

Deliberazione della Giunta Regionale 30 maggio 2016, n. 34-3391

Progetto per lo sviluppo di interventi mirati alla pianificazione, progettazione, acquisizione ed installazione di impianti dedicati alla ricarica di veicoli alimentati ad energia elettrica e individuazione di criteri per la concessione di contributi. Decreto direttoriale 503/2015 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

A relazione dell'Assessore Valmaggia:

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 CO₂ 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 CO₂ delle nuove autovetture), fissa un obiettivo di 95 g CO₂/km come livello medio di emissioni per il nuovo parco da realizzare entro il 2020.

Sempre 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.

Lo Stato italiano ha dato avvio ad una politica di promozione e sviluppo della mobilità mediante veicoli a basse emissioni complessive, con il decreto legge 83/2012 (Misure urgenti per la crescita del Paese) convertito con legge 7 agosto 2012, n. 134, finalizzata a favorire la realizzazione di reti infrastrutturali per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica e la sperimentazione e la diffusione di flotte pubbliche e private di veicoli a basse emissioni complessive, con particolare riguardo al contesto urbano, nonché l'acquisto di veicoli a trazione elettrica o ibrida.

In particolare l'articolo 17 *septies* del suddetto decreto legge, al fine di garantire in tutto il territorio nazionale livelli minimi uniformi di accessibilità al servizio di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica, prevede la formulazione da parte dello Stato di apposite linee guida per assicurare lo sviluppo unitario del servizio di ricarica sulla base di criteri oggettivi che tengano conto dell'effettivo fabbisogno presente nelle diverse realtà territoriali valutato sulla base di determinati parametri di riferimento quali la congestione del traffico veicolare privato, la criticità dell'inquinamento atmosferico e lo sviluppo della rete urbana ed extraurbana e di quella autostradale.

In attuazione dell'articolo 17 *septies*, 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.

Allo scopo di garantire una concreta attuazione delle politiche di sviluppo della mobilità basso emissiva in relazione ai progressi tecnologici e ai reali fabbisogni di utenza, il PNIRE è annualmente aggiornato; si evidenzia, al riguardo, che è in fase di approvazione da parte del Presidente del Consiglio dei ministri uno schema di aggiornamento del PNIRE sul quale è già stata sancita l'intesa della Conferenza Unificata nella seduta del 16 luglio 2015 e il Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) ha già espresso l'approvazione con deliberazione del 23 dicembre 2015.

In data 9 marzo 2016, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso alle Regioni il decreto direttoriale 503 del 22 dicembre 2015, il quale nel dare attuazione al PNIRE prende in considerazione anche il relativo aggiornamento in corso di approvazione, esplicitando che lo stesso contiene i criteri di valutazione dei progetti da ammettere a cofinanziamento.

Il decreto direttoriale 503/2015 quantifica le risorse statali da destinare ai programmi di sviluppo delle reti di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica sul territorio nazionale, sulla base della presentazione di progetti regionali che illustrino i singoli interventi, precisino i relativi costi anche con riferimento alle forniture di beni e servizi da acquisire e stabiliscano i tempi di realizzazione, ai sensi dell'articolo 3 del decreto direttoriale medesimo.

Inoltre le risorse statali sono ripartite tra le Regioni sulla base dei criteri indicati nel relativo articolo 2 (estensione territoriale, incidenza dell'inquinamento da emissioni veicolari CO₂ e PM₁₀, popolazione e numero di comuni). Alla Regione Piemonte è pertanto destinata la somma di euro 2.468.631,65.

Sempre ai sensi dell'articolo 3 tali progetti regionali devono essere presentati al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti entro il 90° giorno dalla data di comunicazione dell'avvenuta registrazione del decreto, ossia entro il prossimo 6 giugno 2016.

