



Bruxelles, 15.2.2023
COM(2023) 76 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

Promozione della mobilità elettrica tramite la politica edilizia

1. Introduzione

Scopo della presente relazione è informare il Parlamento europeo e il Consiglio di come le politiche edilizie possono contribuire alla promozione della mobilità elettrica in tutta l'Unione europea secondo quanto disposto dall'articolo 8, paragrafo 2, della [direttiva Prestazione energetica nell'edilizia](#)¹.

Il 15 dicembre 2021 la Commissione ha adottato una proposta di [rifusione della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia](#)². La proposta introdurrebbe un nuovo articolo 12 sulle infrastrutture per la mobilità sostenibile, che rafforzerebbe le disposizioni vigenti in materia di mobilità elettrica e ne estenderebbe l'ambito di applicazione.

La presente relazione si basa su uno [studio](#) commissionato dalla Commissione europea e realizzato tra gennaio e agosto 2022³, che ha esaminato gli ostacoli alla realizzazione dell'infrastruttura di ricarica negli edifici e le migliori pratiche al riguardo. I risultati dello studio sono illustrati nella presente relazione.

2. Contesto

La promozione della mobilità verde è un'azione chiave del [Green Deal europeo](#). Gli edifici svolgono un ruolo importante nella trasformazione del settore della mobilità, fornendo l'infrastruttura necessaria per la ricarica delle automobili elettriche e delle biciclette elettriche. La mobilità verde è una componente fondamentale della strategia dell'UE per decarbonizzare l'economia e conseguire i traguardi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra che l'UE si è posta in linea con la [normativa europea sul clima](#)⁴, in cui è stabilito un obiettivo vincolante di riduzione delle emissioni del 55 % entro il 2030. È inoltre importante per raggiungere l'obiettivo "inquinamento zero" del Green Deal europeo. L'adozione del piano [REPowerEU](#)⁵ e gli obiettivi più ambiziosi proposti in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica hanno reso ancor più necessario accelerare l'installazione di infrastrutture di ricarica negli edifici residenziali e non residenziali, quali abitazioni e uffici.

Alcuni dati sul mercato dei veicoli elettrici nell'UE-27: nel 2022 le vendite di veicoli elettrici a batteria hanno raggiunto il 12,1 % del totale delle immatricolazioni di autovetture⁶; alla fine del 2022 erano stati immatricolati 2,8 milioni di veicoli elettrici a batteria e 2,4 milioni di veicoli elettrici ibridi ricaricabili⁷; tra il 2015 e il 2021 le vendite di biciclette elettriche sono aumentate del 265 % circa; dal 2015 sono stati venduti 20 milioni di biciclette elettriche (4,8 milioni solo nel 2021)⁸. La maggiore ambizione in materia di clima richiede la

¹ Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia, modificata dalla direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A02010L0031-20210101>).

² COM(2021) 802 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0802&qid=1641802763889>).

³ ["Promotion of e-mobility through buildings policy", relazione finale, ottobre 2022.](#)

⁴ Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 2021, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 ("Normativa europea sul clima") (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj?locale=it>).

⁵ COM(2022) 230 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2022%3A230%3AFIN&qid=1653033742483>).

⁶ [Associazione europea dei costruttori di automobili \(ACEA\).](#)

⁷ [Osservatorio europeo per i carburanti alternativi.](#)

⁸ [Confederazione dell'industria europea delle biciclette \(Conebi\).](#)

decarbonizzazione del settore dei trasporti e un aumento della quota di energie rinnovabili nel sistema energetico. È pertanto fondamentale realizzare aree di parcheggio private che consentano la decarbonizzazione (anche attraverso la promozione della mobilità elettrica attiva e non attiva e dell'elettrificazione dei trasporti). Al di là delle stazioni di ricarica accessibili al pubblico, in relazione alle quali sono stati introdotti obiettivi nella proposta di [regolamento sull'infrastruttura per i combustibili alternativi](#)⁹, si prevede che circa il 60 % di tutte le ricariche verrà effettuato in edifici privati. Le politiche edilizie svolgeranno dunque un ruolo importante nella realizzazione dell'infrastruttura di ricarica.

