



REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2025/655 DELLA COMMISSIONE

del 2 aprile 2025

recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le specifiche e le procedure relative alla disponibilità e all'accessibilità dei dati sull'infrastruttura per i combustibili alternativi

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, e che abroga la direttiva 2014/94/UE⁽¹⁾, in particolare l'articolo 20, paragrafo 7, primo comma,

considerando quanto segue:

- (1) l'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 prevede che entro il 14 aprile 2025 i gestori dei punti di ricarica e di rifornimento per i combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, i proprietari di tali punti devono assicurare la disponibilità di dati statici e dati dinamici riguardanti l'infrastruttura per i combustibili alternativi da loro gestita o i servizi intrinsecamente connessi a tale infrastruttura che essi forniscono o esternalizzano, senza spese. Gli Stati membri devono assicurare l'accessibilità di tali dati in modo aperto e non discriminatorio a tutti gli utenti dei dati attraverso i propri punti di accesso nazionali di cui all'articolo 20, paragrafo 4, del regolamento (UE) 2023/1804.
- (2) I dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 sono essenziali affinché gli utenti finali dei punti di ricarica e di rifornimento possano prendere decisioni informate in merito all'uso di tale infrastruttura. Gli utenti finali possono ricevere informazioni sull'infrastruttura per i combustibili alternativi da servizi informativi sviluppati da operatori del mercato del settore, in particolare gli utenti dei dati, che fanno affidamento sull'accesso a dati di alta qualità. Per fare in modo che i gestori o i proprietari dei punti di ricarica o di rifornimento rendano disponibili tali dati in modo accurato e affidabile, le condizioni di accesso ai dati e le caratteristiche dei dati dovrebbero essere armonizzate per quanto riguarda il formato, la frequenza e la qualità con cui i dati devono essere resi disponibili.
- (3) Le specifiche di cui all'articolo 20, paragrafo 7, lettera a), del regolamento (UE) 2023/1804 rivestono un'importanza fondamentale per il fine specifico di agevolare la fornitura, agli utenti dei dati, di dati compatibili, interoperabili e in tempo reale sull'infrastruttura per i combustibili alternativi. Dovrebbero contribuire a fare sì che i dati resi accessibili agli utenti dei dati siano coerenti, affidabili e di alta qualità, sostenendo così efficacemente lo sviluppo di servizi informativi tempestivi e mirati per gli utenti finali. È pertanto necessario stabilire specifiche relative al formato, alla frequenza e alla qualità con cui devono essere resi disponibili i tipi di dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804. Per un'applicazione uniforme del regolamento (UE) 2023/1804, le specifiche dovrebbero contenere una descrizione dei tipi di dati che devono essere resi disponibili.
- (4) Per quanto riguarda le specifiche relative al formato dei tipi di dati, i gestori dei punti di ricarica e dei punti di rifornimento per i combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, i proprietari di tali punti dovrebbero rendere disponibili i dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 secondo il modello di dati previsto per i dati sui combustibili alternativi descritto in formato DATEX II, con inclusione almeno della specifica tecnica CEN/TS 16157-10:2022 «Sistemi di trasporto intelligenti — Specifiche di scambio dati DATEX II per la gestione del traffico e l'informazione — parte 10: pubblicazioni per l'infrastruttura energetica». A norma dell'articolo 20, paragrafo 8, del regolamento (UE) 2023/1804, è necessario prevedere un periodo transitorio ragionevole per l'attuazione di specifiche tecniche così complesse. Tali specifiche dovrebbero pertanto applicarsi a decorrere dal 14 aprile 2026, ossia un anno dopo la data di entrata in vigore delle prescrizioni di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804.

⁽¹⁾ GU L 234 del 22.9.2023, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1804/oj>.

