



LE INFRASTRUTTURE DI RICARICA PUBBLICHE IN ITALIA

Seconda edizione

Dicembre 2020



Indice

Ringraziamenti	3
Executive summary	4
Considerazioni generali	6
Una rete di ricarica sempre più capillare	6
Divario Nord-Sud.....	10
Un confronto europeo	12
Regolazione e Policy	16
Metodologia	19

Ringraziamenti

Questo report è stato realizzato da MOTUS-E.

Vogliamo ringraziare gli operatori associati a MOTUS-E che ci hanno aiutato nella creazione ed aggiornamento del database con i dati sulle infrastrutture e i punti di ricarica in Italia, quali (in ordine alfabetico):

- **A2A Energy Solution S.r.l.;**
- **Acea Innovation S.r.l.;**
- **Axpo Energy Solutions Italia S.p.A.;**
- **Be Charge S.r.l.;**
- **Enel X Italia S.r.l.;**
- **Neogy S.r.l.**

Vogliamo ringraziare inoltre gli altri operatori che, benché esterni al network di MOTUS-E hanno scelto comunque di collaborare alla realizzazione di questo prezioso monitoraggio quali (in ordine alfabetico):

- **AGSM Verona S.p.A.;**
- **Evbility S.r.l.;**
- **Hera Comm S.p.A.**

Executive summary

Nonostante i rallentamenti generali per effetto del Covid-19 e del lockdown da marzo ai primi di maggio, quella del 2020 è stata comunque un'ottima annata per la mobilità elettrica in Italia. Sebbene la quota di mercato dei veicoli elettrici¹, in particolare delle auto, è ancora modesta se comparata al totale del parco circolante (circa lo 0,25% del totale)² e al totale delle immatricolazioni (circa il 4,3% nell'anno 2020)³ e fa posizionare il nostro indietro di parecchie posizioni rispetto ai principali Paesi europei, il trend è però in rapida e costante crescita (circa +120% CAGR dal 2018 al 2020)⁴ spinta anche da incentivi nazionali e regionali.

Anche la rete di infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici in Italia segue andamenti di crescita comparabili. Secondo le nostre ultime elaborazioni, relative a dicembre 2020, nel nostro paese ci sono attualmente **19.324 punti di ricarica in 9.709 infrastrutture di ricarica accessibili al pubblico (cd. "pubbliche")**.

Nel corso del 2020 le installazioni sono cresciute mediamente del 39%. Le infrastrutture di ricarica sono passate da 7.203 a 9.709 (+2.506), mentre i punti di ricarica da 13.721 a 19.324 (+5.602).

In Italia oggi sono presenti 19.324 punti di ricarica in 9.709 stazioni pubbliche.

La ripartizione media è del 80% per le infrastrutture su suolo pubblico e del 20% su suolo privato a uso pubblico.

La ripartizione media delle infrastrutture pubbliche è **dell'80% su suolo pubblico** e del **20% su suolo privato a uso pubblico** (es. supermercati o centri commerciali).

¹ Per veicoli elettrici intendiamo l'insieme dei **Battery Electric Vehicles (BEV)** e dei **Plug-in Hybrid Electric Vehicles (PHEV)**. I BEV sono i veicoli puramente elettrici che presentano un solo motore elettrico alimentato esclusivamente dall'elettricità stoccata nella batteria, che può essere ricaricata attraverso un cavo collegato alla rete elettrica tramite una wallbox domestica oppure un'apposita colonnina di ricarica. I PHEV, invece, oltre al motore elettrico hanno anche un motore a combustione interna, e la batteria può essere ricaricata non solo come i BEV attraverso il cavo collegato alla rete elettrica (plug-in) ma anche tramite il recupero di energia in frenata (frenata rigenerativa).

² Calcolato come 99.257 auto BEV+PHEV circolanti stimati in Italia su un totale parco auto circolante di tutte le motorizzazioni stimato in 39,6 milioni. Stima: parco circolante 2019 aggiornato a dicembre 2020 e privato delle radiazioni attese; Fonte: ACI, MOTUS-E ed Associati, Dataforce dicembre 2020.

³ Fonte: Dataforce, dicembre 2020

⁴ Differenza tra 20.000 parco circolante BEV+PHEV a fine 2018 e 99.257 in dicembre 2020.

Sostanzialmente analogo alla precedente rilevazione il mix tra **punti di ricarica in corrente alternata (96%) e in corrente continua (4%)**. In lieve crescita i punti di ricarica ad alta potenza in corrente continua (dal 3 al 4%).

In attesa che venga istituita una Piattaforma Unica Nazionale (PUN), che convogli all'interno di un unico database ufficiale e consultabile tutte le informazioni relative alle infrastrutture pubbliche presenti a livello nazionale, permane una difficoltà intrinseca di mappatura accurata dei dati, per ricostruire un quadro affidabile e preciso di collocazione delle infrastrutture di ricarica nel nostro Paese.

È altresì complessa l'elaborazione di un dato accurato di distribuzione geografica e capillarità delle stazioni e dei punti di ricarica. Avere infatti una chiara idea di quale sia il numero di punti ogni 100 km sarebbe utile sia per l'utente della mobilità elettrica, sia per i Charging Point Operators (CPOs) che gestiscono l'installazione di nuovi punti.

Riteniamo auspicabile che l'installazione di nuove infrastrutture di ricarica pubbliche – e con esse anche la distribuzione di potenza – avvenga in base a parametri di densità abitativa, di numerosità dell'utenza, oltre che di tipologia di area (es. privilegiare le ricariche *quick* nei centri urbani, *fast* e *ultrafast* nelle strade ad alto scorrimento e nei parcheggi di interscambio).

