

## **DISCIPLINARE TECNICO PER L'INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI INTERESSATI ALLA FORNITURA, INSTALLAZIONE E GESTIONE DI COLONNINE DI RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI –**

### ***PARTE I DISPOSIZIONI GENERALI***

#### **Art. 1 Ambito di applicazione**

Il presente documento è uno strumento volto a fornire criteri formali e funzionali per l'installazione di stazioni di ricarica dei veicoli elettrici su area pubblica nel territorio del Comune di Collegno, a servizio dell'utenza che operi la scelta della mobilità elettrica.

Per la progettazione, realizzazione e gestione dei manufatti si applicano tutte le prescrizioni e le norme tecniche di settore, compreso i Regolamenti dell'ente.

Sono escluse le infrastrutture non adibite all'uso pubblico.

La progettazione, realizzazione, manutenzione degli impianti nonché la gestione del servizio di ricarica sarà a totale cura e spese del richiedente.

La richiesta di installazione di stazioni per la ricarica di veicoli elettrici e la fornitura di servizi di ricarica per i veicoli elettrici può essere presentata da soggetti pubblici o privati, organizzati in forma di impresa individuale o societaria, in forma di Raggruppamento Temporaneo d'Imprese o anche in forma consortile, o soggetti di altri Stati membri e non residenti in Italia.

#### **Art.2 Oneri concessori**

Il canone di occupazione di suolo pubblico è dovuto per l'area occupata dal manufatto, secondo quanto previsto nel Regolamento TOSAP del Comune di Collegno.

Il canone di concessione per il manufatto (colonnina di ricarica) e gli stalli di sosta per la ricarica delle autovetture ha natura permanente, per le aree di cantiere necessarie all'installazione del manufatto medesimo ha natura provvisoria.

Nelle more della procedura l'Amministrazione si riserva di valutare l'opportunità di dare corso, sulla scorta dei punteggi assegnati alla proposta, ad un'eventuale riduzione / esenzione TOSAP anche mediante idonea modifica del vigente Regolamento stante la finalità pubblica degli impianti

#### **Art. 5 Impegni minimi del concessionario**

Il concessionario dovrà impegnarsi a garantire a propria cura e spese le seguenti condizioni minime dell'offerta:

- n° minimo colonnine da installare sul territorio comunale da riservarsi ad uso pubblico: 4;

- durata minima convenzione/contratto anni: 8;
- sistema di pagamento immediato ed universale con carte di credito o debito nazionali ed internazionali o carte bancomat o altro mezzo di ampia diffusione o contante;
- trasmissione dati alla Piattaforma Regionale (PUR) non appena la stessa sarà operativa;
- a sostenere tutti i costi di installazione, manutenzione e gestione sia delle colonnine sia della segnaletica relativa agli stalli dedicati;
- a partecipare, anche mediante l'integrazione, il rafforzamento e la promozione dei progetti in corso e futuri sui temi della Mobilità Sostenibile (ViVo, Co&GO, PUMS, ecc.) come l'incentivazione all'utilizzo della bicicletta quale modalità di spostamento sistematica (contributi agli acquisti di e-bike e pieghevoli, *bike to work*, buoni mobilità, ecc) e la realizzazione di opportuni infrastrutture e manufatti (velostazioni), i sistemi *in sharing* (*bike-sharing*, *carsharing*, *scootesharing*, ecc.), l'uso condiviso dell'auto per le brevi distanze (*carpooling*)
- sottoscrivere idonea polizza assicurativa che tenga indenne il Comune di Collegno da tutti i rischi di installazione e che preveda adeguata garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi durante il periodo di concessione del suolo pubblico;

## **PARTE II**

### **CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE STAZIONI DI RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI E DEL SERVIZIO**

#### **Art. 6 - Tipologia di servizio**

La struttura di ricarica per veicoli elettrici assolve alla finalità di servizio fornito al pubblico senza limitazioni di utenza, nel rispetto dell'accessibilità universale, compreso disabilità motorie.

Ai sensi del D.Lgs. del 16.12.2016 n. 257 gli impianti dovranno garantire interoperabilità fra sistemi di ricarica e tra circuiti diversi, consentendo l'uso di ogni singola installazione da parte di utenti appartenenti a circuiti o paesi diversi. Il servizio di ricarica dovrà consentire all'utente finale di poter utilizzare l'impianto senza necessità di preventiva sottoscrizione di contratto con uno o più specifici fornitori, senza necessità di dotarsi di una particolare tessera o smartcard e senza necessità di preventiva registrazione su un sito o piattaforma.