Tra i principali fattori che incidono sulla diffusione dei veicoli elettrici figurano l'accessibilità economica, la comodità e l'affidabilità rispetto ai tradizionali veicoli con motore a combustione interna. Anche la facilità di accesso all'infrastruttura di ricarica e le sue caratteristiche sono state individuate come fattori chiave per la diffusione dei veicoli elettrici. La ricarica intelligente unidirezionale e bidirezionale dei veicoli elettrici può aumentare significativamente la flessibilità e l'efficacia in termini di costi del sistema elettrico e contribuire a un livello più elevato di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili variabili nell'ambito del mix energetico. La ricarica intelligente contribuisce altresì all'ottimizzazione delle reti elettriche grazie ai servizi di flessibilità forniti direttamente dagli utenti dei veicoli elettrici o tramite aggregatori. Essa stimolerà inoltre l'innovazione e la digitalizzazione nel contesto delle case intelligenti: ad esempio, i punti di ricarica, i pannelli solari e altri dispositivi possono essere collegati a un sistema di gestione dell'energia degli edifici e, attraverso di esso, ai fornitori e agli aggregatori mediante standard aperti¹⁰ al fine di massimizzare l'uso delle fonti energetiche rinnovabili locali e remote e assistere la rete nella gestione del carico negli orari di punta e in orario normale (flessibilità). Per gli edifici di grandi dimensioni esiste anche la possibilità di gestire i picchi non solo a livello di rete, ma anche a livello di edificio attraverso un sistema di gestione dell'energia dell'edificio.

Nella [strategia dell'UE per l'energia solare](#)¹¹ si rileva che i veicoli elettrici possono anche fungere da dispositivi di stoccaggio dell'energia per i proprietari o gli utilizzatori dei veicoli e contribuire all'autoconsumo di energia elettrica solare, se parcheggiati all'interno dei locali del proprietario o dell'utilizzatore.

La comodità della ricarica è uno dei principali fattori che incidono sulla scelta di passare a usare i veicoli elettrici. Si può pertanto concludere che le politiche energetiche nell'edilizia possono incoraggiarne la diffusione attraverso la realizzazione di infrastrutture di ricarica negli edifici.

3. Disposizioni sulla mobilità elettrica nella direttiva Prestazione energetica nell'edilizia

La direttiva Prestazione energetica nell'edilizia, nella sua forma attuale, promuove già la mobilità elettrica negli edifici. Gli Stati membri erano tenuti a recepirne le disposizioni nei rispettivi ordinamenti nazionali entro marzo 2020. A norma dell'articolo 8 della direttiva, gli Stati membri devono favorire la diffusione della mobilità elettrica dotando gli edifici di un

⁹ COM(2021) 559 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0559>).

¹⁰ Ad esempio attraverso l'ontologia SAREF, promossa dalla Commissione.

¹¹ SWD(2022) 148 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0221&from=IT>).

numero minimo di punti di ricarica e di infrastrutture di canalizzazione. Agli Stati membri sono imposti gli obblighi seguenti:

- per gli edifici **non residenziali**:
 - per quanto riguarda gli edifici non residenziali di nuova costruzione e gli edifici non residenziali sottoposti a ristrutturazioni importanti con più di 10 posti auto: provvedere all'installazione di almeno un punto di ricarica e di infrastrutture di canalizzazione (per consentire in una fase successiva di installare punti di ricarica) per almeno un posto auto su cinque (articolo 8, paragrafo 2);
 - per quanto riguarda tutti gli edifici non residenziali con più di 20 posti auto: stabilire requisiti per l'installazione di un numero minimo di punti di ricarica entro il 1° gennaio 2025 (articolo 8, paragrafo 3);
- per gli edifici **residenziali** di nuova costruzione e gli edifici residenziali sottoposti a ristrutturazioni importanti con più di 10 posti auto: assicurare l'installazione, in ogni posto auto, di infrastrutture di canalizzazione (per consentire l'installazione in una fase successiva di punti di ricarica) (articolo 8, paragrafo 5);
- prevedere misure volte a semplificare l'installazione di punti di ricarica e a superare eventuali ostacoli normativi, comprese le procedure di autorizzazione e di approvazione (articolo 8, paragrafo 7);
- prendere in considerazione la necessità di politiche coerenti per gli edifici, la mobilità dolce e verde e la pianificazione urbana (articolo 8, paragrafo 8).