Dal punto di vista regolatorio, consideriamo necessaria la semplificazione degli iter di installazione di ricariche su suolo pubblico e, al contempo, l'agevolazione delle infrastrutture private. Tutte le misure suggerite da MOTUS-E sono dettagliate nell'apposita sezione del presente documento.

Considerazioni generali

Una rete di ricarica sempre più capillare

I riferimenti normativi più importanti in materia sono la **Direttiva DAFI**⁵ e il **Piano Nazionale Infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica (PNIRE)**⁶. Da queste norme derivano le definizioni di punti di ricarica e stazioni di ricarica ad accesso pubblico.

Si definisce «**punto di ricarica o di rifornimento accessibile al pubblico**» un punto di ricarica o di rifornimento per la fornitura di combustibile alternativo o elettricità che garantisce, a livello di Unione, un accesso non discriminatorio a tutti gli utenti.

Può essere di *potenza standard*, che consente cioè il trasferimento di elettricità a un veicolo elettrico a una potenza pari o inferiore a 22 kW, o di *potenza elevata*, se superiore a 22 kW.

Il punto di ricarica di *potenza standard* è classificato come:

- a ricarica *lenta o slow*: fino a 7 kW;
- a ricarica *accelerata o quick*: superiore a 7 kW e pari o inferiore a 22 kW.

Il punto di ricarica di *potenza elevata* è invece dettagliato in legislazione nelle seguenti tipologie:

- *veloce o fast*: superiore a 22 kW e pari o inferiore a 50 kW;
- *ultraveloce o ultra-fast*: superiore a 50 kW.

La prima categoria (potenza standard) comprende tutti i sistemi di ricarica in corrente alternata (AC - Modo 3 secondo CEI EN 61851) e i sistemi di ricarica in corrente continua di potenza fino a 22 kW (DC - Modo 4 secondo CEI EN 61851).

La seconda categoria (potenza elevata) comprende tutti i sistemi di ricarica in corrente continua di potenza superiore a 22 kW (DC - Modo 4 secondo CEI EN 61851).

È considerata **infrastruttura di ricarica** (o colonnina o stazione di ricarica) l'infrastruttura che può ospitare uno o più punti di ricarica, in grado di ricaricare quindi anche più di un veicolo contemporaneamente.

⁵ Direttiva 2014/94/UE, recepita in legislazione italiana con il D.lgs. 257/2016

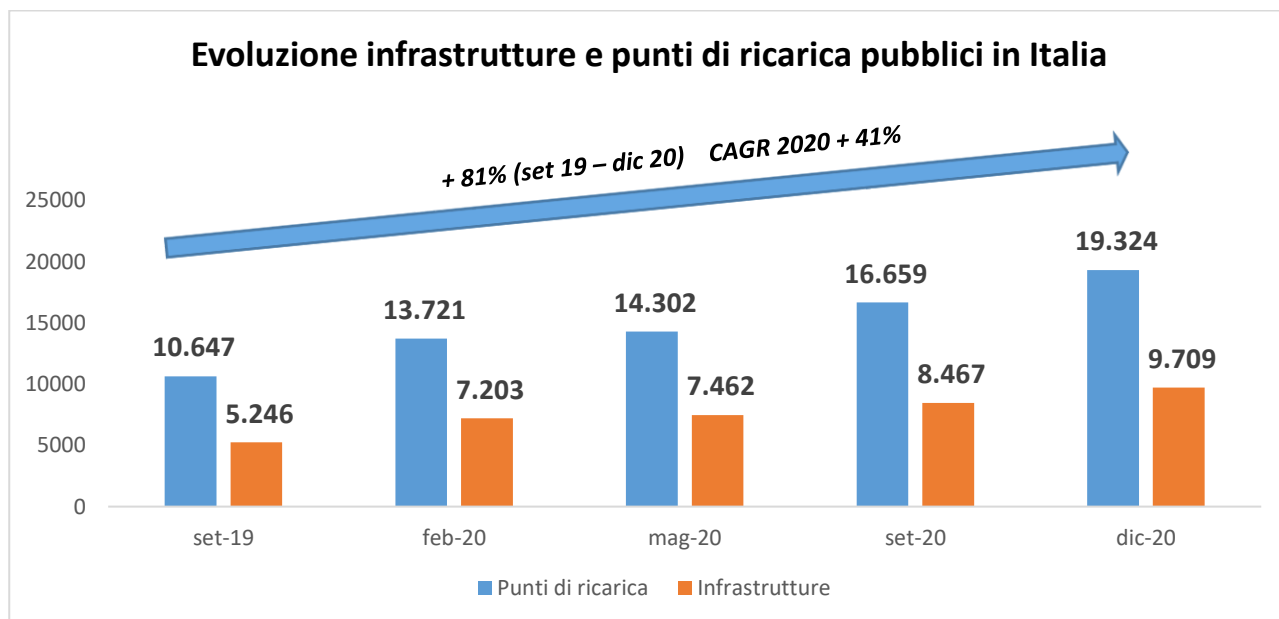
⁶ Legge n. 134 del 7 agosto 2012, Art. 17 septies, comma 1,

La presente analisi si focalizza solo sulle **infrastrutture su suolo pubblico o privato ad accesso pubblico (cd. “pubbliche”)**, mentre sono escluse dalla rilevazione le ricariche private o accessibili con limitazioni all’utenza⁷.

Le infrastrutture di ricarica pubbliche per veicoli elettrici in Italia sono in rapida crescita. Stando alle nostre ultime elaborazioni, a fine dicembre 2020 sul suolo nazionale sono presenti **19.324 punti di ricarica in 9.709 stazioni pubbliche**.

Questo dato si riferisce al numero di infrastrutture installate. Purtroppo, circa il 21% di esse risulta attualmente non utilizzabile dagli utenti finali in quanto non è stato finora possibile finalizzare il collegamento alla rete elettrica da parte del distributore di energia o per altre motivazioni autorizzative.