- (5) Ai fini di una presentazione e di un'interpretazione complete delle specifiche introdotte dal presente regolamento, è necessario fornire un gruppo completo dei tipi di dati indicati all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804. È opportuno definire categorie generali per l'infrastruttura per i combustibili alternativi al fine di tenere conto delle diverse esigenze informative, come informazioni generali, ubicazione geografica, accessibilità, opzioni di pagamento, stato operativo, disponibilità o prezzo ad hoc. È opportuno stabilire categorie specifiche connesse a determinate infrastrutture per i combustibili alternativi sulla base dell'autenticazione automatica, delle funzioni di ricarica intelligente, dell'energia elettrica rinnovabile, della fornitura di idrogeno o dell'idrogeno rinnovabile. Ciascuna categoria dovrebbe includere i tipi di dati corrispondenti, accompagnati dalle relative descrizioni, in modo che gli utenti dei dati possano interpretarle inequivocabilmente. Il livello di applicazione dovrebbe inoltre essere ulteriormente specificato indicando se il tipo di dati si applica ai punti di ricarica o di rifornimento o alle stazioni di ricarica o di rifornimento. Per facilitare in futuro la reperibilità e l'uso dei dati, i metadati sui dati relativi all'infrastruttura per i combustibili alternativi dovrebbero basarsi sulle specifiche armonizzate introdotte dal presente regolamento.
- (6) Onde garantire che i dati rispecchino la situazione più attuale dell'infrastruttura per i combustibili alternativi, è necessario stabilire la frequenza con cui i dati devono essere aggiornati dai gestori o, conformemente agli accordi presi tra di loro, dai proprietari delle infrastrutture di ricarica e di rifornimento. Quando si verifica un cambiamento dovrebbero essere aggiornati sia i dati statici che quelli dinamici. I dati statici dovrebbero essere aggiornati entro ventiquattro ore dal cambiamento e i dati dinamici entro un minuto dal cambiamento.
- (7) È opportuno stabilire requisiti specifici per garantire un'alta qualità dei dati. La gestione della qualità dei dati è il primo e fondamentale passo per l'ottenimento di servizi informativi accurati e affidabili. I gestori o i proprietari dei punti di ricarica e di rifornimento dovrebbero pertanto garantire la completezza, la correttezza, la coerenza, la tempestività e l'affidabilità dei dati prima di renderli disponibili. A tale scopo, dovrebbero istituire anche meccanismi specifici di controllo della qualità dei dati per fare sì che i dati alla fonte possiedano tali requisiti qualitativi.
- (8) È inoltre necessario assicurare una cooperazione efficace tra gli Stati membri e i portatori di interessi del settore al fine di garantire la qualità dei dati relativi all'infrastruttura per i combustibili alternativi che sono resi disponibili, sulla base dei lavori dell'azione di sostegno al programma relativa all'Organizzazione nazionale di coordinamento dei punti di accesso per l'Europa. Requisiti armonizzati in tema di qualità e affidabilità dei dati sono fondamentali per garantire agli Stati membri una buona comprensione dei dati resi accessibili agli utenti attraverso i propri punti di accesso nazionali, la cui qualità sarà fondamentale per l'affidabilità dei servizi informativi.
- (9) In applicazione dell'articolo 20, paragrafo 4, del regolamento (UE) 2023/1804, gli Stati membri devono fare in modo che i dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, di tale regolamento siano resi accessibili attraverso i propri punti di accesso nazionali, nel rispetto delle specifiche complementari aggiuntive stabilite nel presente regolamento. A tale fine, e per garantire la qualità e, in particolare, l'affidabilità dei dati, è opportuno stabilire le procedure di cui all'articolo 20, paragrafo 7, lettera b), del regolamento (UE) 2023/1804, che gli Stati membri dovrebbero rispettare per rendere accessibili i dati attraverso i propri punti di accesso nazionali. A tale scopo, gli Stati membri dovrebbero essere tenuti a monitorare regolarmente i dati, ed anche le informazioni sulle interfacce per i programmi applicativi (API), resi accessibili attraverso i propri punti di accesso nazionali dai gestori dei punti di ricarica e di rifornimento per combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, dai proprietari di tali punti. Gli Stati membri dovrebbero inoltre stabilire misure adeguate al fine di agevolare lo scambio di informazioni e il contatto tra i gestori o i proprietari dei punti di ricarica e di rifornimento accessibili al pubblico e i punti di accesso nazionali. Gli Stati membri dovrebbero anche adottare misure per affrontare i problemi diffusi e persistenti riguardanti la qualità dei dati riscontrati nei loro punti di accesso nazionali, in particolare i problemi che incidono sullo scambio complessivo automatizzato e uniforme dei dati tramite le API attraverso i rispettivi punti di accesso nazionali.
- (10) Ai fini dell'attuazione dell'articolo 20, paragrafo 5, del regolamento (UE) 2023/1804, le specifiche relative a formato, frequenza e qualità dovrebbero anche contribuire alla configurazione tecnica del punto di accesso europeo comune da istituire entro il 31 dicembre 2026. Le specifiche dovrebbero agevolare il funzionamento futuro del punto di accesso europeo comune, affinché gli utenti dei dati possano accedere facilmente ai dati e confrontare le informazioni sulle caratteristiche dell'infrastruttura per i combustibili alternativi, quali prezzo, accessibilità, disponibilità o potenza.

