REGIONE PIEMONTE

GIUNTA REGIONALE

Verbale n. 286 Adunanza 12 ottobre 2018

L'anno duemiladiciotto il giorno 12 del mese di ottobre alle ore 10:10 in Torino presso la Sede della Regione, Piazza Castello n.165, nella apposita sala delle adunanze di Giunta, si è riunita la Giunta Regionale con l'intervento di Sergio CHIAMPARINO Presidente, Aldo RESCHIGNA Vicepresidente e degli Assessori Francesco BALOCCO, Monica CERUTTI, Giuseppina DE SANTIS, Giorgio FERRERO, Giovanna PENTENERO, Antonino SAITTA, Alberto VALMAGGIA, ~~Augusto FERRARI, Giovanni Maria FERRARIS, Antonella PARIGI,~~ con l'assistenza di Guido ODICINO nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Sono assenti gli Assessori: FERRARI, FERRARIS, PARIGI

(Omissis)

D.G.R. n. 33 - 7698

OGGETTO:

Approvazione delle linee guida regionali per la realizzazione di impianti dedicati alla ricarica per i veicoli alimentati ad energia elettrica su suolo pubblico. Realizzazione della Piattaforma Regionale per la Mobilita' Elettrica. Parziale modifica alla DGR 34-3391 del 30/05/2016.

A relazione degli Assessori VALMAGGIA, BALOCCO, DE SANTIS:

Premesso che:

l'Unione europea, con la comunicazione COM (2011) 144 (Libro Bianco 2050. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti: per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile), ha riaffermato il ruolo strategico della mobilità urbana come strumento per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria.

In questo quadro generale, la strategia "Trasporti 2050" ha definito una *roadmap* per la competitività dell'intero settore, fissando l'obiettivo della riduzione del 60 per cento delle emissioni di CO_2 generati da veicoli, il superamento della soglia dei veicoli ad alimentazione elettrica rispetto a quelli tradizionali nelle città europee ed un forte impegno per la produzione di veicoli elettrici o ibridi a basse emissioni.

A questo riguardo, il regolamento (CE) n. 443/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009 (Riduzione delle emissioni di CO_2 delle nuove autovetture), fissa un obiettivo di 95 g CO_2/km come livello medio di emissioni per il nuovo parco da realizzare entro il 2020.

L'Unione europea, con la direttiva n. 2014/94/UE, sul tema della gestione dei combustibili e le sfide per la sostenibilità, individua l'elettricità e l'idrogeno come le principali fonti alternative a quelle tradizionali del carbone e del petrolio. Al riguardo, la direttiva medesima evidenzia che l'assenza di una stabile infrastruttura di interfaccia per la ricarica dei veicoli elettrici e ad idrogeno rappresenta il principale ostacolo per la diffusione sul mercato dei combustibili alternativi e la relativa accettazione da parte dei consumatori, atta a stimolarne in senso positivo la domanda.

In questa prospettiva, la realizzazione di infrastrutture di ricarica e l'individuazione in tutti i Paesi europei di caratteristiche e specifiche tecniche comuni per i sistemi di alimentazione e di interoperabilità tra i gestori del mercato elettronico sono i cardini attorno a cui i legislatori dei Paesi membri hanno avviato le attività di recepimento del quadro normativo europeo.

In attuazione dell'articolo 17 *septies* del decreto legge 83/2012 (Misure urgenti per la crescita del Paese), convertito con legge 7 agosto 2012, n. 134, il Presidente del Consiglio dei ministri, con d.p.c.m. 26 settembre 2014 (pubblicato in G.U. del 2/12/2014 n. 280), ha adottato il Piano nazionale infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica (di seguito PNIRE), che rappresenta il quadro strategico nazionale, richiesto dall'articolo 3 della citata direttiva europea sulla realizzazione di infrastrutture per i combustibili alternativi.

Con d.p.c.m del 18 aprile 2016 è stato approvato l'aggiornamento 2015 del PNIRE, che costituisce un approfondimento del PNIRE originario, sostituendolo nei contenuti e nella sua validità.

In particolare, il PNIRE edizione 2015 prevede che:

- "Al fine di fornire uno strumento di supporto agli organi competenti in termini di mobilità e trasporti e uno strumento di informazioni utili per gli utenti della mobilità elettrica il Piano prevede l'istituzione di una Piattaforma Unica Nazionale sul quale convogliare le informazioni delle infrastrutture pubbliche presenti a livello nazionale."
- "La Piattaforma, gestita direttamente dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, raccoglierà le informazioni fornite da ogni gestore di infrastrutture di ricarica accessibili al pubblico che è tenuto a trasmettere le seguenti informazioni minime:

  a) localizzazione

  b) tecnologia utilizzata (tipologia di presa/e)

  c) potenza erogata (slow, quick, fast)

  d) tecnologia utilizzata per l'accesso alla ricarica (card proprietaria, carta di credito, altro)

  e) disponibilità accesso (24h/24, altro)

  f) identificativo infrastruttura

  g) foto della location e/o dell'infrastruttura

  h) costo del servizio

  i) stato del punto di ricarica (occupato, libero, prenotato, fuori servizio, in manutenzione, ecc.)