Rispetto alla rilevazione del report precedente⁸, in quasi un anno si registra una crescita media delle installazioni del 39%. Le infrastrutture di ricarica sono passate da 7.203 a 9.709 (**+2.506 unità, +35%**), mentre i punti di ricarica da 13.721 a 19.324 (**+5.602 unità, +41%**).



Rispetto invece alla prima rilevazione effettuata da MOTUS-E nel settembre 2019 la crescita dei punti di ricarica è stata invece dell’**81%** (da 10.647 a 19.324, **+8.677**), mentre prendendo in considerazione solo l’ultimo trimestre 2020 i nuovi punti di

⁷ ad esempio, colonnine utilizzabili esclusivamente dallo staff di una struttura/azienda o dai soli clienti di un ristorante, hotel o negozio.

⁸ Rilevazione a Febbraio 2020 dal report “Le Infrastrutture di ricarica pubbliche in Italia – Marzo 2020” https://www.motus-e.org/wp-content/uploads/2020/09/Report-IdR_Marzo_MOTUS-E-1.pdf

ricarica sono stati **2.644 (+16%)** mentre per le infrastrutture si registra un **+1.242 (+15%)**.

Durante il 2020 cresce inoltre la quota delle **infrastrutture su suolo pubblico** sul totale delle pubbliche, che da una media del 73% passano a una media del **80%**, a scapito di un **20%** medio di **installazioni su suolo privato a uso pubblico** (e.g. supermercati o centri commerciali), con una percentuale rimodulata rispetto al 27% della rilevazione precedente.

Sostanzialmente analogo alla precedente rilevazione il mix tra **punti in corrente alternata e punti in corrente continua** (rispettivamente **96% - 4%** contro il precedente 97% - 3%). Cambia però sensibilmente il mix della potenza erogata dai punti di ricarica, che vede una sensibile rimodulazione percentuale al ribasso delle ricariche lente (dal 28% di settembre 2019 al 19% di adesso) accompagnata da un'impennata della porzione delle *quick* e *fast* in corrente alternata, che sono le categorie più diffuse (da 69% a 77%).

Potenza erogata (kW)	set 19	feb 20	mag 20	set 20	dic 20
P ≤ 7 (AC)	28%	25%	24%	23%	19%
7 < P < 44 (AC)	69%	71%	73%	74%	77%
P ≥ 44 (DC)	3%	3%	3%	3%	4%

È importante anche registrare come sia debole la crescita delle ricariche ad alta potenza in corrente continua (*fast* e *ultra-fast*) che passano da un 3% a un 4%.

In particolare, è percepita come un disagio per l'utente la sostanziale assenza di stazioni di ricarica nelle aree di servizio e lungo le arterie autostradali, che invece avrebbero bisogno, a nostro avviso, di una più capillare diffusione di punti di ricarica ad alta potenza o High Power Chargers – HPC⁹ (con potenze di almeno 100 kW) proprio per facilitare viaggi e spostamenti su tratti extraurbani, per rendere elettriche le auto principali delle famiglie e per permettere di elettrificare totalmente le flotte¹⁰. La presenza di HPC pubblici, anche in contesti urbani e periferici selezionati (nodi di interscambio logistico, GDO, ecc.) sui quali le flotte posso fare ricariche complementari d'emergenza agirà come ulteriore stimolo all'elettrificazione.

⁹ Punti di ricarica HPC da 150kW e superiori rendono la ricarica comparabile nei tempi di rifornimento in una stazione di servizio. A fronte di una spesa per la ricarica più alta (€/kWh) consentono potenzialmente di ricaricare al 100% in 10 minuti.

¹⁰ Si fa riferimento ai veicoli M1 e N1.

I dati attualmente disponibili e citati in più fonti relativamente alla distribuzione dei punti di ricarica ogni 100 km di autostrada, infatti, risultano non corrispondenti alla situazione reale. Con una rete autostradale complessiva di 6943 km, i punti di ricarica fast presenti risulterebbero 15 ogni 100 km (2 in più rispetto alla precedente rilevazione)¹¹. Tuttavia, quasi sempre, per accedere a queste stazioni di ricarica occorre uscire dall'autostrada per ricaricare fuori delle competenze autostradali e solo su strade ANAS e accedere, ad esempio, alla rete di ricarica EVA+¹².

Tuttavia, è da evidenziare che, nel mese di dicembre, la commissione Bilancio della Camera dei deputati ha approvato un emendamento nel quale tutti i concessionari autostradali devono installare colonnine di ricarica per veicoli elettrici di ultima generazione e ad alta potenza, lungo le tratte di loro competenza almeno ogni 50 chilometri. "Il termine per l'installazione dei punti di ricarica di potenza elevata è di 180 giorni e nel caso i concessionari non provvedano, chiunque ne faccia richiesta si può candidare per installarle. In questo caso il concessionario dovrà pubblicare entro 30 giorni una manifestazione d'interesse volta a selezionare l'operatore sulla base di caratteristiche tecniche e commerciali che valorizzino efficienza, qualità e varietà dei servizi proposti"¹³.

Ad oggi, Ionity sta installando infrastrutture ad alta potenza (HPC a 350kW) lungo le autostrade. Il progetto prevede una stazione con sei punti di ricarica disponibili ogni 120 km, lungo i corridoi di attraversamento identificati, e cofinanziati, dal programma Europ-e¹⁴. Almeno 400 nell'intero continente, 50-60 dei quali in Italia¹⁵. Diciassette aree di ricarica sono già attive sul territorio nazionale.