Per facilitare l'interoperabilità il fornitore del servizio potrà scegliere di aderire a network nazionali o europei, ma ciò non esclude la richiesta obbligatoria di dotare la colonnina di un sistema di pagamento immediato.

Le infrastrutture di ricarica dovranno prevedere la possibilità di consentire il collegamento alla **PUR (Piattaforma Unica Regionale)** per mezzo del protocollo OCPI, non appena la stessa sarà operativa, al fine di trasmettere informaticamente almeno i dati di seguito specificati.

La PUR costituisce la banca dati e lo strumento attraverso il quale la Regione Piemonte – tra le altre cose – adempie agli obblighi previsti al capitolo 9 del Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricarica, relativi alla trasmissione dei dati delle infrastrutture di ricarica pubbliche presenti sul proprio territorio verso la PUN (Piattaforma Unica Nazionale), gestita dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La PUR si prefigge nel contempo il compito di monitorare con continuità l'evoluzione e lo stato della rete di ricarica.

La PUR (su delega e nelle more della piena operatività della PUN) si configura inoltre come ente autoritativo per l'assegnazione dei codici univoci CPO (Charging Point Operator) ed eMSP (e-Mobility Service Provider) impiegati a livello europeo per l'identificazione di operatori e provider nell'ambito dei servizi di ricarica per veicoli elettrici.

Si ricorda che tali codici sono composti, secondo le raccomandazioni eMI3 (e-Mobility ICT Interoperability Innovation Group), dalle due lettere del codice nazionale (IT) e da tre lettere identificative del soggetto. Nel caso di operatori che detengano già uno o più codici assegnati da altri enti (nazionali o europei), questi dovranno comunicarli preventivamente per l'inserimento nell'anagrafica gestita dalla PUR.

Nelle more della disponibilità del collegamento real time con la PUR tramite protocollo OCPI,

tuttora in fase di sviluppo, i concessionari dovranno inviare con cadenza trimestrale al "Servizio

Territorio dei Lavori Pubblici del Comune di Collegno" (in formato digitale editabile) un report contenente per ogni singola colonnina di ricarica i seguenti dati:

- ore di fuori servizio nel trimestre;
- per ogni singola sessione di ricarica:
  - o identificativo della sessione di ricarica (univoco nell'ambito del singolo CPO);
  - o identificativo della colonnina di ricarica;
  - o istante di inizio della sessione di ricarica (data, ora e minuti in formato ISO 8601);
  - o istante di fine della ricarica (in formato ISO 8601);
  - o quantità di energia erogata in kWh indicata fino alla prima cifra decimale.

Il concessionario proprietario della colonnina (CPO) può essere il diretto fornitore del servizio o abilitare il proprio impianto a più fornitori del servizio di ricarica (colonnine multivendor), anche attraverso il collegamento agli hub europei in materia, in questo caso la responsabilità dell'impianto è a carico del concessionario, mentre i rapporti commerciali con i clienti potranno essere a cura dei vari fornitori di servizio.

Nel caso di concessionario che è anche unico fornitore del servizio, questo dovrà indicare ai propri clienti i costi della ricarica in modo trasparente e dovrà comunicare alla PUR, attraverso il protocollo OCPI, i prezzi pianificati e/o praticati in tempo reale. Oltre a ciò, ad inizio concessione e ad ogni variazione significativa, il concessionario dovrà comunicare al Comune di Collegno sia i prezzi praticati, sia il riferimento informativo (sito internet o altro) in cui tali prezzi sono comunicati alla clientela abituale o potenziale. Quest'ultima comunicazione dovrà essere inviata via mail al "Servizio Territorio dei Lavori Pubblici del Comune di Collegno" (in formato digitale editabile) e a discrezione di quest'ultima potrà, a regime, essere dismessa in favore della sola trasmissione tramite OCPI.

Nel caso di concessionario con impianto multivendor, le comunicazioni di cui sopra dovranno avvenire con le medesime modalità ad inizio concessione e ad ogni variazione dell'elenco dei fornitori di servizio di ricarica accessibili dall'impianto (per ciascuno dei quali dovranno comunque essere disponibili le già citate informazioni relative a tariffe praticate e riferimenti informativi).

