

Tutto sulla colonnina elettrica



Partiamo da una definizione



Colonnine di ricarica

/co·lon·nì·ne/ di- /ri·cà·ri·ca/

Le **colonnine di ricarica** per auto elettriche sono **dispositivi** presenti **su strada** presso i quali è possibile effettuare il **pieno di energia** alle batterie della vettura.



Tappe storiche della ricarica auto elettriche



1840

Il fisico **Gaston Planté** scopre che il **piombo** è il materiale più idoneo per ottenere una **pila reversibile**, cioè che può essere **ricaricata**.



1991

La **Sony** crea la **prima pila ricaricabile** agli ioni di litio.



2008

Nasce la **Fiat Phylla**, dotata di **batterie ricaricabili** tramite una tradizionale presa domestica: autonomia **18 km al giorno!**



2014

La **Direttiva europea 2014/94/UE** incoraggia gli **investimenti** pubblici e privati nelle **tecnologie dei veicoli**, dei carburanti e nella costruzione delle pertinenti **infrastrutture**, tra cui le colonnine di ricarica pubblica.



2020

In Italia il "Decreto Semplificazioni" prevede l'installazione di un **punto di ricarica ogni mille abitanti**.



2021

Sulla popolare app di navigazione Waze negli Usa arrivano le colonnine elettriche.



Scheda tecnica delle colonnine di ricarica

TIPOLOGIE

Esistono due tipologie di colonnine elettriche:



PUBBLICHE

installate da **fornitori di energia** e **gestori di rete**. Possono essere posizionate nelle **strade pubbliche** oppure nei **parcheggi pubblici** (ad esempio, presso aeroporti e stazioni ferroviarie).

PRIVATE

allacciate alla **rete locale** e presenti presso **abitazioni** o **posteggi** (ad esempio, di negozi, ristoranti e hotel).



VELOCITÀ E MODALITÀ DI RICARICA

Al momento la tecnologia prevede differenti modalità di ricarica:



06:00 - 08:00 h

Ricarica lenta

(6-8 h) a **16 A**, (corrente alternata) ammessa in ambiente domestico e pubblico. Le **prese utilizzabili** sono quelle **domestiche** o **industriali** fino a 32 A.



00:30 - 01:00 h

Ricarica mediamente rapida

(30 min - 1 h) a **63 A**, **400V**, ammessa in ambiente domestico e pubblico. La ricarica deve avvenire tramite un **apposito sistema di alimentazione** dotato di connettori specifici.



00:05 - 00:10 h

Ricarica ultrarapida

(5-10 min) in corrente continua fino a **200 A**, **400 V**, ammessa soltanto in ambiente pubblico. Con questo sistema è possibile ricaricare i veicoli in pochi minuti, il **caricabatterie** è esterno al veicolo.

COLONNINE DI RICARICA IN NUMERI

26.024

sono i punti di ricarica in Italia al 31 dicembre 2021

13.233

colonnine elettriche

10.503

location accessibili al pubblico



CRESCITA NEL TEMPO

+143%

rispetto alla rilevazione di settembre 2019

+30,12%

rispetto a dicembre 2020

+48,4%

crescita media annua



ITALIA AL SECONDO POSTO IN EUROPA

Classifica per numero di punti di ricarica ogni auto elettrica pura o ibrida plug-in immatricolata.



2° POSTO



Italia
(al di sopra della media europea)



1° POSTO



Paesi Bassi



3° POSTO



Regno Unito

4° posto: Francia

5° posto: Germania

DISTRIBUZIONE DELLE COLONNINE DI RICARICA IN ITALIA



ROMA: LA CITTÀ E-TERNA



637
colonnine
elettriche
in città

+600
oltre 600
postazioni
previste per il 2022

+2000
almeno 2000
installazioni
previste entro il
Giubileo 2025

ZONE PIÙ SERVITE



I VANTAGGI DELL'AUTO ELETTRICA A ROMA



I veicoli a trazione esclusivamente elettrica possono liberamente e gratuitamente circolare all'interno di tutte le ZTL di Roma.



La normativa comunale riserva alle vetture elettriche il parcheggio gratuito in tutte le aree tariffate.



I cittadini romani hanno la possibilità di indicare al Comune di Roma una zona o un quartiere specifico dove si vorrebbe installare qualche colonnina elettrica.

RICARICA SENZA STRESS

Esistono diversi strumenti ed App per agevolare le operazioni di ricarica. Qualche esempio?

App ACEA E-MOBILITY



Trovi la colonnina elettrica più vicina a te sulla mappa



Prenoti la postazione con un click



Ricarichi in modo smart

Card ACEA E-MOBILITY



Ricarichi ovunque sei



Non hai bisogno dell'App per ricaricare l'auto



Basta avvicinare la card alla colonnina



Accelerata della tecnologia sulle colonnine elettriche

Nuovi sistemi di ricarica in arrivo

La ricerca sta studiando nuovi sistemi per ricaricare l'auto elettrica in maniera ancora più smart.



Sistemi ad induzione

In futuro gli automobilisti potrebbero fare a meno del cavo di ricarica.

Sistemi off-grid

La ricarica potrebbe avvenire anche attraverso un altro dispositivo:

- e-van
- stazioni mobili
- sistemi di accumulo con fonti di energia rinnovabile
- battery swap
- robot



NON SOLO COLONNINE DI RICARICA

Nei prossimi anni potremmo avere **strade intelligenti**.

Uno dei cardini del progetto "Smart Road" di ANAS prevede la creazione delle "Green Island": isole installate ai lati della strada ogni 20-30 km in grado di generare energia elettrica da fonti rinnovabili per la rete stradale e i veicoli elettrici.

acea
energia

Fonti

- <https://motori.ilgiornale.it/storia-ed-evoluzione-dellaauto-elettrica/>
- <https://www.automobile.it/magazine/come-funziona/colonnina-ricarica-auto-elettriche-6540> per questi dati in alternativa su può linkare a Wikipedia
- <https://www.sicurauto.it/news/auto-elettriche-ibride/colonnine-ricarica-auto-elettriche-roma-ma-ppa-delle-stazioni/>
- <https://insideevs.it/news/466776/quante-colonnine-auto-elettriche-italia-report-motuse/>
- https://www.repubblica.it/green-and-blue/2022/01/18/news/auto_elettriche_roma-334250370/
- <https://www.acea.it/e-mobility>
- <https://insideevs.it/news/521381/ricarica-auto-elettriche-off-grid/>
- <https://it.motori.com/news/495689/aree-servizio-autostrade-storia-evoluzione-auto-elettriche/>
- <https://romamobilita.it/>