  j) proprietario dell'infrastruttura (nome, indirizzo email, web, riferimento telefonico eventuale call center)."
- "Ogni Regione/Provincia Autonoma è chiamata a fornire, con cadenza semestrale, le informazioni sopra riportate (a - j) per ciascuna infrastruttura di ricarica pubblica che verrà installata sul proprio territorio."
- "Per i gestori privati le informazioni di cui sopra (a - j) sono obbligatorie nel caso in cui volessero richiedere eventuali finanziamenti per l'acquisto e l'installazione di infrastrutture di ricarica in ambito privato ma accessibili al pubblico. In altri casi è quantomeno auspicabile fornire il dettaglio delle infrastrutture presenti su proprio suolo al fine di fornire un servizio il più completo possibile agli utilizzatori finali."
- "L'Ente locale proponente il bando di gara [per l'installazione di stazioni di ricarica] deve garantire l'interoperabilità tecnologica anche tra infrastrutture di ricarica di diversi soggetti industriali. Di conseguenza ogni soggetto industriale coinvolto nella produzione di sistemi di ricarica deve orientarsi verso la fabbricazione di sistemi aperti e interoperabili in modo da garantire una continuità territoriale della ricarica sia a livello locale, regionale, extraregionale e comunitario."

- "I sistemi sviluppati devono essere inoltre caratterizzati da un adeguato sistema di gestione delle infrastrutture di ricarica che sia in grado di restituire una serie di informazioni e funzionali di base individuate da ciascun Ente Locale, oltre che due elementi fondamentali quali (1) la possibilità di colloquio con Piattaforma Unica Nazionale (PUN), in termini di informativa su localizzazione delle infrastrutture e caratteristiche delle stesse e (2) l'interoperabilità con i sistemi sviluppati nei territori limitrofi e con i sistemi (per lo più ITS - Intelligent Transport System) di gestione del traffico locale."
- "Tutti i punti di ricarica accessibili al pubblico devono prevedere anche modalità di ricarica liberi da contratti per gli utilizzatori di veicoli elettrici, senza quindi la necessità di dover concludere contratti esclusivamente con i fornitori di energia elettrica o gli operatori (gestori dell'infrastruttura) interessati."
- "Le Smart Card adottate [dagli operatori dei servizi di ricarica per l'accesso alle infrastrutture] dovranno, in via evolutiva, essere compatibili con le Card già in uso per i servizi di trasporto pubblico e di mobilità in essere nelle aree urbane e metropolitane in modo da arrivare ad utilizzare un unico supporto per accedere ai diversi servizi di mobilità."
- "Al fine di assicurare un più agevole accesso ad infrastrutture di ricarica pubblica da parte di utenti aventi contratti di vendita di energia con differenti società di vendita, è fondamentale la definizione di un protocollo di comunicazione per lo scambio di informazioni e quindi transazioni commerciali tra i soggetti interessati rendendo tali operazioni trasparenti all'utente, realizzando quindi meccanismi di interoperabilità tra i soggetti."

richiamato il d.lgs. n. 257 del 16/12/2016 con il quale viene recepita la direttiva 2014/94/UE sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi (Direttiva DAFI) che, in particolare, all'art.4 prevede che:

- "Gli operatori dei punti di ricarica accessibili al pubblico sono autorizzati a fornire ai clienti servizi di ricarica per veicoli elettrici su base contrattuale, anche a nome e per conto di altri fornitori di servizi."
- "Tutti i punti di ricarica accessibili al pubblico prevedono anche modalità di ricarica specifiche per gli utilizzatori di veicoli elettrici, senza la necessità' di dover concludere contratti con i fornitori di energia elettrica o gli operatori interessati. Per i punti di ricarica accessibili al pubblico sono abilitate modalità' di pagamento, che permettono a tutti gli utilizzatori di veicoli elettrici di usufruire del servizio di ricarica."

Richiamato inoltre che:

con la DGR 42-232 del 4 agosto 2014 è costituito Tavolo Regionale per la Mobilità Elettrica e della Smart Mobility, gruppo di lavoro interdirezionale per dare continuità e coordinamento all'azione regionale nell'ambito della mobilità elettrica e della smart mobility, nonché per dare attuazione alle previsioni del PNIRE.

con la DGR 24-3391 del 30/05/2016 è stato approvato il progetto regionale per il finanziamento di interventi di pianificazione, progettazione acquisizione ed installazione di impianti di ricarica per veicoli elettrici a valere sulle risorse messe a disposizione dal DD 503/2015 del Ministero dei Trasporti.