Ogni concessionario dovrà garantire ai propri clienti un servizio di assistenza tecnica e commerciale (telefonico o tramite app o web) e dovrà comunicare al Comune di Collegno, a inizio concessione e ad ogni variazione, gli orari di disponibilità e le modalità di accesso a tale servizio. Tali informazioni dovranno essere inviate via mail "Servizio Territorio dei Lavori Pubblici del Comune di Collegno" (in formato digitale editabile). Come già anticipato, tale

forma di comunicazione potrà essere a regime dismessa in favore della sola trasmissione delle medesime informazioni tramite protocollo OCPI.

In tutti i casi il Comune di Collegno si riserva di indicare e comunicare, attraverso i canali informativi che riterrà più opportuni (quali a titolo informativo ma non esclusivo, il proprio portale [www.comune.collegno.gov.it](http://www.comune.collegno.gov.it) ed il portale regionale [www.muoversiinpiemonte.it](http://www.muoversiinpiemonte.it)), la localizzazione geografica delle colonnine di ricarica con indicazioni relative allo stato di funzionamento e di occupazione, alle informazioni relative ai fornitori del servizio ed alle tariffe praticate, e ad ogni altra informazione il Comune di Collegno ritenga di utilità nei confronti di cittadini ed utenti del servizio.

#### **Art. 7 – Caratteristiche tecniche**

Le infrastrutture di ricarica dovranno rispettare le normative e Regolamenti vigenti e i più recenti standard a livello internazionale al fine di garantire sia la sicurezza sia la funzionalità e garantire l'accessibilità e la gestione in autonomia dell'intero processo di ricarica a tutti gli utenti, compreso quelli con disabilità motoria.

Per consentire la ricarica senza necessità di preventiva registrazione o possesso di smartcard, ogni colonnina deve essere dotata di hardware e software per consentire di effettuare la ricarica pagando sul momento mediante carte di credito, carta di debito, bancomat o contante. Potranno essere installate sia colonnine di ricarica con potenza standard (potenza non inferiore a 20 kW per connettore) sia colonnine con potenza elevata (potenza superiore a 40 kW per connettore).

I valori di potenza elettrica indicati nel presente documento sono da intendersi relativi a ogni singolo terminale, quindi una colonnina con più connettori o prese deve garantire la ricarica simultanea di più veicoli, fornendo ad ognuno la potenza nominale della presa (maggiore di 20 kW o maggiore di 40 kW). Le potenze indicate dal fornitore del servizio devono essere garantite con una tolleranza massima del  $\pm 10\%$ .

Nel caso di colonnine di ricarica di potenza standard con modo di ricarica 3, la struttura dovrà essere dotata almeno di due connettori di tipo 2 secondo lo standard IEC 62196.

Nel caso di colonnine di ricarica con potenza elevata, superiore a 40 kW per presa, queste dovranno essere multistandard e pertanto essere dotate almeno di connettori del tipo ChaDemo e del tipo ComboCCS (è opzionale il connettore Tipo 2 43 kW AC), e comunque rispettare gli standard tecnici CEI al momento vigenti.

In aggiunta a tali connettori è possibile dotare la struttura di ricarica anche di altre tipologie di connettori o prese elettriche (es. tipo 3A o tipo Shuko) per la ricarica di veicoli leggeri, di biciclette elettriche e carrozzelle elettriche per persone disabili e altri mezzi elettrici.

Il sistema di gestione di ciascun operatore deve permettere di visualizzare, tramite mappa propria su web o di aggregatori esistenti, le colonnine di ricarica disponibili, permetterne la prenotazione, segnalare guasti, malfunzionamenti o comportamenti scorretti da parte di altri utenti. Tutte le funzionalità dovranno preferibilmente essere disponibili tramite una apposita applicazione per smartphone.

#### **Art. 7.1 – Trasmissione dei dati**

Le prescrizioni del seguente presente paragrafo si applica dal momento in cui sarà operativa la PUR.

Ogni operatore dovrà connettere il proprio sistema centrale alla PUR per trasmettere i dati previsti dal protocollo OCPI relativi a posizione, caratteristiche e stato di funzionamento di ogni sito di installazione e colonnina di ricarica.