4. Collegamenti con altre politiche

Il [pacchetto "Pronti per il 55 %"](#)¹² favorisce la mobilità elettrica attraverso una serie di proposte legislative.

L'atto legislativo più strettamente collegato alla direttiva Prestazione energetica nell'edilizia è la proposta di regolamento sull'infrastruttura per i combustibili alternativi, che obbligherebbe gli Stati membri ad assicurare sul loro territorio una copertura minima di punti di ricarica accessibili al pubblico per i veicoli leggeri e pesanti per il trasporto su strada, anche nell'ambito della rete centrale TEN-T e della rete globale TEN-T¹³. Il regolamento conterrebbe anche disposizioni finalizzate ad assicurare la facilità d'uso dell'infrastruttura di ricarica, comprese disposizioni sulle opzioni di pagamento, sulla trasparenza dei prezzi e sulle informazioni per i consumatori, sulle pratiche non discriminatorie e sulla ricarica intelligente.

Un altro nesso importante è con i [livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture e dei furgoni](#)¹⁴, in quanto promuovono fortemente la diffusione dei veicoli a emissioni zero. Il 27 ottobre 2022 il Parlamento europeo e il Consiglio hanno raggiunto un accordo politico sulla proposta della Commissione, secondo cui tutte le autovetture e i furgoni nuovi nell'UE saranno a emissioni zero a partire dal 2035.

¹² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_21_3541.

¹³ [Rete transeuropea dei trasporti \(TEN-T\) \(europa.eu\)](#).

¹⁴ COM(2021) 556 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:52021PC0556>).

La direttiva Prestazione energetica nell'edilizia è inoltre strettamente collegata alla proposta di un nuovo articolo 20 bis da introdurre nella [direttiva Rinnovabili](#)¹⁵ che faciliterebbe l'integrazione delle fonti rinnovabili nel sistema elettrico attraverso le disposizioni seguenti:

- i gestori dei sistemi di trasmissione e distribuzione sarebbero tenuti a fornire informazioni sulla quota di energia rinnovabile e sul contenuto di emissioni di gas a effetto serra dell'energia elettrica che forniscono. Ciò aumenterebbe la trasparenza e fornirebbe maggiori informazioni agli operatori del mercato dell'energia elettrica, agli aggregatori, ai consumatori e agli utenti finali;
- i fabbricanti di batterie dovrebbero consentire ai proprietari di batterie e ai terzi che agiscono per loro conto di accedere in tempo reale alle informazioni su capacità, stato di salute, stato di carica e setpoint di potenza delle batterie;
- gli Stati membri dovrebbero assicurare che i punti di ricarica di potenza normale non accessibili al pubblico possano garantire la funzionalità di ricarica intelligente, funzionalità importante per l'integrazione del sistema energetico;
- gli Stati membri dovrebbero assicurare che le disposizioni regolamentari relative all'uso degli attivi di stoccaggio e di bilanciamento non discriminino la partecipazione dei sistemi di stoccaggio piccoli e/o mobili (veicoli elettrici e batterie) al mercato dei servizi di flessibilità, bilanciamento e stoccaggio.

Le disposizioni sulla mobilità elettrica contenute nella direttiva Prestazione energetica nell'edilizia sono collegate anche al [regolamento sull'energia elettrica](#)¹⁶ e alla [direttiva sull'energia elettrica](#)¹⁷, alla vigente [direttiva sull'efficienza energetica](#)¹⁸ e alla [direttiva rifiuta sull'efficienza energetica](#)¹⁹ (in particolare le disposizioni sugli obblighi di risparmio energetico, gli edifici pubblici e il settore pubblico) e alla proposta di estendere il [sistema di scambio di quote di emissione](#) al trasporto su strada²⁰.

Le disposizioni sulle infrastrutture di parcheggio per biciclette sono infine strettamente collegate al Green Deal europeo e al nuovo [quadro dell'UE per la mobilità urbana](#)²¹.