il summenzionato progetto regionale prevede di destinare parte dei fondi per sviluppare tutte quelle attività e gli approfondimenti tecnici necessari ad uno sviluppo armonico e coordinato della rete di ricarica sul territorio al fine di garantire l'interoperabilità dei sistemi installati tra loro e con quanto già operativo sul territorio, come, ad esempio, la realizzazione di linee guida che dettaglino le specifiche tecniche per garantire l'interoperabilità del pagamento nonché l'integrazione delle infrastrutture di ricarica con il sistema di bigliettazione elettronica per il TPL attivo sul territorio - BIP- (modalità di pagamento e monitoraggio utilizzo) come previsto dal PNIRE.

in attesa della realizzazione della Piattaforma Unica Nazionale (PUN) gestita a livello nazionale e considerato che il PNIRE al capitolo 9 prevede che "ogni regione/provincia autonoma è chiamata a fornire con cadenza semestrale le informazioni sopra riportate", il progetto regionale prevede di

sviluppare e realizzare anche una Piattaforma unica regionale della mobilità elettrica (PUR, nel progetto denominata PRME).

attraverso la PUR, Regione Piemonte potrà erogare servizi all'utenza per la mobilità elettrica non solo garantendo l'accessibilità alle infrastrutture di ricarica e informazioni in tempo reale sulla loro disponibilità, ma anche offrendo agli utenti la possibilità di acquistare e spendere credito prepagato per la mobilità elettrica autenticandosi presso le colonnine di ricarica con la propria smart card BIP.

tale servizio è abilitato dalla raccolta presso il CSR-BIP delle anagrafiche degli utenti in possesso di una smart card BIP. Questi utenti potranno acquistare presso appositi servizi di vendita (portale e-commerce, applicazioni, etc.) crediti per la mobilità elettrica, che potranno spendere liberamente su ogni infrastruttura di ricarica elettrica realizzata sul territorio regionale.

Dato atto che:

dal 2017 la Direzione Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica e la Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio- è impegnata come partner nello sviluppo del progetto europeo e-MOTICON sul programma INTERREG Spazio Alpino, volto alla definizione di una Strategia condivisa nello spazio di cooperazione per lo sviluppo omogeneo della rete delle infrastrutture di ricarica elettrica in cui la definizione di regole comuni di interoperabilità dell'infrastruttura, l'adozione di strumenti di mappatura sovra regionali e la sinergia tra trasporto pubblico e privato sono tra i pilastri principali;

nell'ambito del progetto e-MOTICON sono state condotte iniziative con la Città Metropolitana di Torino (tra gli Osservatori nel progetto) ed i Comuni del territorio piemontese finalizzate a definire le esigenze e le priorità in materia, che hanno evidenziato la necessità di linee guida tecniche condivise e di un forte coordinamento regionale per poter procedere allo sviluppo di progetti di infrastrutturazione, anche in autofinanziamento;

le suddette attività hanno condotto ad una crescente sinergia e collaborazione tra Regione e i soggetti che operano in materia di mobilità elettrica sul territorio. In ultimo, in data 5 giugno 2018 l'Agenzia della Mobilità Piemontese ha convocato l'Assemblea dei Comuni del Bacino torinese, coordinata dalla Città metropolitana, al fine di affrontare il tema della predisposizione di un bando comune per favorire l'installazione delle infrastrutture di ricarica pubbliche sui territori di competenza;

nel corso dell'incontro, grazie ad un fattivo confronto tra gli Enti presenti si è concordato di definire un disciplinare tecnico comune quale base per i capitolati tecnici per eventuali bandi comunale per la realizzazione di stazioni di ricarica pubbliche;

il summenzionato disciplinare è stato definito attraverso una serie di incontri di un gruppo tecnico ristretto costituito da rappresentanti di Regione Piemonte –Direzione Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica e Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio-, Città Metropolitana e Città di Torino con il supporto tecnico della società partecipata 5T. La bozza del disciplinare è stata successivamente condivisa, in data 9 luglio 2018, con il gruppo tecnico costituito nell'ambito dell'Assemblea dei Comuni del Bacino torinese sopra citata;

preso atto che il Comune di Torino ha utilizzato i contenuti tecnici del disciplinare nella propria Deliberazione di Giunta n. 03262/006 del 31/7/2018, con la quale vengono approvate le linee guida per l'emanazione di un avviso di manifestazione di interesse per l'installazione di strutture di ricarica per i veicoli elettrici;

ritenuto pertanto opportuno generalizzare ed estendere a tutto il territorio regionale i contenuti del summenzionato disciplinare in tema di interoperabilità, approvando un documento di linee guida tecniche da adottarsi da parte di Regione Piemonte e dagli Enti Locali piemontesi nelle procedure di selezione e/o di autorizzazione per l'installazione di stazioni di ricarica pubbliche sul proprio territorio di competenza, al fine di uno sviluppo armonico e coordinato del network di ricarica sul territorio.