Il "Piano di trasformazione al 2023" di Autostrade per l'Italia S.p.A (ASPI) nella sua prima fase prevede l'installazione di stazioni di ricarica ultraveloci da 350 kW, con un numero da 4 a 6 postazioni in 67 aree di servizio, che rappresentano il 31% delle stazioni di rifornimento presenti sulla rete ASPI. Al termine di questa fase sarebbero presenti in media punti di ricarica ogni 90 km¹⁶. La seconda fase prevede poi una apertura al mercato per coprire il rimanente 69% delle aree di servizio e raggiungere in questo modo una copertura totale della rete autostradale.

¹¹ Fonte: EAFO, <https://www.eafo.eu/>

¹² <https://www.evaplus.eu/>

¹³ Fonte: La Repubblica, dicembre 2020,

https://www.repubblica.it/motori/sezioni/attualita/2020/12/21/news/colonnine_di_ricarica_ogni_50_km_in_autostrada-279263587/

¹⁴ <https://europ-e.eu/>

¹⁵ Fonte: Vaielettrico, ottobre 2019, <https://www.vaielettrico.it/il-progetto-ionity-si-svela-in-italia-50-60-ricariche-ultra-fast/>; Ionity, <https://ionity.eu/>

¹⁶ Fonte: InsideEVs, marzo 2020, <https://insideevs.it/news/403592/colonnine-ricarica-auto-elettriche-autostrada-aspi/>

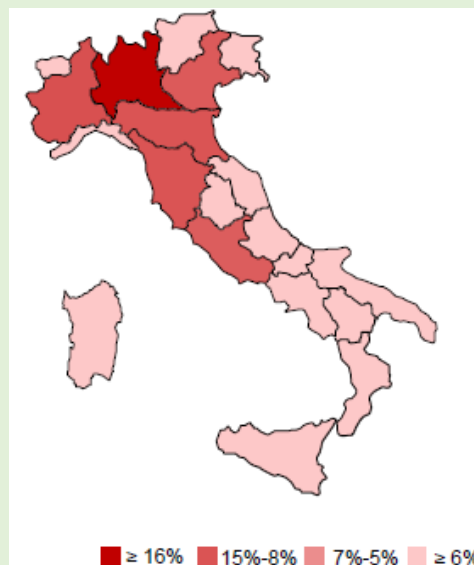
Divario Nord-Sud

Le infrastrutture di ricarica sono maggiormente presenti nel centro-nord Italia e presso le città metropolitane¹⁷.

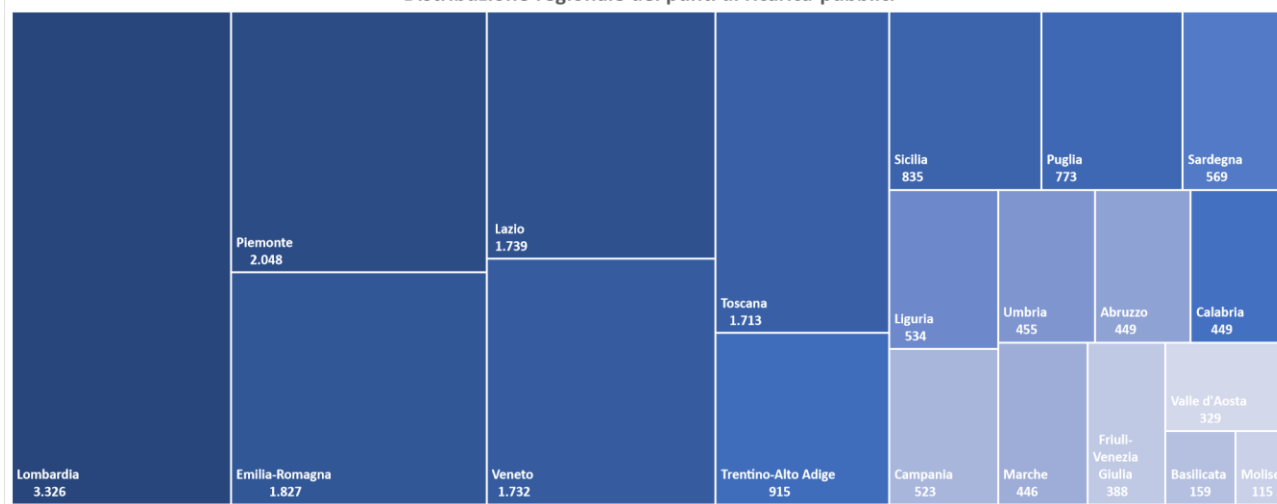
Il 57% circa delle infrastrutture sono distribuite nel Nord Italia, il 23% circa nel Centro mentre solo il 20% nel Sud e nelle Isole.

La Lombardia è la regione con più punti di ricarica, e da sola possiede il 17% di tutte le installazioni, con 3.326 punti contro i 2.467 registrati in febbraio. Seguono nell'ordine il Piemonte con il 10,6%, Emilia-Romagna, Lazio, Veneto e Toscana con circa il 9% a testa. Le sei regioni complessivamente coprono più del 60% del numero totale di infrastrutture in Italia e sono quelle che durante il 2020 hanno effettuato più installazioni (+3548 punti su un totale di +5602, il 63% del totale della crescita assoluta rispetto a febbraio).