Non è prevista la connessione diretta alla PUR tramite protocollo OCPI dei singoli siti di ricarica (i quali dovranno invece supportare il protocollo OCPP come specificato nel seguito).



Come anticipato all'articolo 6, ogni operatore o fornitore dovrà essere dotato di un codice eMI3 univoco a livello europeo, concordato ed autorizzato da PUR, PUN, o altro ente autoritativo europeo, per l'identificazione nell'ambito del protocollo OCPI.

Ciascuna colonnina dovrà in ogni caso essere identificata:

- da un codice invariante ed univoco per ciascun operatore (uid); tale codice NON sarà reso pubblico agli utenti ma si rende necessario a livello di modello dati OCPI;
- da un codice pubblico, chiaramente stampato e visibile sulla colonnina, che ne permetta l'immediata identificazione da parte degli utenti.

Per completezza, si specifica che le seguenti informazioni sono richieste per la comunicazione verso la PUR (alcune di esse sono considerate mandatorie anche a livello di protocollo OCPI):

- informazioni relative al sito (coordinate, indirizzo, proprietario, riferimenti, contatti, sito web ecc);
- informazioni specifiche relative a ciascuna colonnina (se significative);
- stato di ciascuna colonnina (libera, occupata, prenotata, fuori servizio ecc.): gli stati validi sono quelli previsti dal campo evses:status del protocollo OCPI; eventuali stati aggiuntivi non previsti sono sconsigliati ma non esclusi;
- dettaglio delle prenotazioni (StatusSchedule);
- tipologia di connettori, potenza;
- capacità e funzionalità della colonnina (se significative);
- tecnologia utilizzata per l'accesso alla ricarica (card proprietaria, carta di credito),
- disponibilità accesso (24h/24, altro);
- tariffe e costi del servizio;
- orari di funzionamento (anche se H24);
- mix energetico della fornitura.

Oltre alle informazioni di cui sopra, si invita a popolare correttamente i campi images e logo con immagini che possano facilitare gli utenti nell'identificazione e accesso ai siti di ricarica e/o nell'impiego delle colonnine.

A livello funzionale, dovranno inoltre essere comunicate alla PUR le informazioni relative all'impiego e alle prenotazioni di ciascuna postazione di ricarica. Con riferimento al protocollo OCPI, dovrà essere prevista la trasmissione di:

- Tariffs: descrizione delle tariffe applicate; tale informazione potrà essere resa pubblica a terzi e comunicata agli utenti tramite i canali informatici del Comune di Collegno e della Regione;
- Sessions: sessioni di ricarica, inclusive di tutti i dati mandatori previsti dal protocollo (istanti di inizio e fine, energia erogata, identificativo del punto di ricarica ecc.)
- CDRs (Charge Detail Record): tale oggetto è richiesto per specificare la tipologia di tariffa applicata all'utente.

Al momento non è previsto da parte della PUR il supporto all'invio di moduli Commands per lo sblocco, la prenotazione o il controllo remoto delle stazioni di ricarica. Tale funzionalità dovrà comunque essere implementabile e supportata da parte degli operatori e delle postazioni di ricarica in un eventuale futuro, anche in ottica di integrazione col sistema BIP.

### **Art. 7.2 – Requisiti fisici**

Con specifico riferimento all'hardware installato presso le colonnine di ricarica, si richiede che queste adottino o supportino il protocollo internazionale OCPP (Open Charge Point Protocol), versione 2.0, per lo scambio di informazioni tra la colonnina ed il sistema centrale di gestione dell'operatore.

Considerato che la Regione Piemonte e il Comune di Collegno stanno valutando lo sviluppo di una piattaforma MaaS che consenta all'utente di acquistare molteplici servizi di mobilità usando lo stesso account, ivi comprese le ricariche dei veicoli elettrici, il lettore RFID per smart card presente nelle colonnine dovrà funzionare secondo lo standard 14443 tipo A e B al fine di poter interagire con la smartcard BIP utilizzate per i servizi di trasporto pubblico in Piemonte, come previsto al punto 8.4 del PNIRE.

Analogamente i servizi di acquisto energia tramite applicazioni mobile dovranno poter essere successivamente integrati nella piattaforma MaaS. Pertanto i sistemi di gestione degli operatori dovranno, a tendere, poter riconoscere clienti titolari di carta BIP.