Dato atto che il documento, (allegato A alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale). in sintesi, prevede i seguenti punti:

- definizione di alcuni requisiti minimi di interoperabilità relativamente ai connettori, alle potenze e altri dettagli dell'oggetto "colonnina";
- realizzazione della Piattaforma Unica Regionale per la Mobilità Elettrica (PUR), banca dati incardinata presso la Centrale Regionale della Mobilità, collegata in tempo reale con gli operatori di stazioni di ricarica pubbliche attraverso un protocollo open di scambio dati e con la PUN del Ministero dei Trasporti. La PUR consentirà a Regione Piemonte ed a tutti gli Enti Locali piemontesi di avere un quadro certo dell'evoluzione e dell'utilizzo del network della rete di ricarica pubblica, per le proprie attività di pianificazione, programmazione e controllo e per erogare l'informazione agli utenti attraverso il portale MuoversinPiemonte;
- compatibilità con la carta BIP, facendo in modo che la carta possa essere riconosciuta dalle colonnine pubbliche, per poter effettuare il pagamento delle ricariche anche attraverso questo sistema, cosa che permetterà a Regione di fidelizzare ulteriori utenti al sistema complessivo della mobilità sostenibile e di attivare politiche di premialità per incentivare l'uso di mezzi elettrici, in un'ottica di Mobility-As-A-Service;
- elementi di premialità, cioè requisiti tecnici non obbligatori per l'installazione di nuove stazioni di ricarica, ma che possono costituire punteggio in procedure valutative di proposte progettuali, come, ad esempio, il ricorso ad energia prodotta esclusivamente da fonti rinnovabili, l'uso di protocolli open per il collegamento tra stazione di ricarica e centrale dell'operatore, l'inserimento della colonnina in circuiti internazionali di e-roaming per consentire il pagamento della ricarica anche a utenti di operatori differenti.

Richiamato che con la DGR 18-4264 del 18/11/2016 è stato approvato il Programma triennale 2016-2018 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità in cui è stata prevista la realizzazione della Piattaforma Regionale della Mobilità Elettrica (Progetto MOB.P.3 – Sistema regionale della mobilità elettrica).

Dato atto che il suddetto progetto copre interamente la realizzazione della Piattaforma Regionale della Mobilità Elettrica prevista dalla DGR 34-3391 del 30/05/2016.

Ritenuto pertanto di procedere tempestivamente alla realizzazione della suddetta piattaforma in modo che il trasferimento dati tra essa e le stazioni di ricarica previsto dalle suddette linee guida possa essere operativo nel più breve tempo possibile.

Ritenuto pertanto di stabilire che, a parziale modifica della DGR 34-3391 del 30/05/2016:

la Piattaforma Regionale della Mobilità Elettrica sia realizzata nell'ambito del Programma triennale 2016-2018 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità (Progetto MOB.P.3 – Sistema regionale della mobilità elettrica) approvato con DGR n. 18-4264 del 18/11/2016;

le relative risorse, così liberate, di cui alla DGR 34-3391 del 30/05/2016 siano destinate ad integrare quelle destinate alla realizzazione delle infrastrutture di ricarica elettrica;

Richiamato che:

la Regione Piemonte ha approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 256-2458 del 16 gennaio 2018 il proprio piano regionale strategico per la mobilità e i trasporti (PRMT) che ha tra i suoi obiettivi di lungo termine una riduzione a zero del consumo di carburanti tradizionali in ambito urbano, una riduzione del rapporto "consumo energetico nei trasporti e km percorsi" rispetto ai valori del 2015; una riduzione delle emissioni di gas serra da trasporti del 60% rispetto al 1990, una riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici da trasporti: NO_x -77%; $PM_{2.5}$ -77%; COVNM -95% rispetto 2010;

la proposta di Piano regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) presentato alla Giunta regionale nel mese di maggio 2018 prevede, in armonia con il suddetto PRMT, tra i suoi obiettivi al 2030 una riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici del comparto trasporti su strada pari a -39% PM_{10}, -33% NO_x e -68% NMVOC rispetto al 2010 e in particolare misure specifiche sul trasporto

pubblico locale (TPL) quali l'adozione di criteri ambientali nella ripartizione dei fondi destinati al TPL e il rinnovo del parco adibito a TPL prevedendo entro il 2030 la sostituzione di tutti i mezzi con omologazione fino ad Euro 5. Le azioni finalizzate al rinnovo dei veicoli adibiti al TPL determinerebbero al 2030 una riduzione di circa 1921 tonnellate di NO_x e 137 tonnellate di PM_{10}.