Distribuzione dei punti di ricarica sul territorio (Dicembre 2020)



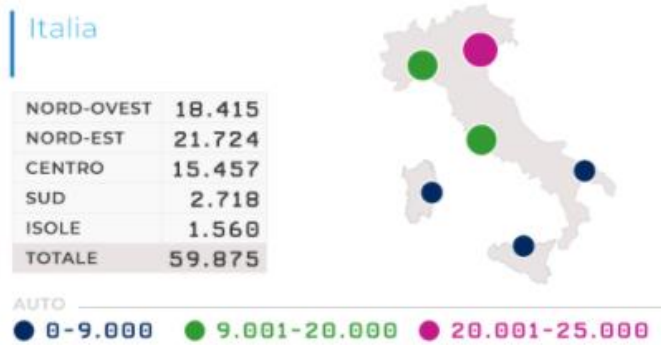
Distribuzione regionale dei punti di ricarica pubblici



¹⁷ Le infrastrutture nelle città metropolitane rappresentano circa il 30% dell'intera rete nazionale e includono Milano, Roma, Torino, Bologna, Firenze, Venezia, Napoli; Genova, Reggio Calabria, Bari, Palermo. Fonte: MOTUS-E ed associati, Report "Città Mez 2020" <https://www.legambiente.it/rapporti/citta-mez-mobilita-emissioni-zero/> Analisi Strategy&

Mentre, in termini di crescita relativa, la regina del 2020 è stata la Valle d'Aosta che ha triplicato nell'anno i propri punti di ricarica passando da 109 a 329 punti, seguita da Friuli-Venezia Giulia e Campania che passando rispettivamente da 183 a 388 e da 274 a 523 raddoppiano le loro unità.

Rimane moderata o stabile la crescita delle altre Regioni.



Questi risultati sono in linea con i risultati delle vendite dei veicoli (in figura), che a dicembre 2020 vedono le Regioni del Nord-Est (con 21.724 unità) e Nord-Ovest (con 18.415) occupare una fetta di mercato del 67% sul totale dell'immatricolato elettrico del periodo¹⁸.

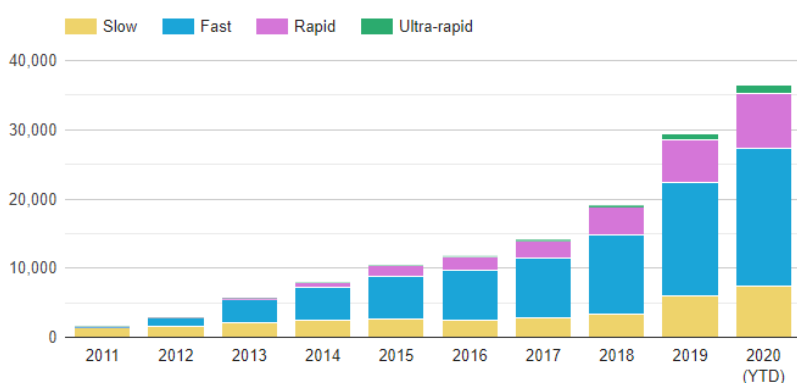
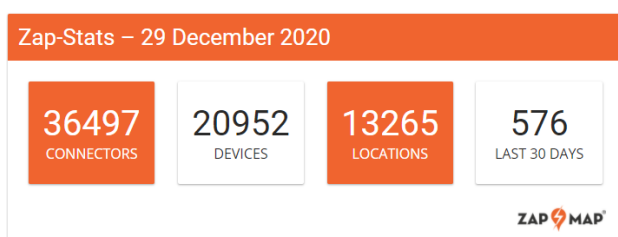
¹⁸ Fonte: Dataforce, dicembre 2020

Un confronto europeo

Di seguito un breve accenno allo stato del mercato e delle infrastrutture di ricarica in alcuni Paesi dell'area UE ed Europa geografica. In particolare, vengono messi a confronto Regno Unito, Norvegia, Paesi Bassi e Germania, tra i Paesi che più di tutti gli altri stanno puntando con decisione sulla mobilità elettrica.



Regno Unito



Il grafico¹⁹ mostra lo spaccato delle connessioni in base alla potenza di ricarica (da *lenta*, 3-5 kW, fino alla *ultrarapida*, >100 kW).

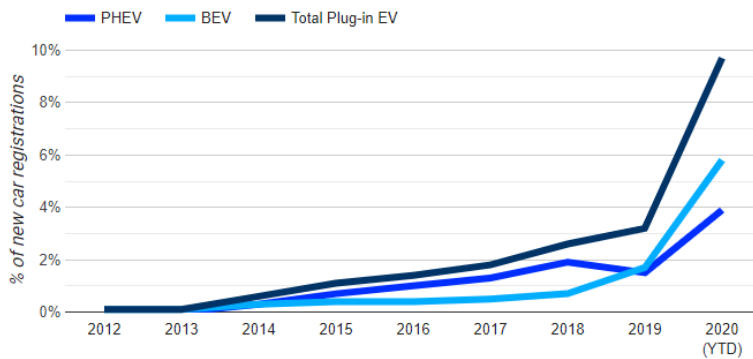
Con quasi 36.500 punti di ricarica in più di 13.000

location, di cui 9.263 a ricarica rapida, possiamo notare come negli ultimi anni ci sia stato un investimento consistente nelle fast e ultrafast, maggiore rispetto alle ricariche più lente. Investimento supportato anche da National Grid, il TSO britannico, che collabora con il DSO per infrastrutturare in modo ancor più efficiente la rete autostradale dell'isola²⁰. Il progetto, in co-finanziamento tra settore pubblico e privato, prevede l'installazione di punti di ricarica in 50 aree strategiche, che servirebbero così il 95% degli utenti di Inghilterra e Galles nel raggio di 50 miglia da un'area di servizio all'altra.

¹⁹ Fonte: Zap-Map, <https://www.zap-map.com/>

²⁰ Fonte: National Grid, <https://www.nationalgrid.com/document/115536/download>

Annual market share – plug-in market share of new car registrations (2012 to date)



Source: SMMT, OLEV, DfT Statistics. Updated: Nov 2020



Complessivamente, il mercato di veicoli elettrici nel Regno Unito è in notevole espansione. A novembre 2020 il parco circolante di veicoli BEV+PHEV era di quasi 410.000 veicoli di cui 184.000 circa BEV²¹.