Nel successivo articolo 4, il decreto individua i seguenti interventi soggetti a finanziamento:

1. la redazione del Piano di mobilità elettrica;
 2. l'attività di progettazione propedeutica alle installazioni delle infrastrutture di ricarica;
 3. l'acquisto e installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica (comprensivo delle opere necessarie alla messa in opera);
 4. le azioni di comunicazione e pubblicità.
5. L'articolo 5, infine, prevede che il progetto verrà attuato attraverso la sottoscrizione di appositi accordi di programma.

Coerentemente alle indicazioni contenute nel PNIRE, e al fine di partecipare al programma di finanziamento per la promozione e sviluppo delle reti di ricarica per veicoli elettrici, istituito con il decreto direttoriale 503/2015, il Tavolo regionale di cui alla D.G.R. n. 42-232 del 4/8/2014 ha redatto apposito progetto regionale.

Il progetto della Regione Piemonte prevede un quadro organico di azioni riguardanti tutti i quattro interventi ammissibili a finanziamento, ciò al fine di perseguire nell'ordinamento regionale una politica sinergica di sviluppo della mobilità elettrica che rappresenti al contempo anche un efficace strumento di miglioramento della qualità dell'aria e di sensibilizzazione dei cittadini piemontesi alle tematiche ambientali; ciò in sostanziale continuità con le azioni che la Regione ha già intrapreso al riguardo.

Infatti, le indicazioni del PNIRE risultano pienamente coerenti con le azioni contemplate dal vigente Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria, le quali sono ulteriormente rafforzate con i nuovi obiettivi e misure previsti dal redigendo nuovo Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria, nonché dagli altri strumenti di pianificazione rilevanti in materia, quali il redigendo Piano regionale dei trasporti e il Piano regionale delle politiche energetiche.

Il redigendo Piano regionale di tutela e risanamento della qualità dell'aria contiene alcune misure connesse alla tematica della mobilità elettrica e ne prevede lo sviluppo tramite la fidelizzazione

dell'utenza al trasporto pubblico locale, la promozione della mobilità elettrica attraverso punti informativi, il potenziamento del car sharing e dello scambio modale con il trasporto pubblico locale anche grazie all'interoperabilità con la carta regionale di bigliettazione elettronica –BIP-, nonché l'incentivazione del trasporto merci nell'ultimo chilometro e nelle zone a traffico limitato con veicoli a basso impatto ambientale.

Entrando nel merito degli interventi sopra citati, la Regione ritiene di mantenere a livello regionale, stante la loro valenza di pianificazione e programmazione, quelli indicati agli anzidetti punti 1, 2 e 4, ossia redazione del Piano di mobilità elettrica, progettazione propedeutica alle installazioni delle infrastrutture di ricarica, le azioni di comunicazione e pubblicità, provvedendo direttamente o avvalendosi della collaborazione di altri soggetti (previo affidamento di incarico secondo la normativa vigente).

Con riferimento all'intervento 3 (acquisto e installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica) -a cui peraltro è dedicata la maggior parte delle risorse pari all'88% della quota assegnata alla Regione- si demanda la relativa attuazione a specifici interventi proposti da soggetti pubblici e privati interessati (ai quali spetta l'onere di farsi carico della relativa quota parte dell'investimento non finanziato dal Ministero).

La Regione, dunque, predisporrà un apposito Bando conformemente ai criteri di valutazione dei progetti già contenuti nel PNIRE (nella versione approvata dalla Conferenza Unificata del 16 luglio 2015 e dal CIPE con deliberazione del 23 dicembre 2015).

In coerenza con i criteri contenuti nel PNIRE nel Bando saranno previsti ulteriori indici di valutazione, quali priorità regionali, in ragione delle specificità riscontrabili sul territorio regionale (come meglio illustrato nel progetto regionale in Allegato A).

I criteri contenuti nel PNIRE sono da intendere vincolanti ai fini della predisposizione del Bando stesso e della conseguente procedura di valutazione degli interventi.

In particolare, la definizione sia dei Soggetti beneficiari (soggetti pubblici o privati ai quali spetta l'onere di farsi carico della relativa quota parte dell'investimento non finanziato dal Ministero), sia dell'intensità del sostegno economico è contenuta nei capitoli 10.1 e 10.2 del PNIRE.