Tutto ciò premesso e considerato;

visto il regolamento (CE) n. 443/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009;

vista la direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014;

visto il decreto legge 83/2012 (conv. con legge 134/2012);

visto il decreto direttoriale 503/2015 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

visto il PNIRE, nel testo approvato dalla Conferenza Unificata nella seduta del 16 luglio 2015 e dal CIPE con deliberazione del 23 dicembre 2015;

vista la DCR n. 256-2458 del 16 gennaio 2018;

vista la D.G.R. n. 24-3391 del 30/05/2016;

vista la D.G.R. n. 18-4264 del 18/11/2016;

dato atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio regionale;

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della deliberazione di Giunta regionale n. 1-4046 del 17 ottobre 2016;

la Giunta regionale, con votazione unanime espressa nelle forme di legge,

d e l i b e r a

- di approvare il documento "Linee Guida per gli Enti Locali relative all'installazione di stazioni pubbliche di ricarica per veicoli elettrici sul territorio regionale" riportato in allegato A e parte integrante e sostanziale del presente provvedimento contenente indicazioni tecniche finalizzate a garantire l'interoperabilità delle colonnine per la ricarica elettrica con la piattaforma unica regionale della mobilità elettrica (PUR) e con la piattaforma unica nazionale (PUN) nonché un servizio adeguato di informazione e fruizione della mobilità elettrica a tutti gli utenti;
- di demandare, anche tramite il coinvolgimento degli Enti Locali, le successive modifiche e integrazioni di carattere tecnico alle Linee guida riportate in allegato A al Tavolo Regionale per la Mobilità Elettrica e della Smart Mobility istituito con DGR 42-232 del 4 agosto 2014 da approvarsi mediante Determinazione Dirigenziale del responsabile della Direzione Ambiente, Tutela e Governo del Territorio, in qualità di coordinatore del Tavolo interdirezionale;
- di stabilire che, a parziale modifica della DGR 34-3391 del 30/05/2016, la Piattaforma Regionale della Mobilità Elettrica sia realizzata nell'ambito del Programma triennale 2016-2018 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità (Progetto MOB.P.3 – Sistema regionale della mobilità elettrica) approvato con DGR n. 18-4264 del 18/11/2016; e che le relative risorse, così liberate, di cui alla DGR 34-3391 del 30/05/2016 siano destinate ad integrare quelle destinate alla realizzazione delle infrastrutture di ricarica elettrica;
- di dare mandato alla Direzione OOPP, Trasporti di avviare la realizzazione della suddetta piattaforma in modo che il trasferimento dati tra essa e le stazioni di ricarica previsto dalle suddette linee guida possa essere operativo nel più breve tempo possibile;
- di dare mandato alla Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio di assumere gli atti necessari per riformulare il progetto di cui alla DGR 34-3391 del 30/05/2016 da proporre al MIT secondo le indicazioni del presente provvedimento;

- di dare mandato al Tavolo Regionale per la Mobilità Elettrica e della Smart Mobility, di provvedere a dare la massima diffusione delle Linee Guida presso tutti gli Enti Locali piemontesi, anche attraverso appositi incontri tecnici di approfondimento;
- di disporre che nella predisposizione di ogni bando regionale ed erogazione di contributi si tenga conto della compatibilità con i contenuti delle suddette Linee guida in coerenza con quanto previsto dalle disposizione transitorie del Piano regionale della mobilità e dei trasporti approvato con DCR n. 256-2458 del 16 gennaio 2018, in particolare all'art. 5.2, commi 2 e 3;
- di demandare al Tavolo Regionale per la Mobilità Elettrica e della Smart Mobility le attività, in attuazione del PNIRE, per l'adeguamento delle stazioni di ricarica pubbliche, già presenti sul territorio, alle specifiche tecniche previste dalle suddette Linee Guida;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto, dell'art. 5 della L.R. n. 22/2010 nonché dell'art. 12 D.Lgs. n. 33/2013.

(Omissis)

Il Presidente
della Giunta Regionale
Sergio CHIAMPARINO

Direzione Affari Istituzionali
e Avvocatura
Il funzionario verbalizzante
Guido ODICINO

Estratto dal libro verbali delle deliberazioni assunte dalla Giunta Regionale in adunanza 12 ottobre 2018.

cr/

Allegato alla deliberazione
N. 33-7698 del 12/10/2018
Il Segretario Verbalizzante

REGIONE PIEMONTE

Interreg Alpine Space E-MOTICON

LINEE GUIDA REGIONALI PER LA INSTALLAZIONE E LA GESTIONE DI STRUTTURE PER LA RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI AD USO PUBBLICO

Art. 1 Ambito di applicazione

Il presente documento è uno strumento volto a fornire criteri formali e funzionali per uniformare la realizzazione di infrastrutture ad accesso pubblico di ricarica dei veicoli elettrici nel territorio regionale, a servizio dell'utenza che operi la scelta della mobilità elettrica, al fine di garantire l'interoperabilità delle stazioni di ricarica con la piattaforma unica regionale della mobilità elettrica (PUR) e con la piattaforma unica nazionale (PUN), nonché un adeguato servizio a tutti gli utenti della mobilità elettrica, sia per quanto riguarda una corretta e puntuale informazione sullo stato delle colonnine, sia assicurando una fruizione semplice del servizio di ricarica.
Con la locuzione infrastrutture ad accesso pubblico per la ricarica di veicoli elettrici si intendono le colonnine installate su suolo pubblico o su suolo privato accessibili al pubblico, anche se solo in specifiche fasce orarie.

