nazionale le direttive europee contenute nel Regolamento CE n. 443 del 2009 e negli atti relativi (Regolamento Consiglio CE del 23 aprile 2009 e COM(2010)186 della Commissione della CE).

Tra l’altro il suddetto Decreto-Sviluppo (si veda l’art. 17quinquies che ha modificato il DPR n. 380 del 2001) ha posto per i Comuni l’obbligo di prevedere entro il 10 giugno 2014 nei propri strumenti urbanistici l’obbligo per gli edifici di nuova costruzione e/o nel caso di ristrutturazione di edifici ad uso diverso da quello residenziale con superficie superiore a 500 mq. l’installazione di infrastrutture elettriche per la ricarica dei veicoli.

In via prioritaria ai suddetti interventi il Decreto-Sviluppo ha stabilito l’adozione di un Piano Nazionale avente per oggetto “la realizzazione di reti infrastrutturali per la ricarica di veicoli alimentati ad energia elettrica, nonché interventi di recupero del patrimonio edilizio finalizzati allo sviluppo delle medesime reti” (v. testualmente art. 17 septies n. 3, D.L. n. 83/2012 aggiunto in sede di conversione dalla Legge 7 agosto 2012 n. 134).

Anche le recentissime normative hanno quindi preso atto che all’attuale stato dell’evoluzione tecnologica il reale ostacolo alla diffusione dei mezzi elettrici non è rappresentato dal mercato dei mezzi, quanto dalla carenza delle infrastrutture di rete per l’alimentazione dei mezzi, essendo convinzione comune che un’adeguata presenza sul territorio di questo tipo di strutture toglierebbe le ultime riserve ai soggetti, privati, pubblici e/o aziendali, interessati a dotarsi di veicoli elettrici.

Sempre il Decreto-Sviluppo (art. 17 sexies n.1) prevede che “le infrastrutture, anche private, destinate alla ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica costituiscono opere di urbanizzazione primaria realizzabili su tutto il territorio comunale in regime di esenzione dal contributo di costruzione”.

Anche sotto il profilo urbanistico ed edilizio il Comune ha quindi ampia libertà e discrezionalità nell’installare e/o consentire l’installazione di stazioni di erogazione dell’energia per i veicoli a trazione elettrica.

In considerazione delle rilevanti ed affidabili prestazioni delle “colonnine elettriche” e del loro apparato di controllo, e nel pieno rispetto dei margini di discrezionalità urbanistica concessi dalla legge, i tecnici ed i funzionari Evbility sono quindi assolutamente in grado di analizzare, in collaborazione con i tecnici ed i funzionari comunali, le disponibilità di rete, individuando le migliori soluzioni logistiche per l’installazione delle colonnine di alimentazione, che possano consentire l’erogazione alla cittadinanza del miglior servizio possibile, anche senza pregiudicare utenze e/o fabbisogni elettrici già in essere (è prevista la predisposizione di progetti mirati e la realizzazione di rendering che facciano comprendere agevolmente la natura e la consistenza dell’impatto visivo e funzionale di ogni singola stazione di erogazione dell’energia



Come EVBILITY può aiutare le esigenze di una Mobilità Urbana Sostenibile ?

Disponibilità delle stazioni nei punti di interesse dei cittadini

Il singolo Comune può decidere di mettere a disposizione uno o più stazioni di ricarica nei punti strategici del territorio: ospedali, stazioni di treni o autobus, supermercati, biblioteche, uffici pubblici, centri commerciali e in generale tutte le zone di sosta ad alta frequentazione, dove il cittadino dotato di un mezzo elettrico trova di grande gradimento la presenza di un punto di ricarica.

Una area urbana composta da più cittadine può invece consorziarsi per distribuire al meglio all'interno delle zone di interesse i punti di ricarica, in funzione della morfologia del territorio o di punti di incrocio con strade ad alto traffico come i caselli autostradali o i grandi parcheggi.

Compatibilità con tutti i veicoli elettrici

Non esistono problemi di incompatibilità tra stazioni di ricarica e veicolo elettrico perché le colonnine sono compatibili con le specifiche delle case automobilistiche del settore elettrico, sia tramite gli adattatori fisici per i connettori di ricarica, sia tramite l'adattamento automatico alle capacità di corrente gestibili dall'impianto di ricarica delle batterie.

Costi di ricarica contenuti

I veicoli elettrici si collegano per mezzo di un cavo elettrico ad una presa di corrente o ad una delle apposite colonnine di ricarica che iniziano a fare la loro comparsa nei centri urbani.

Scooter elettrici e veicoli ultraleggeri si ricaricano rapidamente, mentre per una automobile tradizionale ci vogliono circa due ore per una ricarica completa; dato che ovviamente durante il rifornimento l'auto non si può usare questo è un piccolo svantaggio, ma il costo della ricarica è centinaia di volte più "leggero" di quello del rifornimento con i carburanti tradizionali. Il prezzo per percorrere 100km è di circa 2 euro!



Controllo dell'utilizzo del punto di ricarica

Il comune può venire informato sui dati della stazione di ricarica e verificare l'effettivo utilizzo da parte degli utenti, mostrando ai cittadini l'impatto positivo dell'adozione della stazione EVBILITY e fornendo dati quali il numero di ricariche eseguite, l'impatto ambientale evitato ed il numero di veicoli serviti.

Nessun onere, né di installazione, né di mantenimento

Le amministrazioni che insieme ad EVBILITY scelgono di offrire il servizio di ricarica ai veicoli non sostengono costi diretti né indiretti. Tutti i costi, dall'installazione a quelli accessori sono a carico di EVBILITY che si preoccupa, a seguito dell'ottenuta autorizzazione da parte del comune, di effettuare le fasi di progettazione e messa in opera dei lavori, allacciamento alla rete e collaudo delle apparecchiature installate.

Unico interlocutore per le opere di progettazione, installazione, manutenzione e controllo

La municipalità ha EVBILITY come interlocutore unico durante tutta la fase di vita del progetto, avendo così la possibilità di interloquire con un soggetto esperto e preparato sulle tematiche della mobilità urbana sostenibile.

Visibilità garantita per gli sponsor

Tutti i soggetti che decidono di pubblicizzare la propria attività inserendo annunci negli appositi spazi disponibili all'interno della stazione di ricarica, possono godere di formati standard e adattabile alle proprie esigenze.

Il messaggio pubblicitario è posto in zone della stazione in modo da essere immediatamente visibili sia da chi accede alla postazione di ricarica, sia da chi vi transita, internamente alla struttura o esternamente, a seconda dello spazio selezionato.

La stazione di ricarica è tipicamente posizionata in luoghi ad alto traffico ed alta permanenza come uffici pubblici, ospedali, stazioni, cinema, centri commerciali, supermercati e parking area.



Le stazioni di ricarica per veicoli elettrici

La stazione di ricarica EVBILITY

Le stazioni di ricarica EVBILITY sono modulari secondo le esigenze del Comune che vuole provvedere all'installazione, configurabili per ospitare un numero specifico di veicoli.

Ogni stazione è provvista di:

- Colonnine per la ricarica, per ricaricare il veicolo
- Spazio a lato di ogni colonnina, tipicamente delle dimensioni di un'auto, per la sosta del veicolo
- Pannelli pubblicitari, per ospitare la comunicazione dei messaggi pubblicitari