- (11) Le specifiche relative a formato, frequenza e qualità si basano sui risultati dell'azione di sostegno al programma del meccanismo per collegare l'Europa riguardante la raccolta di dati relativi ai punti di ricarica/rifornimento per i combustibili alternativi e i codici identificativi unici relativi agli attori della mobilità elettrica, che si è conclusa nel 2022.
- (12) A norma dell'articolo 20, paragrafo 8, del regolamento (UE) 2023/1804, il presente regolamento deve prevedere un periodo transitorio ragionevole. L'applicazione del presente regolamento dovrebbe pertanto essere rinviata al 14 aprile 2025, data in cui entrano in vigore le prescrizioni di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804.
- (13) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato di cui all'articolo 23, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2023/1804,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Specifiche relative al formato dei dati

1. I gestori dei punti di ricarica e di rifornimento per i combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, i proprietari di tali punti, assicurano la disponibilità dei tipi di dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 conformemente:
 - a) alle specifiche relative al formato dei tipi di dati per i punti di ricarica e di rifornimento accessibili al pubblico, con le descrizioni, fornite nelle tabelle di cui all'allegato del presente regolamento;
 - b) al modello di dati previsto per i dati sui combustibili alternativi fornito in formato DATEX II, con inclusa almeno la CEN/TS 16157-10:2022 in aggiunta alle specifiche di cui alla lettera a), a decorrere dal 14 aprile 2026.
2. I tipi di dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 sono resi disponibili conformemente alle specifiche relative al formato di cui all'allegato del presente regolamento.

Articolo 2

Specifiche relative alla frequenza dei dati

I gestori dei punti di ricarica e di rifornimento per i combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, i proprietari di tali punti, assicurano la disponibilità dei tipi di dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 conformemente alle prescrizioni seguenti:

- a) i dati statici devono essere aggiornati quando si verifica un cambiamento e, in ogni caso, entro ventiquattro ore dal cambiamento;
- b) i dati dinamici devono essere aggiornati quando si verifica un cambiamento e, in ogni caso, entro un minuto dal cambiamento.

Articolo 3

Specifiche relative alla qualità dei dati

1. Nel garantire la disponibilità dei dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804, i gestori dei punti di ricarica e di rifornimento per i combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, i proprietari di tali punti, rispettano le prescrizioni seguenti:
 - a) completezza: sono resi disponibili tutti i tipi di dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804. I gestori o i proprietari dei punti di ricarica e di rifornimento per i combustibili alternativi accessibili al pubblico possono inoltre rendere disponibili a titolo volontario ulteriori tipi di dati qualora ritengano che possano apportare un valore aggiunto per lo sviluppo di servizi informativi per gli utenti finali dell'infrastruttura per i combustibili alternativi;
 - b) correttezza: i tipi di dati riflettono correttamente le descrizioni di cui all'allegato;
 - c) coerenza: i tipi di dati sono resi disponibili conformemente all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 e alle specifiche relative al formato dei dati di cui all'articolo 1 del presente regolamento. Sono eliminate le possibili duplicazioni o sovrapposizioni di dati;
 - d) tempestività: i tipi di dati sono aggiornati conformemente alle specifiche relative alla frequenza di cui all'articolo 2 del presente regolamento. Sono messe in atto le misure tecniche necessarie per fare in modo che i tipi di dati sensibili al fattore tempo, come la disponibilità di punti di ricarica o di rifornimento, siano aggiornati conformemente alle presenti specifiche;
 - e) affidabilità: i tipi di dati sono monitorati regolarmente per individuare eventuali incongruenze ed errori.
2. I gestori dei punti di ricarica e di rifornimento per i combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, i proprietari di tali punti, istituiscono meccanismi di controllo della qualità dei dati che assicurino che i dati alla fonte siano conformi alle prescrizioni di cui al paragrafo 1, prima che siano resi accessibili tramite i punti di accesso nazionali.
3. Qualsiasi soggetto può istituire un'API che dia accesso ai dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804 agli utenti dei dati per conto dei gestori o dei proprietari di punti di ricarica e di rifornimento accessibili al pubblico e può trasmettere informazioni su tali API ai punti di accesso nazionali, conformemente agli accordi applicabili tra il soggetto e il gestore o il proprietario. Tali accordi di esternalizzazione non esonerano i gestori o i proprietari dall'obbligo di cui al presente articolo di garantire la qualità dei dati originali forniti.