5. Attuazione negli Stati membri dell'UE delle disposizioni sulla mobilità elettrica contenute nell'attuale direttiva Prestazione energetica nell'edilizia

Lo studio summenzionato su cui si basa la presente relazione ha concluso che, a maggio 2022, la maggior parte degli Stati membri aveva recepito le disposizioni in materia di mobilità elettrica dell'attuale direttiva Prestazione energetica nell'edilizia nella misura

¹⁵ COM(2021) 557 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/ALL/?uri=CELEX:52021PC0557>).

¹⁶ Regolamento (UE) 2019/943 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, sul mercato interno dell'energia elettrica (rifusione) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0943>).

¹⁷ Direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (rifusione) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32019L0944>).

¹⁸ Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A02012L0027-20210101>).

¹⁹ COM(2021) 558 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM:2021:558:FIN>).

²⁰ COM(2021) 551 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0551>).

²¹ COM(2021) 811 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM:2021:811:FIN>).

strettamente necessaria, con alcuni Stati membri che avevano adottato misure più rigorose. Diversi Stati membri avevano introdotto ulteriori obblighi in materia di mobilità elettrica non collegati alla direttiva (principalmente in relazione alle misure di sicurezza antincendio e ai posti bici).

Sintesi del recepimento dell'articolo 8 della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia da parte degli Stati membri a maggio 2022

Recepimento delle disposizioni della direttiva relative agli edifici non residenziali e residenziali di nuova costruzione e agli edifici sottoposti a ristrutturazioni importanti con più di 10 posti auto (articolo 8, paragrafi 2 e 5):

- non recepite in due Stati membri, ma in programma;
- l'articolo 8, paragrafo 2, è stato recepito nella misura strettamente necessaria in 18 Stati membri e l'articolo 8, paragrafo 5, in 16 Stati membri;
- alcuni Stati membri hanno adottato misure più rigorose per quanto riguarda:
 - il numero di posti auto superato il quale è necessario installare punti di ricarica e/o infrastrutture di canalizzazione (7 Stati membri); e
 - i punti di ricarica e le infrastrutture di canalizzazione (ad esempio percentuale/numero più elevata/o di punti di ricarica per posto auto, prescrizioni specifiche sui tipi di caricatori e sulla capacità e prescrizioni sul pre-cablaggio) (9 Stati membri).

Recepimento dell'obbligo per tutti gli edifici non residenziali con più di 20 posti auto di dotarsi di un numero minimo di punti di ricarica entro il 1° gennaio 2025 (articolo 8, paragrafo 3):

- in cinque Stati membri non è stato recepito oppure è stato recepito con un ambito di applicazione più limitato;
- in 15 Stati membri è stato recepito nella misura strettamente necessaria;
- tre Stati membri hanno fissato un termine anteriore al 2025;
- sette Stati membri hanno stabilito obblighi più rigorosi per quanto riguarda il numero minimo di punti di ricarica da installare o hanno imposto anche l'installazione di infrastrutture di canalizzazione.

Deroghe (articolo 8, paragrafi 4 e 6):

- 12 Stati membri hanno deciso di avvalersi della deroga di cui all'articolo 8, paragrafo 4, e non applicare i requisiti di cui ai paragrafi 2 e 3 del medesimo articolo agli edifici di proprietà di piccole e medie imprese;
- 21 Stati membri hanno deciso di avvalersi delle deroghe di cui all'articolo 8, paragrafo 6, per determinate categorie di edifici. La deroga di gran lunga più comune riguarda il caso in cui il costo delle installazioni di ricarica e di canalizzazione superi il 7 % del costo totale della ristrutturazione importante dell'edificio (16 Stati membri).

Obblighi supplementari sulla mobilità elettrica negli edifici non previsti dalla direttiva Prestazione energetica nell'edilizia:

- in otto Stati membri sono state introdotte o sono attualmente al vaglio misure di

sicurezza antincendio;

- cinque Stati membri hanno introdotto obblighi minimi in materia di posti bici.