Art. 2 - Tipologia di servizio

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

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

Per facilitare l'interoperabilità il fornitore del servizio può scegliere di aderire a network di e-roaming nazionali o europei, ma ciò non esclude la richiesta obbligatoria di dotare la colonnina di un sistema di pagamento immediato, come indicato nell'articolo 3.

Art. 3 – Caratteristiche tecniche infrastrutture di ricarica

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

Per la progettazione, realizzazione e gestione dei manufatti, si applicano tutte le prescrizioni e le norme tecniche di settore.
I progetti e la realizzazione dei manufatti sono conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici,

del Regolamento di manomissione del suolo pubblico, del Regolamento edilizio e in generale della normativa ambientale, urbanistica ed edilizia vigente e della normativa speciale.

Per consentire la ricarica senza necessità di preventiva registrazione o possesso di smartcard, ogni colonnina è dotata di hardware e/o software o di procedure per consentire di effettuare la ricarica pagando sul momento mediante carte di credito.
Informato il Ministero competente, si deroga alla specifica del Piano Nazionale per le Infrastrutture di Ricarica Elettrica (PNire), che richiede l'obbligo di pagare anche con carta di debito e in contanti.

Nel caso di strutture di ricarica di potenza standard con modo di ricarica 3, la struttura è dotata di almeno due connettori di tipo 2 secondo lo standard IEC 62196.
Nel caso di strutture di ricarica con potenza elevata, superiore a 40 kW per presa, queste devono 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 carrozzine elettriche per persone disabili e altri mezzi elettrici.

Gli impianti di ricarica possono 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.

Si raccomanda inoltre l'utilizzo della massima percentuale di energia elettrica proveniente da fonte rinnovabile.

Il sistema di gestione di ciascun operatore permette di visualizzare, tramite mappa sul proprio sito web o sul sito di aggregatori esistenti, le colonnine di ricarica disponibili, gestirne la prenotazione (ove prevista), segnalare guasti, malfunzionamenti o comportamenti scorretti da parte di altri utenti. Tutte le funzionalità sono disponibili preferibilmente tramite un'apposita applicazione per smartphone.

Art. 4 – Requisiti fisici colonnine di ricarica
Con specifico riferimento all'hardware installato sulle colonnine di ricarica, è preferibile che queste 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. L'utilizzo del protocollo OCPP rappresenta infatti maggiore garanzia del riuso delle colonnine in caso di variazione del gestore.

Inoltre, tenuto conto della frequenza di occupazione non autorizzata delle aree dedicate alla ricarica e di altri comportamenti anomali, si invita ogni operatore ad adottare sistemi di segnalazione dello stato di funzionamento della colonnina (libera - assenza di veicolo o veicolo connesso con ricarica terminata-, in ricarica, in avaria), tramite apposito led colorato o altro indicatore visibile, nonché a installare sensori di occupazione dello stallo anche al fine di consentire un efficace processo di sanzionamento delle occupazioni non autorizzate.

Considerato che la Regione Piemonte e diversi comuni del territorio regionale stanno valutando lo sviluppo di una piattaforma MaaS (Mobility as a Service) 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 deve funzionare secondo lo standard 14443 tipo A e B al fine di poter interagire con la smartcard BIP utilizzata 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 integrati nella piattaforma MaaS e pertanto i sistemi di gestione degli operatori dovranno poter riconoscere i clienti titolari di carta BIP. A tale fine, il CSR-BIP metterà a disposizione degli operatori una nota tecnica che illustri le modalità di interfacciamento con la smartcard BIP e con il CSR-BIP.

Si forniscono di seguito, a titolo di esempio, alcuni casi d'uso che dovrà essere possibile realizzare.

1) Un cliente di un operatore che è anche cliente BIP utilizza credito virtuale BIP per accedere ai servizi di quell'operatore.
Descrizione del caso d'uso: L'utente, tramite il portale web (o l'app) dell'operatore, inserisce il numero della propria carta BIP per collegare l'account BIP. L'operatore, tramite webservice, invia al CSR-BIP una richiesta di riconoscimento dell'utente BIP (comunicando codice fiscale e numero di tessera BIP). Se il cliente è già accreditato presso il portale BIP, il CSR-BIP risponde, sempre tramite webservice, confermando o meno lo stato di cliente BIP. Al momento della ricarica, l'utente, tramite l'app dell'operatore, seleziona la stazione di ricarica, sceglie di pagare con credito BIP e viene inviata una nuova richiesta al CSR-BIP, che risponde con la conferma dello status valido, il credito BIP massimo che l'utente può spendere e un array con le convenzioni attive per l'utente (per indicare se l'utente ha diritto a sconti o ricariche gratuite). A ricarica ultimata l'operatore invia al CSR-BIP la conferma dell'avvenuta ricarica con l'importo speso e le informazioni relative alla ricarica, che verranno mostrate sul portale BIP nella sezione relativa al credito BIP speso su altre reti.
È anche possibile che l'app dell'operatore sia in grado, tramite l'utilizzo di un'apposita SDK, di leggere il seriale BIP direttamente dalla smartcard, nel caso di smartphone Android con antenna NFC.