Articolo 4

Procedure in riferimento all'accessibilità dei dati

Al fine di rendere accessibili i dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804, conformemente all'articolo 20, paragrafo 4, del regolamento (UE) 2023/1804, gli Stati membri predispongono le seguenti procedure per:

- a) monitorare regolarmente i tipi di dati, comprese le informazioni sulle API, resi accessibili attraverso i propri punti di accesso nazionali dai gestori dei punti di ricarica e di rifornimento accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, dai proprietari di tali punti. Questo monitoraggio deve garantire che i dati resi accessibili attraverso i punti di accesso nazionali siano conformi alle prescrizioni di cui al regolamento (UE) 2023/1804 e al presente regolamento;
- b) agevolare lo scambio di informazioni tra i gestori o i proprietari dei punti di ricarica e di rifornimento accessibili al pubblico e i propri punti di accesso nazionali;
- c) affrontare i problemi diffusi e persistenti in relazione alla qualità dei dati, tra cui i problemi che incidono sullo scambio complessivo automatizzato e uniforme dei dati tramite le API attraverso i propri punti di accesso nazionali.

*Articolo 5***Entrata in vigore e applicazione**

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Esso si applica a decorrere dal 14 aprile 2025.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 2 aprile 2025

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN

*ALLEGATO***Specifiche relative al formato dei dati per rendere disponibili i tipi di dati di cui all'articolo 20, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2023/1804**

Tabella A — Dati statici relativi all'infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi accessibile al pubblico

Tabella B — Altri dati statici relativi all'infrastruttura di ricarica accessibile al pubblico

Tabella C — Altri dati statici relativi all'infrastruttura di rifornimento di idrogeno accessibile al pubblico

Tabella D — Altri dati statici relativi all'infrastruttura di rifornimento di metano liquefatto accessibile al pubblico

Tabella E — Altri dati statici relativi all'infrastruttura di rifornimento di combustibili alternativi accessibile al pubblico

Tabella F — Dati dinamici relativi all'infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi accessibile al pubblico

Tabella G — Altri dati dinamici relativi all'infrastruttura di rifornimento di idrogeno accessibile al pubblico

Tabella A

Dati statici relativi all'infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi accessibile al pubblico

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
1	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Informazioni generali	Denominazione legale del gestore o del proprietario del punto di ricarica o di rifornimento	Stazione	Denominazione legale dell'operatore responsabile della gestione e del funzionamento dei punti di ricarica e di rifornimento per combustibili alternativi accessibili al pubblico o, conformemente agli accordi presi tra di loro, del proprietario di tali punti, che fornisce un servizio di ricarica o rifornimento agli utenti finali, anche in nome e per conto di un fornitore di servizi di mobilità.	Valore discreto (stringa/testo)
2	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Informazioni generali	Denominazione commerciale del gestore o del proprietario del punto di ricarica o di rifornimento	Stazione	Denominazione commerciale del gestore dei punti di ricarica o di rifornimento o, conformemente agli accordi presi tra di loro, del proprietario di tali punti, con cui sono offerti al pubblico i servizi di ricarica o di rifornimento.	Valore discreto (stringa/testo)
3	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Informazioni generali	Numero di punti di ricarica o di rifornimento	Stazione	Numero di punti di ricarica o di rifornimento che possono essere utilizzati contemporaneamente nella stazione di ricarica o di rifornimento. Un punto di ricarica elettrica può disporre di un solo connettore o di più connettori, che però possono essere utilizzati solamente uno alla volta.	Valore numerico (numero)
4	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Informazioni generali	Servizio di assistenza	Stazione	Informazioni sulla presenza di persone fisiche che presidiano la stazione di ricarica o di rifornimento.	Valore discreto (stringa/testo)
5	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Informazioni generali	Telefono dell'helpdesk	Stazione	Numero telefonico dell'helpdesk, gestito dal gestore o dal proprietario del punto di ricarica o di rifornimento, leggibile nella stazione di ricarica.	Formato basato sulla notazione applicabile ai numeri telefonici dell'Unione contenente almeno gli elementi seguenti: prefisso del paese <spazio> numero completo, comprensivo dell'eventuale prefisso regionale, in un blocco separato con lo zero iniziale. I numeri delle estensioni sono aggiunti con un trattino posto immediatamente dopo il numero completo. Per il numero di telefono dell'helpdesk non possono essere utilizzati altri trattini, spazi o parentesi.