6. Disposizioni sulla mobilità elettrica nella proposta di rifusione della direttiva

Prestazione energetica nell'edilizia

Il 15 dicembre 2021 è stata adottata nell'ambito del pacchetto "Pronti per il 55 %" la proposta di rifusione della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia.

Secondo la relativa valutazione d'impatto²², l'attuale parco immobiliare dell'UE non è sempre "tecnicamente adatto" alla transizione energetica e pronto a essere integrato in un sistema energetico decarbonizzato e digitalizzato. Gli obblighi vigenti per gli edifici di nuova costruzione non sembrano neppure adatti a far fronte agli attuali ostacoli alla mobilità sostenibile, favorirne la diffusione e contribuire alla decarbonizzazione dei trasporti.

Gli obiettivi principali della rifusione proposta sono la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e del consumo di energia finale degli edifici entro il 2030, nonché la definizione di una visione a lungo termine per gli edifici nell'ottica di conseguire la neutralità climatica a livello dell'UE entro il 2050. A tal fine sono proposte diverse misure: aumentare il tasso e la profondità della ristrutturazione di edifici, migliorare le informazioni sulla prestazione energetica e sulla sostenibilità degli edifici e trasformare gli edifici per azzerarne le emissioni entro il 2050. Un maggiore sostegno finanziario, la modernizzazione e l'integrazione dei sistemi (comprese le infrastrutture per la mobilità sostenibile) possono contribuire al conseguimento di tali obiettivi.

Nel corso della consultazione pubblica aperta sulla proposta²³ i portatori di interessi hanno sottolineato la necessità di migliorare l'accesso alle infrastrutture di ricarica private, di stabilire obblighi più ambiziosi per gli edifici multifamiliari sottoposti a ristrutturazioni importanti e di definire procedure semplificate per l'installazione dei punti di ricarica. Hanno inoltre sottolineato la necessità di sancire un "diritto alla connessione" che consenta ai locatari e ai comproprietari di accedere a punti di ricarica nelle proprie abitazioni.

La proposta di rifusione della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia affronta questi aspetti: include disposizioni nuove e rafforzate sulle infrastrutture per la mobilità elettrica e, per essere coerente con il Green Deal europeo e con il nuovo quadro dell'UE per la mobilità urbana, anche disposizioni relative alle infrastrutture di parcheggio per biciclette.

La proposta rafforza specificamente le disposizioni vigenti in materia di infrastrutture per la mobilità elettrica:

- abbassando a cinque posti auto (invece di 10) la soglia di applicabilità degli obblighi riguardanti gli edifici non residenziali di nuova costruzione e gli edifici non residenziali sottoposti a ristrutturazioni importanti e imponendo l'installazione del pre-cablaggio per ciascun posto auto (in sostituzione dell'obbligo di installare

²² SWD(2021) 454 final.

²³ Allegato B della valutazione d'impatto relativa alla proposta di direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione), SWD(2021) 454 final.