2) Un cliente di un operatore che è anche cliente BIP utilizza la smartcard BIP per accedere ai servizi di quell'operatore.
Descrizione del caso d'uso: L'utente avvicina la propria carta BIP al lettore della stazione di ricarica per iniziare una operazione di ricarica. L'operatore, tramite webservice, invia al CSR-BIP una richiesta di riconoscimento dell'utente BIP (attraverso le informazioni lette dalla tessera BIP). Se il cliente è già accreditato presso il portale BIP, il CSR-BIP risponde, sempre tramite webservice, confermando o meno lo stato di cliente BIP, l'importo massimo ricaricabile e un array con le convenzioni attive per l'utente (per indicare se l'utente ha diritto a sconti o ricariche gratuite). A ricarica ultimata l'operatore invia al CSR-BIP la conferma dell'avvenuta ricarica con l'importo speso e le informazioni relative alla ricarica, che verranno mostrate sul portale BIP nella sezione relativa al credito BIP speso su altre reti.

3) Un utente BIP accede ai servizi di un operatore direttamente dall'app BIP (o dal portale BIP), anche se non già cliente di quel operatore.
Descrizione del caso d'uso: L'utente accede all'app BIP (o al portale) e da lì, in una sezione dedicata, è in grado di selezionare una stazione di ricarica su mappa, o richiedere l'elenco di colonnine più vicine alla sua
posizione, se disponibile. Una volta selezionata la stazione di ricarica, il CSR-BIP invia all'operatore la richiesta di sblocco della stazione di ricarica, comunicando anche l'importo massimo spendibile e

le convenzioni attive per l'utente (per indicare se l'utente ha diritto a sconti o ricariche gratuite). La stazione di ricarica viene così attivata per l'erogazione della ricarica e l'utente può ricaricare per l'importo massimo indicato.

Art. 5 - Trasmissione dati alla Piattaforma unica regionale per la mobilità elettrica (PUR)

Le infrastrutture di ricarica prevedono il collegamento alla PUR (Piattaforma Unica Regionale per la mobilità elettrica) per mezzo del protocollo OCPI (Open Charge Point Interface), al fine di trasmettere informaticamente almeno i dati specificati nel seguito.

La PUR infatti 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 PNire, 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 al fine di garantire un monitoraggio puntuale dello sviluppo della mobilità elettrica e un adeguato servizio di informazione all'utenza.

La PUR (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 detengono già uno o più codici assegnati da altri enti (nazionali o europei), questi dovranno comunicarli preventivamente per l'inserimento nell'anagrafica gestita dalla PUR.

Ogni operatore deve 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; questi devono preferibilmente supportare il protocollo OCPP per comunicare con il sistema centrale del gestore come mostrato nella Figura 1.