Tali criteri di suddivisione delle risorse sono sintetizzati nel sottostante schema:

a) Ambiti di finanziamento:

- Aree metropolitane (60% delle risorse);
- Aree non metropolitane (40% delle risorse);

b) Tipologia degli interventi e relative quote di ripartizione, per ciascun ambito di finanziamento:

- Infrastrutture di ricarica pubbliche, 40%;
- Impianti di distribuzione carburante, 30%;
- Infrastrutture di ricarica private accessibili al pubblico (autorimesse, parcheggi di strutture etc.) 15%;
- Infrastrutture di ricarica domestica (incentivi di installazione di infrastrutture a singoli individui o condomini) 15%.

Si ritiene pertanto di approvare il progetto regionale.

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;

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

delibera

- di approvare ai fini del DD 503/2015 il progetto regionale per il finanziamento degli interventi di pianificazione, progettazione, acquisizione e installazione di impianti di ricarica dei veicoli elettrici di cui all'Allegato A con i relativi sub allegati A1, A2 e A3 (allegati alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale);
- di stabilire che, con specifico riferimento all'intervento 3 (Acquisto e installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica) illustrato nel progetto regionale in Allegato A, i criteri, le priorità regionali e le modalità di concessione indicati, costituiscono i criteri vincolanti per la predisposizione del relativo Bando di concessione dei contributi ad esso destinati;
- di demandare al responsabile del Settore Emissioni e rischi ambientali della Direzione Ambiente, Tutela e Governo del Territorio tutti i provvedimenti necessari all'attuazione del progetto regionale allegato alla presente deliberazione, incluse le eventuali modifiche tecniche non sostanziali a tal fine necessarie fermo restando il rispetto dei criteri e delle finalità definite nel progetto regionale di cui all'Allegato A;
- di demandare altresì al responsabile del Settore Emissioni e rischi ambientali della Direzione Ambiente, Tutela e Governo del Territorio, la sottoscrizione dell'accordo di programma di cui all'articolo 5 del decreto direttoriale 503/2015;
- di stabilire che i suddetti provvedimenti attuativi del progetto regionale in Allegato A siano emanati sulla base delle indicazioni del tavolo regionale per la mobilità elettrica e la smart mobility istituito con d.g.r. n. 42-232 del 4 agosto 2014;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta alcun onere 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)

Allegato

Progetto regionale per il finanziamento degli interventi di pianificazione, progettazione, acquisizione e installazione di impianti di ricarica dei veicoli elettrici mediante la concessione di contributi di cui al DD503 del 22/12/2015 in attuazione del PNIRE, art. 17 septies c. 2 della l. 7 agosto 2012, n. 134

Premessa

L'Unione Europea con la Comunicazione COM (2011) 144 sul "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 CO₂ 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 la recente revisione del Regolamento (CE) n. 443/2009 ha ridefinito nel limite di 95 g CO₂/Km il livello medio di emissioni per la media del nuovo parco auto di ogni costruttore da realizzare entro il 2020.

Il 22 ottobre 2014 il Consiglio Europeo ha promulgato la Direttiva n. 2014/94/UE sul tema della gestione dei combustibili e le sfide per la sostenibilità, dove l'elettricità e l'idrogeno vengono individuati come le principali fonti alternative ai tradizionali carbone e petrolio. In tale documento, l'assenza di una stabile infrastruttura di interfaccia per la ricarica dei veicoli elettrici e ad idrogeno viene colta come 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 dell'infrastruttura 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. Solo con la Legge del 7 agosto 2012, n. 134 recante "Misure urgenti per la crescita del Paese", è giunto il primo contributo statale al recepimento dei citati regolamenti europei, e conseguentemente alla creazione di un quadro strategico nazionale per lo sviluppo dei combustibili alternativi e della relativa infrastruttura. E' stato quantificato in 72.000 il numero minimo dei punti di ricarica per i veicoli elettrici al fine di completare le opere di adduzione alla rete necessarie per avviare l'iniziativa a livello nazionale, obiettivo che l'art. 17 septies della suddetta legge prevede di perseguire attraverso la realizzazione del "Piano nazionale infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica (PNIRE)".