Nel 2015 solo l'1,1% dei nuovi veicoli immatricolati aveva una presa di corrente

rispetto al 3,2% del 2019; a novembre 2020, con 144.291 unità, il dato è esploso al 9,6% come media dell'anno (5,8% BEV e 3,9% PHEV)²². Questi numeri riflettono sia l'aumento della domanda di veicoli elettrici sia il calo della domanda di veicoli tradizionali, in particolare diesel.



Norvegia

La Norvegia è ormai da anni, saldamente la nazione più *electric-friendly* e il mercato più avanzato nella mobilità elettrica al mondo. A fine ottobre 2020, il parco circolante di BEV+PHEV era pari a 464.345 veicoli, il 70% dei quali BEV e il restante 30% PHEV²³.

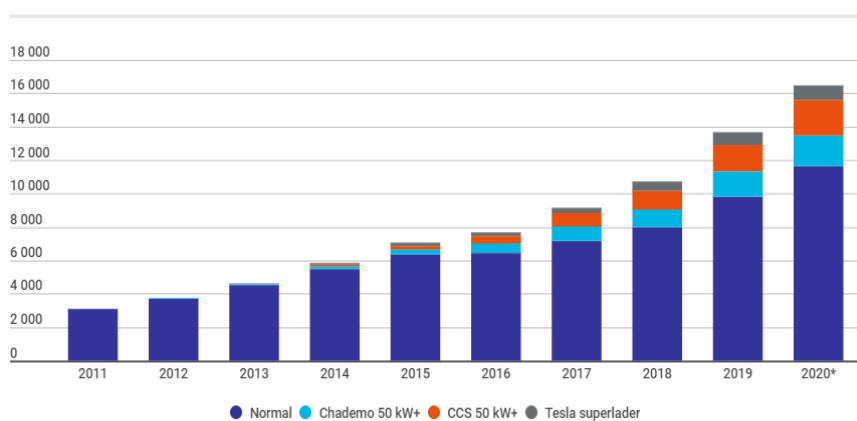
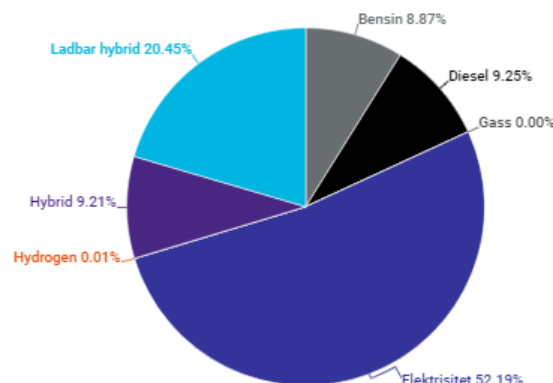
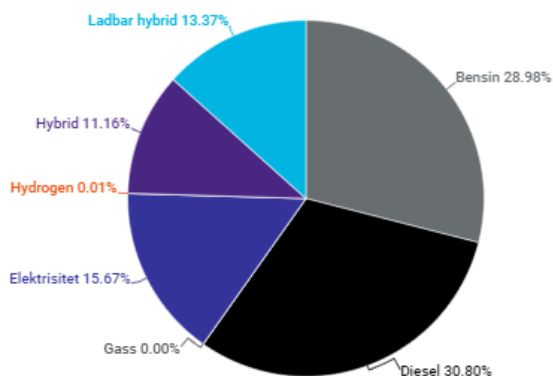
Il market share complessivo delle vetture elettriche BEV+PHEV, rispetto al totale delle immatricolazioni, è impressionante, e si attesta al 73% circa, di cui il 52,2% costituito dai soli BEV.

In particolare, è interessante notare quanto rapida e significativa sia stata la crescita norvegese. Nel 2016, i BEV si attestavano ad appena il 15,7% del mercato, fino a posizionarsi al 42,4% nel 2019 e al 52,2% nel 2020. Al contempo sono in netto calo le vendite di veicoli ICE. Nel 2016 il diesel aveva una quota di mercato del 30,8% e la benzina del 29%, mentre nel 2019 erano rispettivamente 16% e 15,7% per arrivare a novembre 2020 rispettivamente a 9,3% e 8,9%.

²¹ Fonte: Zap-Map, <https://www.zap-map.com/>

²² Fonte: Dataforce, novembre 2020

²³ Fonte: Norsk Elbilforening, Associazione norvegese per la mobilità elettrica, <https://elbil.no/elbilstatistikk/>



A ottobre 2020, i punti di ricarica pubblici registrati sul territorio norvegese sono 16.950 di cui 4.726 di potenza superiore a 22 kW²⁴, con una crescita poderosa negli anni, come visibile in figura.



Paesi Bassi

Con 61.974 punti di ricarica pubblici, di cui 1.803 fast²⁵, i Paesi Bassi sono in Europa il paese con il più alto numero di installazioni pubbliche e terzo a livello mondiale dopo Cina (552.000) e Stati Uniti (79.000)²⁶.

Con 260.672 veicoli passeggeri elettrici BEV+PHEV circolanti (quasi il doppio dei 151.572 circolanti nel 2016) confermano la propria posizione dominante nel mercato dell'elettrico²⁷.

Complessivamente, il market share dell'elettrico (BEV+PHEV) sul totale delle immatricolazioni, con 57.743 unità vendute a novembre 2020, si attesta al 18% circa, di cui quasi il 14% riguarda solo i BEV.