### **Art. 8 - Segnaletica**

I singoli stalli dovranno essere demarcati a cura del concessionario con strisce di colore giallo (con vernice permanente) in conformità a quanto previsto dal Codice della Strada.

Dovrà essere apposta, sempre a carico dell'operatore, idonea segnaletica verticale da concordare con l'Ufficio Viabilità e Mobilità del Comune di Collegno.

### **Art. 9 – Energia**

L'allacciamento alla rete elettrica e la stipula dei contratti di fornitura di energia è a carico del concessionario.

Il Concessionario deve indicare, in sede di offerta, la percentuale di energia elettrica, utilizzata per i propri impianti, proveniente da fonte rinnovabile ai fini della valutazione della premialità TOSAP.

Il Comune di Collegno si riserva di verificare quanto dichiarato, richiedendo certificazione specifica o interrogando il fornitore di elettricità. Le verifiche potranno essere eseguite sia al momento dell'offerta sia in qualsiasi momento durante la durata della concessione. In caso di riscontri negativi sarà richiesto il pagamento della TOSAP come da situazione verificata.

La percentuale di energia prodotta da fonte rinnovabile sarà comunicata alla PUR tramite protocollo OCPI.

Gli impianti di ricarica potranno essere di tipo bidirezionale V2G (Vehicle to Grid): la scelta di adottare o meno tale tecnologia è a discrezione del concessionario in quanto dipendente dalla struttura di rete e dagli accordi con i fornitori di energia.

### **Art.10 – Prescrizioni**

Saranno ammissibili solo stazioni di ricarica aventi caratteristiche di forma e colore confacenti al decoro del Comune di Collegno.

Sull'impianto dovranno essere riportate le informazioni strettamente necessarie all'identificazione del gestore e l'espletamento del servizio di ricarica (ad esempio numeri di telefono del call center, indirizzi web per accedere al servizio, QR-code per il download di applicazioni mobile specifiche, ecc.).

### **Art. 11 Manutenzione**

Il titolare della concessione avrà l'obbligo:

- a. Di fornire l'evidenza all'Amministrazione concedente dell'esito favorevole del collaudo del manufatto e della rispondenza del medesimo alle norme in vigore;
- b. Di mantenere in condizioni di ordine e pulizia l'area occupata;
- c. Di mantenere funzionante e sicura la struttura di ricarica elettrica dei veicoli elettrici posta su area pubblica oggetto della concessione all'esercizio dell'attività di fornitura corrispondente compresa la segnaletica orizzontale e verticale;
- d. Di eseguire tutte le manutenzioni e verifiche periodiche prescritte dalla normativa.

Nell'esecuzione di eventuali lavori che si rendessero necessari connessi alla concessione per la installazione e l'esercizio delle stazioni di ricarica dei veicoli elettrici, il concessionario deve osservare anche le norme tecniche previste in materia dalle leggi e dai regolamenti specifici.

#### **Art. 12 Rimozione impianti e revoca della concessione**

Il Comune, con atto motivato del Dirigente, può modificare, sospendere o revocare, in qualsiasi momento, il provvedimento di concessione rilasciato, ovvero imporre condizioni, per sopravvenuti motivi di interesse pubblico, senza essere tenuto a corrispondere alcun indennizzo.

Il titolare della concessione che cessi la propria attività di ricarica dei veicoli elettrici, è tenuto, previa verifica di interesse da parte di altro gestore a rimuovere il manufatto fuori terra e al ripristino dello stato dei luoghi. In caso contrario l'Amministrazione procederà a norma di legge.

In caso in cui l'impianto dovesse risultare fuori servizio il concessionario ha l'obbligo di ripristinarne la funzione nel più breve tempo possibile e comunque entro 14 giorni.

Se in qualsiasi momento si dovesse verificare il non rispetto di una qualsiasi delle condizioni contenute nelle su esposte linee guida sarà revocata al concessionario la concessione del suolo.

Nel caso in cui il concessionario non dovesse provvedere alla rimozione dell'impianto entro tre mese dalla revoca della concessione, l'impianto sarà rimosso a cura del Comune di Collegno con addebito delle spese al concessionario.

Salvo diversa previsione contenuta in ambito del provvedimento di rilascio della concessione, il mancato avvio dell'attività senza giustificato motivo nei 60 (sessanta) giorni dal rilascio della concessione per occupazione di suolo pubblico comporterà le dovute azioni di legge.