Il Piano in parola è stato successivamente approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 26 settembre 2014 (pubblicato in data 2 dicembre 2014 in G.U. - Serie generale n. 280) con oggetto "Piano infrastrutturale per i veicoli alimentati ad energia elettrica ai sensi dell'art. 17-septies del Decreto legge 22 giugno 2012 n. 83".

Nel quadro normativo regionale, il PNIRE è coerente con gli obiettivi del redigendo Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria e degli altri piani regionali quali il Piano regionale dei Trasporti e il Piano regionale delle politiche energetiche.

Il redigendo "Piano Regionale di Tutela e Risanamento della qualità dell'aria" contiene alcune misure connesse alla tematica della mobilità elettrica e ne prevede lo sviluppo attraverso la fidelizzazione dell'utenza al trasporto pubblico locale, la promozione della mobilità elettrica

attraverso punti informativi, il potenziamento del car sharing e dello scambio modale con il trasporto pubblico locale anche attraverso l'interoperabilità con la carta regionale di bigliettazione elettronica, nonché l'incentivazione del trasporto merci nell'ultimo chilometro e nelle zone a traffico limitato con veicoli a basso impatto ambientale.

In coerenza con gli strumenti di pianificazione regionale, inoltre, la regione con una prima trince di fondi ministeriali per complessivi 13.469.652,37 euro ha cofinanziato l'acquisto di bus elettrici (gara d'appalto n. 124/2015 di GTT in fase di aggiudicazione); parallelamente, nell'ambito dei fondi POR FESR 2007 -2013 sono stati avviati due progetti sperimentali per la realizzazione di attività prototipali su piccola scala per lo sviluppo di reti elettriche intelligenti ed interoperabili (smart grids –d.lgs. 163/2006). Nell'ambito di tali progetti sono state realizzate 2 stazioni di ricarica dotate di pannelli fotovoltaici e relative batterie per lo stoccaggio dell'energia prodotta, per un totale di 4 colonnine di ricarica per autoveicoli e due per biciclette elettriche. Il fine è quello di sperimentare e monitorare il bilanciamento tra energia prodotta dai pannelli sovrastanti le colonnine, energia rilasciata e richiesta alla rete ed energia ceduta per la ricarica degli autoveicoli.

Una stazione di ricarica è stata installata nel Novembre 2015 in Via Cibrario, a Torino, e dopo alcuni mesi di sperimentazione è stata smantellata per essere riposizionata, la seconda stazione, con due colonnine di ricarica per autoveicoli, è tuttora attiva presso l'Envi Park di Torino.

Con l'occasione della nuova programmazione europea 2014-2020 la Regione si è impegnata anche nella predisposizione di progetti europei che mirano alla definizione di politiche sulla mobilità elettrica e sulla sua divulgazione e relativo monitoraggio della sua diffusione (progetti e-moticon e Alp Shield presentati su Alpine Space 2014-2020), nonché allo sviluppo e implementazione di interventi sperimentali sul territorio del bacino padano (PREP' AIR presentato nel programma LIFE 2014-2020). Parallelamente lo sviluppo della rete regionale di ricarica potrà avvalersi di risorse anche derivanti dal POR 2014-2020.

Contestualmente si segnala che nel comune di Torino è in corso un'infrastrutturazione connessa ad un servizio di car sharing elettrico che permetterà, su alcune colonnine, anche la ricarica dei veicoli privati.