- infrastrutture di canalizzazione per un posto auto su cinque), in modo da consentire in una fase successiva di installare punti di ricarica per veicoli elettrici;
- introducendo l'obbligo di installare almeno un punto di ricarica ogni due posti auto negli edifici nuovi e ristrutturati adibiti a uffici con più di cinque posti auto;
 - introducendo l'obbligo di installare entro il 2027 almeno un punto di ricarica ogni 10 posti auto per tutti gli edifici non residenziali con più di 20 posti auto, a prescindere da qualsiasi ristrutturazione (invece di lasciare che siano gli Stati membri a fissare un numero minimo);
 - esigendo il pre-cablaggio in almeno la metà dei posti auto per gli edifici occupati da enti pubblici o di proprietà di questi ultimi entro il 2033;
 - esigendo almeno un posto bici per ciascun posto auto in tutti gli edifici non residenziali importanti²⁴;
 - abbassando a tre posti auto (invece di 10) la soglia di applicabilità degli obblighi riguardanti gli edifici residenziali di nuova costruzione e gli edifici residenziali sottoposti a ristrutturazioni importanti e imponendo l'installazione del pre-cablaggio anziché delle infrastrutture di canalizzazione, nonché l'installazione di due posti bici per abitazione²⁵ (le biciclette elettriche svolgono un ruolo importante nella decarbonizzazione dei trasporti perché molte famiglie e imprese possono utilizzare le biciclette elettriche, le biciclette da trasporto e le biciclette familiari invece di automobili meno efficienti sotto il profilo energetico);
 - imponendo agli Stati membri di eliminare gli ostacoli normativi all'installazione dei punti di ricarica in tutti gli edifici, in particolare gli edifici residenziali (ad esempio l'obbligo di ottenere il consenso del proprietario o dei comproprietari per installare un punto di ricarica a uso personale);
 - introducendo prescrizioni in materia di ricarica intelligente e, se del caso, di ricarica bidirezionale;
 - introducendo l'obbligo di gestire i punti di ricarica in base a protocolli e norme di comunicazione comuni e non discriminatori;
 - imponendo agli Stati membri di assicurare la disponibilità di assistenza tecnica per i proprietari di immobili e i locatari che intendono installare punti di ricarica;
 - imponendo agli Stati membri di prevedere misure finanziarie adeguate, in particolare quelle destinate alle famiglie vulnerabili, alle persone in condizioni di povertà energetica o che vivono in alloggi di edilizia popolare;
 - invitando gli Stati membri a garantire l'accessibilità dei punti di ricarica per le persone con disabilità, ove tecnicamente fattibile.

Nel piano REPowerEU la Commissione ha proposto una modifica della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia che obbligherebbe tutti gli Stati membri a garantire che tutti gli edifici di nuova costruzione siano "pronti per il solare" e, ove possibile, siano dotati di impianti di

²⁴ Questi edifici possono essere facilmente dotati di punti di ricarica per biciclette elettriche (normali e da trasporto), facilitando in tal modo il passaggio a un mezzo molto efficiente sotto il profilo energetico.

²⁵ Non sono state introdotte disposizioni che vertano specificamente sui punti di ricarica per le biciclette elettriche. Sebbene siano importanti per promuovere tale segmento della mobilità elettrica particolarmente efficiente dal punto di vista energetico, le biciclette elettriche possono essere ricaricate utilizzando le normali prese per elettrodomestici collegate alla rete elettrica ordinaria, la cui installazione è meno complessa dal punto di vista tecnico.

energia solare. Tali norme si applicherebbero a tutti gli edifici di grandi dimensioni (> 250 m²) nuovi ed esistenti rispettivamente entro il 2027 e il 2028 e a tutti gli altri edifici di nuova costruzione entro il 2030.

7. Ricarica intelligente²⁶

La ricarica intelligente svolge un ruolo particolarmente importante nel facilitare la diffusione dei veicoli elettrici e nella gestione del conseguente aumento della domanda di energia elettrica. La proposta di direttiva Prestazione energetica nell'edilizia impone agli Stati membri di garantire che tutti i punti di ricarica installati siano idonei alla ricarica intelligente e siano compatibili con standard aperti concordati.

La ricarica intelligente può anche facilitare la diffusione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili variabili. Le funzionalità di ricarica intelligente possono consentire di differire la ricarica dai costosi orari di punta agli orari non di punta in cui l'energia ha un costo minore o ai periodi in cui la produzione di energia rinnovabile raggiunge un livello elevato. La ricarica intelligente può anche consentire agli utenti di veicoli elettrici che dispongono di pannelli solari nelle loro proprietà di ricaricare i loro veicoli con energia solare. Ciò comporta non solo benefici ambientali, ma anche un risparmio economico²⁷.

8. Ricarica bidirezionale

Oltre a gestire il tempo di ricarica, le tecnologie di ricarica bidirezionale utilizzano i veicoli elettrici come dispositivi di stoccaggio decentrati che possono restituire energia a un edificio o alla rete e fornire servizi di rete. La ricarica bidirezionale è una tecnologia promettente che deve tuttavia affrontare alcune sfide: ad esempio, aumentando la frequenza della ricarica e della scarica, la ricarica bidirezionale può incidere sulla durata della vita delle batterie per veicoli elettrici. La proposta di direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia imporrebbe agli Stati membri di garantire, se del caso, che tutti i punti di ricarica siano idonei alla ricarica bidirezionale.