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
6	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Informazioni generali	Strutture che offrono servizi associati all'utente	Stazione	La stazione di ricarica o di rifornimento dispone, nella zona immediatamente circostante, di strutture che offrono servizi associati ai clienti. Sono da indicare le strutture e i servizi seguenti (sì/no): <ul style="list-style-type: none"> — parcheggio coperto per la ricarica o il rifornimento — parcheggio illuminato per la ricarica o il rifornimento — servizi di ristorazione (ad esempio cibo, bevande) — bagni — strutture per la sosta — altro (testo libero). 	Valore discreto (stringa/testo) in formato di elenco
7	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Ubicazione geografica	Informazioni sull'ubicazione geografica del sistema globale di navigazione satellitare (GNSS)	Stazione	Coordinate di latitudine e longitudine della stazione di ricarica o di rifornimento.	Coordinate di latitudine e longitudine WGS84 in gradi decimali.
8	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Ubicazione geografica	Informazioni supplementari sull'ubicazione geografica	Stazione	Ulteriori informazioni concrete che possono risultare utili per il raggiungimento della stazione di ricarica o di rifornimento in determinate situazioni, come il livello del parcheggio, il posto auto ecc.	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico)
9	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Ubicazione geografica	Paese	Stazione	Nome dello Stato membro in cui è situata la stazione di ricarica o di rifornimento.	Formato conforme al codice ISO 3166-1 alpha-2
10	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Ubicazione geografica	Regione	Stazione	Nome della regione dello Stato membro in cui è situata la stazione di ricarica o di rifornimento, espresso al livello 1 della nomenclatura delle unità territoriali per la statistica (NUTS).	Formato conforme allo standard di geocodifica NUTS-1
11	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Ubicazione geografica	Città	Stazione	Nome della città dello Stato membro in cui è situata la stazione di ricarica. Devono essere comprese informazioni sul comune o sul punto di sosta (ad esempio autostrada, area) in mancanza di un'associazione diretta con una città.	Valore discreto (stringa/testo)

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
12	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Ubicazione geografica	Codice postale	Stazione	Codice postale della località in cui è situata la stazione di ricarica o di rifornimento, comprese eventuali informazioni identificative aggiuntive concernenti le caratteristiche concrete del codice postale in tale località.	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico)
13	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Ubicazione geografica	Indirizzo	Stazione	Se del caso, nome della strada in cui è situata la stazione di ricarica o di rifornimento, compreso il numero civico.	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico) indicante il nome della strada seguito dal numero
14	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Accessibilità	Orario di apertura	Stazione	Informazioni sugli orari in cui la stazione di ricarica o di rifornimento è aperta e accessibile al pubblico per la ricarica o il rifornimento, se del caso tenendo conto degli orari dell'edificio/della struttura che dà accesso fisico a tale stazione di ricarica o di rifornimento.	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico) indicante i giorni della settimana seguiti dagli intervalli di tempo in cui la stazione di ricarica o di rifornimento è aperta e accessibile al pubblico
15	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Accessibilità	Fuso orario	Stazione	Fuso orario della stazione di ricarica o di rifornimento. Questo tipo di dati è utilizzato in combinazione con altri tipi di dati per fare in modo che la disponibilità del punto di ricarica o di rifornimento sia indicata correttamente e per rendere possibile e precisa la prenotazione.	Formato conforme alla norma ISO 8601
16	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Accessibilità	Compatibilità del tipo di veicolo	Stazione	Tipo di veicolo che può utilizzare la stazione di ricarica o di rifornimento. Il tipo di veicolo deve essere specificato conformemente alla classificazione dei veicoli UNECE ⁽¹⁾ . Sono da indicare le seguenti categorie di veicoli (sì/no): <ul style="list-style-type: none"> — veicoli a due e tre ruote e quadricicli (L) — autovetture (M1) — autobus (M2 o M3) — furgoni (N1) — autocarri (N2 o N3) — altro (testo libero) 	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico) in formato di elenco

⁽¹⁾ <https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29resolutions/ECE-TRANS-WP.29-78r6e.pdf>.