In questo contesto si colloca il percorso di avvio della rete di ricarica dei veicoli elettrici che l'art. 17 septies della L. 134/2012 prevede di realizzare mediante la definizione di intese con le singole Regioni, valorizzando la partecipazione dei Soggetti pubblici e privati. Il Piano articola due fasi di breve (1-2 anni) e di medio-lungo periodo (3-5 anni) in cui attuare le iniziative, definendo prioritari per la collocazione delle infrastrutture i seguenti ambiti territoriali:

- 1) ambiti urbani e metropolitani;
- 2) aree extraurbane che ospitano gli impianti di distribuzione del carburante;
- 3) aree commerciali ed aree residenziali.

L'avvio della vera e propria fase operativa del PNIRE è stata comunicata lo scorso 9 marzo 2016 con nota prot. n. 2222/RU, con la quale è stato trasmesso il Decreto del Direttore della Direzione Generale per lo sviluppo del territorio, la programmazione e i progetti internazionali del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti n. 503 del 22 dicembre 2015 che assegna alle Regioni i contributi per l'attivazione della rete di ricarica. In particolare, ai sensi dell'art. 2 del suddetto Decreto viene assegnato alla Regione Piemonte la somma di euro 2.468.631,65 per la realizzazione degli investimenti sopra menzionati.

A seguito della suddetta notifica è stato predisposto il presente progetto al fine di attivare i finanziamenti per la realizzazione delle reti di ricarica dedicate ai veicoli elettrici previsti dal suddetto decreto.

Interventi

A partire dal quadro normativo descritto e considerato che il DD503/2015 affida alla Regione la redazione di un progetto, la stessa Regione Piemonte ha reputato necessario individuare alcune linee di indirizzo e criteri di priorità al fine di ottimizzare la distribuzione delle risorse messe a disposizione con il suddetto decreto garantendo allo stesso tempo la creazione di una rete di ricarica e il rispetto delle specificità del territorio.

Per questo motivo, si ritiene opportuno sviluppare tutte le tipologie degli interventi finanziabili ai sensi del DD 503/2015, art. 4 (1. *Redazione di piano di mobilità elettrica*, 2. *Attività di progettazione propedeutica alle installazioni delle infrastrutture di ricarica*, 3. *Acquisto e installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica* e 4. *Azioni di comunicazione e pubblicità*) al fine di garantire uno sviluppo della rete regionale delle infrastrutture di ricarica coerente con la pianificazione regionale e in particolare con le caratteristiche della mobilità regionale e un'interoperabilità con le iniziative operative sul territorio regionale.

Configurandosi questo decreto come una prima trince di finanziamenti e pertanto l'avvio della realizzazione della rete regionale delle infrastrutture di ricarica elettrica, la Regione ha ritenuto di mantenere sul livello regionale gli interventi volti alla pianificazione, progettazione e comunicazione e di demandare al territorio le attività connesse alla realizzazione degli impianti di ricarica a cui è dedicata la maggior parte delle risorse pari al 1'88%, in linea con le previsioni del PNIRE capitolo 10.02.1 *"Il progetto per il quale si richiede il finanziamento non potrà avere un valore percentuale distribuito tra le 4 voci sopra indicate che riconosca un valore percentuale inferiore al 70% per la voce c)"*.

In relazione alla rilevanza degli interventi e tenuto conto delle indicazioni del PNIRE sulla ripartizione degli stessi (cap. 10), si propone la seguente ripartizione delle risorse, unitamente alle relative modalità e tempistiche di attuazione così come richiesto dal DD503/2015, art. 3. c. 1 (Tabella 1).

Tabella 1

Tipologia intervento	%Risorse	% cofinanziamento	Modalità amministrative	Tempi stimabili* (n. mesi)
1.Redazione di piano di mobilità elettrica	2**	100	Parziale affidamento incarico	12
2. Attività di progettazione propedeutica alle installazioni delle infrastrutture di ricarica	5**	100	Parziale affidamento incarico	12
3. Acquisto e installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica	88	secondo vincoli PNIRE	Bando di gara per acquisizione interventi da parte dei beneficiari del finanziamento Espletamento della gara Attuazione interventi	24
4. Azioni di comunicazione e pubblicità	5**	100	Affidamento incarico	24

* Numero mensilità stimate a partire dall'assegnazione e trasferimento delle risorse a seguito della stipula dell'accordi di programma di cui all'art. 5 del decreto direttoriale n. 503 del 22/12/2015.