9. Pre-cablaggio

La proposta di direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia prevede obblighi riguardanti l'installazione del pre-cablaggio nei posti auto degli edifici nuovi o sottoposti a ristrutturazioni importanti. L'installazione del pre-cablaggio durante la costruzione o la ristrutturazione comporta notevoli risparmi sui costi e rende più agevole per un proprietario o un utente installare un punto di ricarica.

10. Ostacoli alla realizzazione dell'infrastruttura di ricarica

Lo studio menzionato in precedenza ha individuato una serie di ostacoli normativi, tecnici/pratici e finanziari alla realizzazione di infrastrutture di ricarica negli edifici.

Ostacoli normativi:

- norme che richiedono il consenso dei proprietari/comproprietari;

²⁶ La ricarica intelligente è "l'operazione di ricarica in cui l'intensità dell'energia elettrica fornita alla batteria è adeguata in tempo reale, sulla base delle informazioni ricevute mediante comunicazione elettronica" (proposta della Commissione relativa a una nuova definizione da includere nella direttiva Rinnovabili (direttiva (UE) 2018/2001) (COM(2021) 557).

²⁷ Burger, J., Hildermeier, J., Jahn, A. e Rosenow, J., *The time is now: smart charging of electric vehicles*, Regulatory Assistance Project (RAP), 2022.

- procedure di autorizzazione e di approvazione complesse e/o lunghe;
- intervento del gestore del sistema di distribuzione;
- permessi edilizi distinti;
- mancanza di requisiti armonizzati tra regioni o comuni;
- molteplici autorità competenti;
- procedure amministrative lunghe per ottenere aumenti di potenza negli edifici più vecchi;
- scarsa chiarezza degli obblighi di legge (o assenza di informazioni al riguardo);
- mancanza di specifiche tecniche per i punti di ricarica;
- termini ambigui (ad esempio "predisposizione al punto di ricarica" e "disponibile per la ricarica");
- bilanciamento del carico;
- aspetti finanziari della ricarica (ad esempio la necessità di chiarire il modello aziendale per la condivisione di un punto di ricarica);
- scarsa comprensione dei diritti e degli obblighi;
- mancanza di opportuni controlli o di un'applicazione adeguata;
- ambito di applicazione degli obblighi (esclusione degli edifici esistenti);
- assenza di norme che rispondano alle esigenze dei veicoli pesanti;
- obblighi eccessivi in materia di sicurezza antincendio nei parcheggi sotterranei degli edifici;
- estensione delle reti pubbliche di distribuzione all'interno dei parcheggi degli edifici (flessibilità dei blocchi);
- assenza di obblighi riguardanti l'installazione di caricatori intelligenti;
- divieto di collegare cavi ai caricatori negli edifici;
- divieto di installare punti di ricarica di tipo 2 negli edifici accessibili al pubblico.

Ostacoli tecnici/pratici:

- capacità insufficiente del centro di carico;
- capacità di produzione e distribuzione insufficiente;
- carenza di fornitori qualificati;
- servizi tecnici comunali oberati;
- carenza di tecnici disponibili;
- corsa ad accaparrarsi i posti auto disponibili;
- mancanza di dati sulle abitazioni, i vialetti d'accesso e i posti auto.

Ostacoli finanziari:

- costi elevati per gli edifici esistenti;
- costi elevati per gli sviluppatori rispetto al vantaggio commerciale percepito;
- cattiva gestione delle sovvenzioni pubbliche per le infrastrutture;
- infrastrutture di ricarica generalmente installate solo dove esistono già motivazioni economiche;
- mancanza di motivazioni economiche per la condivisione dei punti di ricarica tra utenti;
- mancanza di motivazioni economiche per l'installazione di punti di ricarica in siti commerciali a causa della specifica domanda di carico.

11. Buone pratiche

Sono state individuate le buone pratiche esposte di seguito.