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
17	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Accessibilità	Specifiche del veicolo consentite	Stazione	Se del caso, limitazioni specifiche di massa e dimensioni dei veicoli (compresi rimorchi, semirimorchi ecc.) ⁽²⁾ autorizzati ad accedere alla stazione di ricarica o di rifornimento. Sono da indicare le seguenti specifiche del veicolo, anche per i rimorchi (sì/no): — massa massima del veicolo — altezza massima del veicolo — lunghezza massima del veicolo — larghezza massima del veicolo	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico) indicante la massa massima del veicolo in tonnellate e l'altezza, la lunghezza e la larghezza massime del veicolo in metri, compreso il rimorchio
18	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Accessibilità	Numero di posti di parcheggio	Stazione	Numero di posti di parcheggio che possono essere utilizzati nella stazione di ricarica o di rifornimento per eseguire una sessione di ricarica o di rifornimento. Può differire dal numero di punti di ricarica o di rifornimento di tale stazione.	Valore numerico (numero intero)
19	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Accessibilità	Numero di posti di parcheggio per persone con disabilità	Stazione	Numero di posti di parcheggio con punti di ricarica o di rifornimento accessibili per le persone con disabilità, conformemente ai pertinenti requisiti di accessibilità definiti nelle norme, negli orientamenti o nella legislazione nazionale vigente.	Valore numerico (numero intero)
20	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Opzioni di pagamento	Dispositivo di pagamento con lettore di carte bancarie	Stazione	Indicazione dell'esistenza (sì/no) di un terminale di pagamento in grado di consentire l'inserimento fisico della carta bancaria (di debito o credito) nel terminale per la lettura del chip Europay, Mastercard e Visa (EMV).	Valore discreto (stringa/testo)
21	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Opzioni di pagamento	Dispositivo di pagamento con funzionalità senza contatto che consente quanto meno la lettura di carte di pagamento	Stazione	Indicazione dell'esistenza (sì/no) di un terminale di pagamento che consente quanto meno la lettura di carte bancarie (di debito o credito) con funzionalità senza contatto (ad esempio <i>Near Field Communication</i> — NFC).	Valore discreto (stringa/testo)

⁽²⁾ Sono compresi i veicoli e le combinazioni di veicoli le cui definizioni sono contenute nella direttiva sui pesi e sulle dimensioni.

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
22	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Opzioni di pagamento	Altra opzione di pagamento ad hoc	Stazione	Indicazione dell'esistenza (sì/no) delle seguenti opzioni di pagamento ad hoc: — codice QR specifico (generato dinamicamente) — pagamento tramite un sito web (ad esempio codice QR statico) — contanti — altro (testo libero)	Valore discreto (stringa/testo)
23	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Opzioni di pagamento	Informazioni supplementari sui fornitori di servizi di pagamento accettati	Stazione	Informazioni supplementari indicanti i fornitori di servizi di pagamento che accettano pagamenti elettronici nell'opzione di pagamento ad hoc.	Valore discreto (stringa/testo) in formato di elenco
24	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Opzioni di pagamento	Opzione di pagamento (abbonamento) sulla base di un contratto	Stazione	Possibilità di pagamento, per un servizio di ricarica o rifornimento, sulla base di un contratto (sì/no) stipulato tra l'utente finale e il fornitore di servizi di mobilità.	Valore discreto (stringa/testo)

Tabella B

Altri dati statici relativi all'infrastruttura di ricarica accessibile al pubblico

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
1	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Informazioni generali	Numero di connettori	Punto	Numero di connettori nel punto di ricarica. Un punto di ricarica elettrica può disporre di un solo connettore o di più connettori, che però possono essere utilizzati solamente uno alla volta.	Valore numerico (numero intero)
2	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Informazioni generali	Numero di connettori	Punto	Numero di connettori nel punto di ricarica. Un punto di ricarica elettrica può disporre di un solo connettore o di più connettori, che però possono essere utilizzati solamente uno alla volta.	Valore numerico (numero intero)