** La ripartizione prevista ai punti 1, 2 e 4 può essere oggetto di revisione compensativa sulla base delle reali esigenze di spesa nel rispetto del tetto massimo complessivo (12%).

1. Redazione del piano regionale di mobilità elettrica

Regione Piemonte, nell'ambito dei lavori del Tavolo interdirezionale regionale per la mobilità elettrica e la smart mobility, redigerà il Piano della mobilità elettrica che conterrà gli obiettivi locali, le politiche da adottare sul territorio e le modalità per raggiungerli e che sarà parte integrante del Piano regionale Trasporti e coerente con il Piano regionale della qualità dell'aria così come richiesto dal PNIRE, capitolo 11.2.

Tale Piano risulta prioritario in questa fase di avvio al fine di fornire indirizzi per la redazione dei piani provinciali e comunali di mobilità elettrica garantendone così i contenuti minimi e la coerenza nell'attuazione delle successive fasi di sviluppo della rete delle infrastrutture di ricarica elettrica.

Il suddetto Piano dovrà inoltre dettagliare alcune misure specifiche già previste negli altri Piani regionali ad esso connesso, quali gli stessi Piani della qualità dell'aria e dei trasporti e il Piano energetico ambientale regionale, individuando i punti comuni e le azioni specifiche da adottare sul territorio.

Per poter definire alcuni elementi necessari alla definizione delle misure del Piano si potranno prevedere affidamenti ad hoc nel rispetto della normativa appalti vigente.

2. Attività di progettazione propedeutica alle installazioni delle infrastrutture di ricarica

In questa attività Regione Piemonte intende 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 regionale. A titolo di esempio, si cita l'attività relativa alla realizzazione di un capitolato che dettagli le specifiche tecniche per garantire l'interoperabilità del pagamento (cfr. PNIRE paragrafo 2.2.1) nonché l'integrazione delle infrastrutture di ricarica con il sistema di bigliettazione elettronica attivo sul territorio –BIP- (modalità di pagamento e monitoraggio utilizzo) come previsto dal PNIRE, paragrafo 8.4 e di cui si condivide una prima ipotesi architetture (allegato A1).

Inoltre, in attesa della definizione 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”, tra le attività di progettazione sarà sviluppata e realizzata anche una Piattaforma regionale della mobilità elettrica – PRME.

Attraverso la PRME, 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 con il cofinanziamento di Regione Piemonte.

Il credito per la mobilità elettrica non sarà caricato direttamente sulla carta, ma sarà disponibile al centro, presso la PMRE, che potrà essere interrogata dai sistemi di ricarica degli operatori grazie alla loro continua connessione in rete. Il seriale della smart card BIP opererà pertanto come chiave di identificazione univoca che consentirà di ricollegare l'utente ad un'iscrizione attiva ad un operatore, oppure al credito regionale per la mobilità elettrica precedentemente acquistato.

Le infrastrutture di ricarica dovranno interagire con la smart card BIP, leggendo il serial number e interrogando il proprio sistema centrale per individuare se il seriale della smart card figura tra quelli dei clienti registrati iscritti al servizio di ricarica dell'operatore.

In alternativa sarà interrogata la PMRE, che interrogherà il DB centrale per verificare la disponibilità di credito per la mobilità elettrica a disposizione dell'utente. Individuata questa disponibilità, il sistema sottrarrà al credito residuo del cliente BIP il corrispettivo speso presso l'infrastruttura di ricarica.

I clienti BIP potranno acquistare credito per la mobilità elettrica, verificare la disponibilità residua del credito e ottenere un resoconto delle spese sostenute presso le infrastrutture di ricarica accedendo ad un'area riservata personale che sarà messa a disposizione sul portale BIP di Regione Piemonte e sulla corrispondente applicazione per smartphone e tablet. L'accesso all'area dedicata sarà subordinata alla registrazione dell'utente presso il sistema BIP.