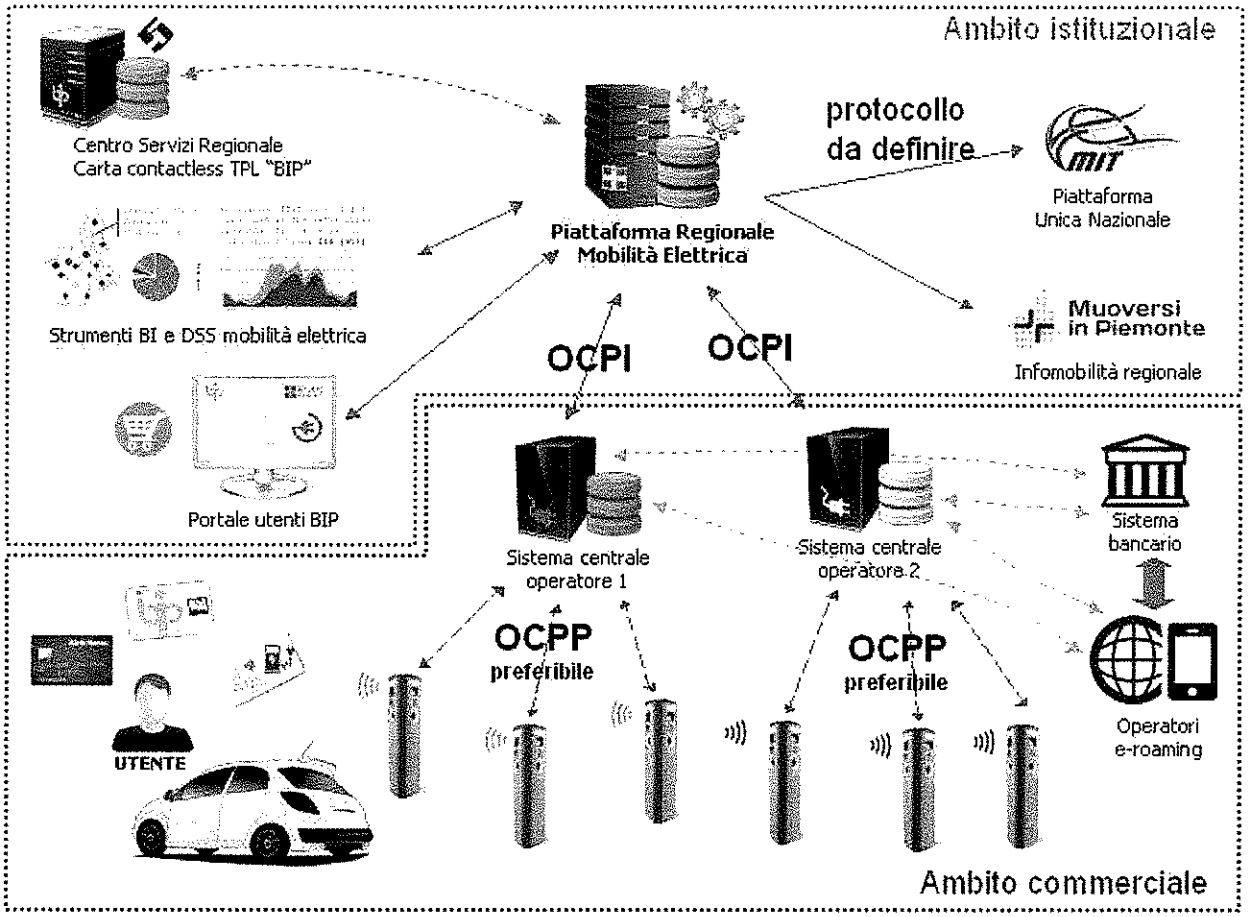


Figura 1 -Schema architetturale monitoraggio mobilità elettrica in Regione Piemonte

Ogni operatore o fornitore deve 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 deve 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, è opportuno che siano popolati 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, è 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 di Città e 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, anche in ottica di una potenziale successiva integrazione col sistema BIP e con la piattaforma MaaS di cui all'Art. 4.

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 alla Regione Piemonte -Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio -Tavolo Smart Mobility- (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:
    - identificativo della sessione di ricarica (univoco nell'ambito del singolo CPO);
    - identificativo della colonnina di ricarica;
    - istante di inizio della sessione di ricarica (data, ora e minuti in formato ISO 8601);
    - istante di fine della ricarica (in formato ISO 8601);
    - 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 deve indicare ai propri clienti i costi della ricarica in modo trasparente e deve 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 deve comunicare alla Regione Piemonte 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 è inviata via mail alla Regione

Piemonte -Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio -Tavolo Smart Mobility- 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 avvengono 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 garantisce ai propri clienti un servizio di assistenza tecnica e commerciale (telefonico o tramite app o web) e comunica alla Regione Piemonte, a inizio concessione e ad ogni variazione, gli orari di disponibilità e le modalità di accesso a tale servizio. Tali informazioni sono inviate via mail alla Regione Piemonte -Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio -Tavolo Smart Mobility- (in formato digitale editabile). Tale forma di comunicazione può essere a regime dismessa, a discrezione della Regione Piemonte, in favore della sola trasmissione delle medesime informazioni tramite protocollo OCPI.
In tutti i casi la Regione Piemonte si riserva di indicare e comunicare, attraverso i canali informativi che ritiene più opportuni quali a titolo informativo ma non esclusivo, il proprio portale www.muoversinpiemonte.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 la Regione Piemonte ritenga di utilità nei confronti di cittadini ed utenti del servizio.

Art. 6 - Distribuzione delle colonnine

Fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 18 del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, ciascuna stazione di ricarica dovrà rispettare la distanza minima di 250 metri da altre stazioni di ricarica elettriche, che siano dello stesso operatore richiedente o di altri, ad eccezione di quelle delle società di car sharing e quelle su aree private o installate su suolo pubblico ma non adibite all'uso pubblico (ad es. taxi, flotte aziendali, ecc.).

Art. 7 Riepilogo elementi di premialità per la scelta dei sistemi

Nelle procedure di selezione di sistemi di ricarica pubblici possono essere considerati quali elementi di premialità rispetto ai requisiti minimi indicati ai punti precedenti i seguenti elementi:

- Utilizzo del protocollo OCPP (Open Charge Point Protocol), versione 2.0, per lo scambio di informazioni tra la colonnina ed il sistema centrale di gestione dell'operatore (Art. 4);
- L'utilizzo della massima percentuale possibile di energia elettrica proveniente da fonte rinnovabile;
- L'adesione a piattaforme di e-roaming europee;
- La presenza e la percentuale di operatività giornaliera di un call-center di assistenza agli utenti;
- La connessione della stazione di ricarica ad un sistema "smart grid" in tecnologia V2G - Vehicle to Grid.