Buone pratiche

- Introdurre un diritto alla connessione che garantisca che l'installazione di un punto di ricarica:
 - avvenga a spese della persona che ne fa richiesta;
 - richieda una notifica piuttosto che un'approvazione;
 - possa essere rifiutata solo in una serie limitata e specifica di circostanze (ad esempio se l'associazione dei comproprietari sta già pianificando un'installazione o se l'installazione non è tecnicamente realizzabile).
- Agevolare le decisioni dei comproprietari sui punti di ricarica condivisi, principalmente consentendo di prendere decisioni a maggioranza semplice anziché a maggioranza assoluta.
- Introdurre procedure di pianificazione e autorizzazione semplificate, principalmente esentando le infrastrutture di ricarica dall'obbligo di ottenere un permesso edilizio.
- Ulteriori pratiche strategiche: fornire orientamenti, informazioni e modelli di accordi alle parti interessate ed erogare formazione ai professionisti del settore immobiliare.
- Prefinanziare le infrastrutture collettive.

11.1 Diritto alla connessione

Diversi Stati membri hanno adottato varianti della nozione di "diritto alla connessione", che consente ai locatari o ai proprietari di installare infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici. In alcuni casi sono state inoltre semplificate le norme che stabiliscono in che modo le associazioni dei comproprietari possono decidere di installare infrastrutture di ricarica nell'edificio.

11.2 Procedure di pianificazione e autorizzazione semplificate

L'installazione di punti di ricarica negli edifici richiede spesso un'autorizzazione da parte delle autorità competenti in materia di edilizia, nonché l'intervento del gestore del sistema di distribuzione per allacciare l'infrastruttura alla rete. Alcuni Stati membri hanno razionalizzato questo processo.

11.3 Sicurezza antincendio

In diversi Stati membri sono state introdotte o sono attualmente al vaglio misure di sicurezza antincendio correlate alla ricarica dei veicoli elettrici negli edifici. Tuttavia, poiché molte di queste misure sono concepite a livello locale, si rischia che vi sia disparità tra di esse, imponendo agli sviluppatori delle stazioni di ricarica di adattare ogni volta l'installazione (configurazione del sito, requisiti supplementari in materia di sicurezza antincendio ecc.) alle norme locali. Inoltre in alcuni comuni, in assenza di norme chiare in materia di sicurezza antincendio, le domande di autorizzazione per l'installazione di punti di ricarica negli edifici vengono sistematicamente respinte. Questa assenza di norme chiare e armonizzate in materia di sicurezza antincendio rischia di rallentare l'installazione dei punti di ricarica negli edifici.

11.4 Posti bici

Diversi Stati membri hanno introdotto obblighi riguardanti i posti bici parallelamente al recepimento della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia (sebbene quest'ultima non lo richieda).

12. Considerazioni su possibili opzioni strategiche per azioni future

Fermi restando l'attuale proposta di rifusione della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia e l'esito dei relativi negoziati interistituzionali, l'analisi degli ostacoli e delle misure giuridiche e politiche ha vagliato gli ostacoli alla mobilità elettrica che potrebbero essere affrontati attraverso la politica edilizia e ha individuato le possibili azioni seguenti:

- rafforzare il diritto alla connessione;
- elaborare raccomandazioni e orientamenti per le autorità pubbliche al fine di far fronte agli ostacoli legati alle procedure di pianificazione e autorizzazione, nonché alle norme riguardanti i proprietari e la proprietà;
- garantire infrastrutture di ricarica adeguate alle esigenze future;
- agevolare la ricarica intelligente e (se del caso) la ricarica bidirezionale;
- sfruttare i vantaggi del bilanciamento del carico;
- accelerare la realizzazione delle infrastrutture di ricarica negli edifici esistenti;
- fornire raccomandazioni e orientamenti riguardanti le norme in materia di sicurezza antincendio;
- rimuovere gli ostacoli alla ricarica delle biciclette elettriche, comprese quelle da trasporto;
- migliorare l'assistenza tecnica, ad esempio attraverso sportelli unici;
- garantire la disponibilità della manodopera e delle competenze necessarie;
- agevolare il ricorso a strumenti di finanziamento per le infrastrutture di ricarica negli edifici;
- combinare l'infrastruttura di ricarica con il *car sharing* per consentire a un maggior numero di persone di accedere a questo segmento della mobilità elettrica.