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
3	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Informazioni generali	Tipo di connettore (spina)	Punto	Identificazione dei connettori disponibili in ciascun punto di ricarica della stazione di ricarica: — tipo 2 (CA) — combo2/CCS (CC) — sistema di ricarica megawatt (MCS) — CHAdeMO (CC) — altro (testo libero)	Valore discreto (stringa/testo) in formato di elenco
4	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Tipo di corrente	Tipo di corrente	Punto	Tipo di flusso di corrente elettrica fornito nel punto di ricarica, distinguendo tra corrente alternata (CA) e corrente continua (CC).	Valore discreto (stringa/testo) con differenziazione tra CA e CC
5	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Potenza di uscita	Potenza massima della stazione di ricarica	Stazione	Potenza massima totale che i punti di ricarica della stazione possono fornire contemporaneamente.	Valore numerico (numero) espresso in kW
6	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Potenza di uscita	Potenza massima del punto di ricarica	Punto	Potenza massima che può essere fornita dal punto di ricarica al veicolo elettrico in un dato momento.	Valore numerico (numero) espresso in kW
7	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Opzioni di pagamento	Fornitori di servizi di mobilità che permettono la ricarica sulla base di un contratto	Stazione	Informazioni sui nomi dei fornitori di servizi di mobilità che prevedono opzioni di pagamento sulla base di un contratto e sono accettati nella stazione di ricarica.	Valore discreto (stringa/testo) in formato di elenco
8	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Autenticazione automatica	Plug-and-charge	Punto	Possibilità di autenticazione e autorizzazione automatiche della sessione di ricarica mediante un'opzione di pagamento sulla base di un contratto concluso tra l'utente finale e il fornitore di servizi di mobilità (sì/no) nel punto di ricarica.	Valore discreto (stringa/testo)
9	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Funzioni di ricarica intelligente	Servizi di ricarica intelligente	Punto	Possibilità di utilizzo di servizi di ricarica intelligente nel punto di ricarica. Deve essere indicata la possibilità di utilizzare i seguenti servizi di ricarica intelligente (sì/no): — ricarica monitorata e controllata a distanza; — configurazione delle preferenze degli utenti per l'ottimizzazione della potenza di ricarica; — ricarica bidirezionale; — altro (testo libero).	Valore discreto (stringa/testo)

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
10	Infrastruttura di ricarica elettrica	Statici	Energia elettrica da fonti rinnovabili	L'energia elettrica fornita proviene al 100 % da fonti rinnovabili	Stazione	La stazione di ricarica fornisce esclusivamente energia elettrica proveniente al 100 % da fonti rinnovabili (sì/no) (regime di garanzia di origine dell'UE).	Valore discreto (stringa/testo)

Tabella C

Altri dati statici relativi all'infrastruttura di rifornimento di idrogeno accessibile al pubblico

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
1	Infrastruttura di rifornimento di idrogeno	Statici	Fornitura di idrogeno	Stato dell'idrogeno	Stazione	Tipo di idrogeno fornito presso la stazione di rifornimento, distinguendo tra idrogeno gassoso e liquefatto.	Valore discreto (stringa/testo) espresso come idrogeno gassoso o liquefatto
2	Infrastruttura di rifornimento di idrogeno	Statici	Fornitura di idrogeno	Pressione dell'idrogeno	Punto	Pressione alla quale la stazione di rifornimento fornisce idrogeno attraverso il punto di rifornimento (distributore)	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico) espresso in bar
3	Infrastruttura di rifornimento di idrogeno	Statici	Fornitura di idrogeno	Capacità cumulativa giornaliera	Stazione	Indicazione della capacità cumulativa giornaliera (espressa in kg/giorno) della stazione di rifornimento di idrogeno	Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico) espresso in kg/giorno
4	Infrastruttura di rifornimento di idrogeno	Statici	Idrogeno rinnovabile	L'idrogeno fornito proviene al 100 % da fonti rinnovabili	Stazione	La stazione di rifornimento fornisce esclusivamente idrogeno prodotto al 100 % da fonti rinnovabili conformemente alle norme stabilite dalla direttiva (UE) 2018/2001 e dal diritto derivato (sì/no)	Valore discreto (stringa/testo)