²⁴ Fonte: EAFO, <https://www.eafo.eu/>

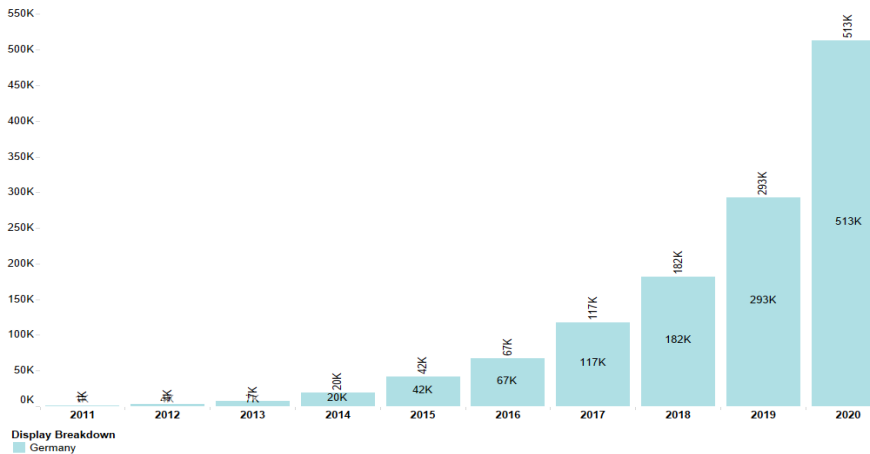
²⁵ Fonte: <https://nederlandelektrisch.nl/actueel/verkoopcijfers>

²⁶ Fonte: BloombergNEF

²⁷ Fonte: <https://nederlandelektrisch.nl/actueel/verkoopcijfers>



Germania



La Germania è invece il paese europeo con più auto elettriche vendute (BEV+PHEV), più di 513 mila dal 2011 al 2020, e si colloca terza a livello mondiale dopo Cina (3,8 milioni) e gli Stati Uniti (1,6 milioni)²⁸.

Le nuove immatricolazioni BEV+PHEV già a novembre 2020 avevano superato le 312.000 unità, più che triplicando le 93.300 circa dell'anno precedente.

Anche il circolante (BEV+PHEV) è il più alto a livello europeo con circa 404.000 unità di cui 211.300 sono BEV.

Sono 43.776 i punti di ricarica pubblici, di cui 6.834 fast²⁹, e pongono il paese appena dietro i Paesi Bassi per numero di infrastrutture pubbliche.

²⁸ Fonte: BloombergNEF

²⁹ Fonte: EAFO, <https://www.eafo.eu/>

Regolazione e Policy

La mobilità elettrica costituisce una straordinaria opportunità di sviluppo per il Paese. Bisogna concentrare le forze su questo tema valorizzando e potenziando le competenze, presidiando gli sviluppi tecnologici e di sistema verso la decarbonizzazione dei trasporti al 2050, lanciando quella che abbiamo definito **Missione e-mobility Italia**.

Dal punto di vista delle infrastrutture di ricarica, questa si sostanzia nel processo che abbiamo esemplificato come segue:



Dal punto di vista dello sviluppo di una rete di **ricarica pubblica efficiente**, riteniamo che siano necessari interventi di semplificazione burocratica ed armonizzazione, oltre che contributi pubblici.

Crediamo dunque che siano necessarie le seguenti azioni:

1. Semplificazione dell'iter burocratico per le installazioni, ad esempio, rendendo unica la procedura di richiesta di autorizzazione alla manomissione e occupazione di suolo pubblico e che sia contestuale anche la autorizzazione alla manomissione di suolo e intervento sulle reti ai gestori della rete di distribuzione;

2. Inserimento delle colonnine di ricarica tra le fattispecie che sono esentate dal Canone Patrimoniale Unico³⁰;
3. Velocizzazione dei tempi di allaccio da parte dei distributori di energia (DSO). In particolare, occorre che i DSO forniscano ai CPO degli strumenti come piattaforme di condivisione informazioni e piani d'installazione che permettano di identificare a monte le aree a maggior potenziale attivo e pianificare efficientemente le potenze da installare a seconda dello stato di carico dell'area geografica in esame. Ciò consentirà anche di valutare dove effettuare le installazioni prima di presentare la proposta al comune, in maniera tale da non dover ripercorrere nuovamente gli iter autorizzativi una volta che il DSO ha fornito il proprio parere sulle proposte di installazione dei CPO;
4. Pianificazione insieme ai DSO del posizionamento delle installazioni HPC sulla rete a media tensione, in maniera tale da individuare dei nodi interessanti dal punto di vista del traffico ma compatibili con le reti di distribuzione e la loro potenza disponibile;
5. Rimodulazione delle tariffe di ricarica e oneri di connessione per favorire integrazione veicoli con la rete;
6. Definizione di un piano nazionale di infrastrutture ad alta potenza.

Per realizzare tutto ciò, come già menzionato in precedenza, occorre una **cabina di regia che agisca a livello nazionale** per uniformare quanto si fa, a differenti velocità, a livello regionale e locale. In particolare, riteniamo **urgente la revisione del PNIRE e dei suoi target di diffusione delle infrastrutture**.

Le nostre proposte di intervento:

1. Accentrare la responsabilità dei finanziamenti e del monitoraggio delle installazioni verso il Ministero;
2. Prevedere una deroga alla normativa sugli aiuti di Stato per le infrastrutture di ricarica pubbliche, come già attuato, ad esempio, in Germania, Regno Unito e Francia. In questi paesi, gli aiuti si configurano come un cofinanziamento verso gli operatori di mercato. Ciò non solo rende il processo più efficiente, veloce e monitorabile, ma libera risorse private rispetto alle pubbliche stanziare. Questa cosa, purtroppo attualmente non è prevista dal PNIRE. Il ruolo di Regioni e comuni, quindi, dovrebbe essere di pianificare il fabbisogno, in numero e copertura geografica, delle infrastrutture di ricarica aprendo procedure ad

³⁰ che sostituisce dal 2021 il Canone per l'Occupazione di Suolo Pubblico (COSAP) e la Tassa per l'Occupazione di Spazi e Aree Pubbliche (TOSAP) con la Legge 160/2019

evidenza pubblica e di monitoraggio degli avanzamenti. I Comuni sarebbero i detentori del ruolo autorizzativo, a fronte di un Regolamento da adottare entro un anno.