Tabella D

Altri dati statici relativi all'infrastruttura di rifornimento per il metano liquefatto accessibile al pubblico

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
1	Infrastruttura di rifornimento per il metano liquefatto	Statici	Metano liquefatto rinnovabile	Il metano liquefatto fornito proviene al 100 % da fonti rinnovabili	Stazione	La stazione di rifornimento fornisce esclusivamente metano liquefatto prodotto al 100 % da fonti rinnovabili conformemente alle norme stabilite dalla direttiva (UE) 2018/2001 e dal diritto derivato (sì/no) (regime di garanzia di origine dell'UE).	Valore discreto (stringa/testo)

Tabella E

Altri dati statici relativi all'infrastruttura di rifornimento di combustibili alternativi accessibile al pubblico

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
1	Infrastruttura di rifornimento di combustibili alternativi	Statici	Informazioni generali	Tipo di connettore (erogatore)	Stazione	Identificazione del tipo di connettori disponibili in ciascun punto di rifornimento della stazione di rifornimento, con indicazione della tipologia del combustibile fornito: <ul style="list-style-type: none"> — rifornimento di idrogeno (gassoso) — rifornimento di idrogeno (liquefatto) — rifornimento di metano (GNC) — rifornimento di metano (GNL) — altro (testo libero) 	Valore discreto (stringa/testo) in formato di elenco

Tabella F

Dati dinamici relativi all'infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi accessibile al pubblico

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
1	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Dinamici	Funzionalità	Stato operativo	Punto	Capacità del punto di ricarica o di rifornimento di svolgere la propria funzione. Lo stato operativo di un punto di ricarica o di rifornimento è espresso come operativo o non operativo: <ul style="list-style-type: none"> — operativo: può essere utilizzato in condizioni normali durante l'orario di apertura al pubblico; 	Valore discreto (stringa/testo) espresso come operativo o non operativo

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
						— non operativo: non può essere utilizzato a causa di un problema tecnico o di lavori di manutenzione.	
2	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Dinamici	Funzionalità	Disponibilità	Punto	<p>Possibilità di utilizzare il punto di ricarica o di rifornimento nel dato momento e, ove tecnicamente possibile, in un determinato momento futuro. La disponibilità del punto di ricarica o di rifornimento è espressa come in uso, prenotato o non in uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> — in uso: è occupato — prenotato: è prenotato da un utente finale — non in uso: non è occupato ed è quindi disponibile per l'uso 	Valore discreto (stringa/testo) espresso come in uso, prenotato o non in uso
3	Infrastruttura di ricarica e rifornimento di combustibili alternativi	Dinamici	Prezzo	Prezzo ad hoc	Stazione	<p>Per le infrastrutture di ricarica, indicazione del prezzo praticato all'utente finale per la ricarica ad hoc, comprensivo di tutte le componenti di prezzo applicabili. Tali dati devono essere indicati ed espressi in valuta nazionale per kWh, valuta nazionale/minuto o valuta nazionale/sessione. Ogni altra componente di prezzo eventualmente applicabile deve essere ugualmente indicata.</p> <p>Per le infrastrutture di rifornimento, indicazione del prezzo praticato all'utente finale per il rifornimento ad hoc, espresso in valuta nazionale per kg di combustibile.</p>	<p>Valore discreto/numerico (combinazione di stringa/testo e valore numerico) in formato di elenco espresso per l'infrastruttura di ricarica in valuta nazionale per kWh, valuta nazionale/minuto o valuta nazionale/sessione e per l'infrastruttura di rifornimento in valuta nazionale per kg di combustibile.</p> <p>Le valute nazionali devono essere espresse come previsto dalla norma ISO 4217, che stabilisce i codici riconosciuti a livello internazionale per la rappresentazione delle valute</p>

Tabella G

Altri dati dinamici relativi all'infrastruttura di rifornimento di idrogeno accessibile al pubblico

Numero	Tipo di infrastruttura per combustibili alternativi	Tipo di dati	Categoria di dati	Tipo di dati	Livello dei dati	Descrizione	Formato dei dati
1	Infrastruttura di rifornimento di idrogeno	Dinamici	Fornitura di idrogeno	Quantità limitata di idrogeno disponibile	Stazione	Indicazione della quantità limitata di idrogeno disponibile (inferiore a 100 kg) nella stazione di rifornimento (sì/no)	Valore discreto (stringa/testo)