3. Creare la Piattaforma Unica Nazionale (PUN) di tutte le colonnine ad accesso pubblico e raggruppando le categorie in un'unica modalità di gestione dei fondi, formando una graduatoria unica nazionale con assegnazione diretta agli operatori;
4. Creare un meccanismo di collaborazione virtuoso tra Regioni e DSO per l'individuazione delle esigenze di ricarica in base ai flussi di traffico (es. vie ad alto scorrimento) e dei nodi in cui la rete possa accogliere potenze di connessione elevate (HPC);
5. Le risorse nell'attuale impostazione del PNIRE finanziano le sole ricariche *quick* e *fast* mentre le tecnologie HPC sono sostanzialmente assenti sia dagli oggetti finanziabili sia dagli scenari previsionali. Come ribadito nei paragrafi precedenti, MOTUS-E ritiene che gli HPC, sia in contesti urbani che extraurbani, siano fondamentali per il passaggio alla motorizzazione elettrica da parte delle famiglie e delle flotte aziendali³¹. Pertanto, occorre stabilire un piano per le ricariche ad alta potenza e un sostegno finanziario agli operatori che lo implementino (CPO, distributori di carburante, luoghi privati accessibili al pubblico, reti dedicate alla logistica urbana).
6. È necessario inoltre considerare un potenziamento della rete di distribuzione sia per venire incontro alle esigenze dei clienti EV sia per favorire la penetrazione di soluzioni per la ricarica «smart» (come il *vehicle-to-grid*³²) sempre più mature, attraverso anche una gestione efficiente della rete, congestioni, equilibri di carico e picchi di domanda (con l'utilizzo, ad esempio del V2G delle batterie delle auto elettriche per bilanciare i carichi della rete elettrica).

³¹ Si fa riferimento principalmente ai veicoli M1 e N1

³² Il *vehicle-to-grid* (V2G) è la tecnologia che permette l'integrazione tra i veicoli elettrici e la rete elettrica in modo bidirezionale, dove il veicolo non solo può prelevare l'elettricità dalla rete per ricaricare la batteria ma anche restituirla alla rete prelevandola dalla batteria. Ciò consente l'uso delle batterie delle auto come sistemi di accumulo energetico distribuito.

Metodologia

I dati che elaboriamo sono raccolti tra gli operatori associati a MOTUS-E e altri operatori esterni al network che hanno collaborato alla realizzazione di questo monitoraggio e, per la restante parte, circa il 10%, da database open source. Si tratta di una rilevazione cumulata *as is* sul numero di infrastrutture di ricarica installate. Come già ribadito, purtroppo, circa il 21% di esse risulta attualmente non utilizzabile dagli utenti finali in quanto non è stato finora possibile finalizzare il collegamento alla rete elettrica da parte del distributore di energia o per altre motivazioni autorizzative.

È opportuno ribadire la difficoltà intrinseca di raccolta dati, dal momento che non esiste ancora una piattaforma comune e condivisa, certificata dalle istituzioni competenti, in grado di fornire una dashboard aggiornata e con un input dati verificato. I dati presentati, pertanto, potrebbero presentare leggere discrepanze con altre rilevazioni, benché la somma degli operatori considerati, che hanno fornito dati certificati, ci porti a ritenere di aver mappato con accuratezza circa il 90% dell'attuale panorama infrastrutturale.

La presente analisi non considera le infrastrutture private o ad accesso limitato, ma solo quelle installate su suolo pubblico o privato ad uso pubblico.

Per quanto riguarda il confronto con altri Paesi europei, per la selezione dei Paesi da mettere a confronto con l'Italia ci si è basati sullo stato del mercato e della rete infrastrutturale di ricarica pubblica nell'ultimo trimestre del 2020.

Le fonti scelte per la raccolta dati e citate sono ufficiali e i dati interamente da fonti aperte. Su ciascun dato è indicato l'aggiornamento di riferimento.

Chi siamo

MOTUS-E è la prima associazione italiana costituita su impulso dei principali operatori industriali, del mondo accademico e dell'associazionismo ambientale e d'opinione per favorire la transizione del settore nazionale dei trasporti verso l'adozione massiva di mezzi sostenibili, promuovendo la mobilità elettrica e divulgandone i benefici connessi alla tutela ambientale.

MOTUS-E è una piattaforma di dialogo tra soggetti diversi, uniti dall'idea che stare insieme non significa perdere identità, ma rafforzarla, per vincere assieme la sfida che la rapida trasformazione del mondo dei trasporti ci mette davanti.

MOTUS-E vuole fare sistema, guidando il cambiamento verso un nuovo paradigma di mobilità. Per farlo, è necessario cambiare visione, business, prospettiva, in tre direzioni:

- Nel modo di interpretare la mobilità come servizio, sempre più connesso e condiviso;
- Nel modello di formazione, che riscopre nuove opportunità di lavoro in un business che crea valore;
- Nella prospettiva, per costruire una realtà che punta a raccogliere interessi diversi per veicolarli in modo operativo e concreto in un nuovo concetto di mobilità.

Oggi MOTUS-E conta già più di 65 tra associati e partner esterni in rappresentanza dell'intera filiera: costruttori di veicoli e di infrastrutture di ricarica, utilities, fornitori di servizi di noleggio, università e centri di ricerca, associazioni di consumatori e ambientaliste, assicurazioni, movimenti di opinione e osservatori sulla mobilità.

Report pubblicato da MOTUS-E in gennaio 2021

MOTUS 

www.motus-e.org

info@motus-e.org