Sulla base dei dati di consumo forniti dai sistemi di ricarica e dei dati sul credito a disposizione degli utenti, la PMRE realizzerà le operazioni di clearing, riconoscendo agli operatori i corrispettivi dovuti per l'utilizzo dei servizi di ricarica.

Le infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici realizzate con cofinanziamento regionale dovranno essere connesse in rete e inviare regolarmente i dati alla PRME di Regione Piemonte tramite il sistema centrale dell'operatore.

I sistemi di ricarica dovranno trasmettere alla PRME i seguenti set di dati:

- Informazioni in tempo reale sullo stato di disponibilità e occupazione delle colonnine di ricarica
- Diagnostica delle infrastrutture di ricarica
- Dati di utilizzo dei servizi di ricarica, sia per aggregato sia per singolo utente
- Anagrafiche dei clienti accreditati attraverso smart card BIP (serial number della tessera).

I dati saranno raccolti dalla PRME, storicizzati e organizzati in un apposito database per alimentare strumenti di reportistica e Business Intelligence a disposizione di Regione Piemonte e degli enti locali per il monitoraggio del servizio erogato e per l'analisi dei dati raccolti. Tali strumenti di reportistica potranno consentire a Regione Piemonte di progettare politiche di gestione e incentivazione della mobilità elettrica, anche valutandone i risultati sulla base dei reali dati di utilizzo.

Opportunamente integrati con i dati e gli strumenti di supporto alle decisioni messi a disposizione da 5T attraverso la centrale regionale del trasporto pubblico e la centrale regionale del traffico, Regione Piemonte potrà mettere in atto politiche tariffarie integrate per la mobilità, al fine di favorire una mobilità sostenibile e intermodale e individuare politiche e iniziative volte all'incentivazione della multimodalità sostenibile.

La PMRE si occuperà inoltre di trasmettere alla PUN i dati richiesti dal PNIRE, come tra l'altro richiamato nei criteri di valutazione specifica del PNIRE, paragrafo 10.2.2

3. Acquisto e installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica

Regione Piemonte intende utilizzare la parte cospicua delle risorse messe a disposizione dal DD 203/2015 (88% del totale) per lo sviluppo della rete di infrastrutture per la ricarica elettrica attraverso la definizione di un bando che assume i criteri del PNIRE –aggiornamento marzo 2015- e le priorità regionali al fine di consentire uno sviluppo armonico della rete che tenga conto anche della specificità del territorio regionale.

In particolare i criteri del PNIRE –aggiornamento marzo 2015- saranno esplicitamente richiamati nel bando e costituiranno condizione di ammissibilità degli interventi per cui si chiede il cofinanziamento. Nel seguito si richiamano i principali capitoli da cui sono stati estratti i suddetti criteri:

- capitoli 5 e 8 –specifiche tecniche delle stazioni di ricarica;
- capitolo 6 –distribuzione territoriale della rete di ricarica
- capitolo 7 –interoperabilità tra gli impianti di ricarica
- capitolo 8 –interoperabilità con i sistemi di bigliettazione del trasporto pubblico locale
- capitolo 9 –collegamento e monitoraggio verso la piattaforma unica regionale (PUN)
- capitolo 10 –criteri per l’assegnazione del cofinanziamento e di valutazione degli interventi.

Coerentemente ai sopra citati criteri definiti nel PNIRE e al fine di definire le specifiche priorità regionali, la Regione intende avvalersi dei risultati di alcune analisi territoriali sui dati di mobilità disponibili effettuate nell’ambito dei lavori di predisposizione del nuovo Piano Regionale dei Trasporti.

Una delle innovazioni che verranno introdotte nel redigendo Piano Regionale dei Trasporti, orientato ad una sempre maggiore efficienza ed efficacia nell’uso delle risorse, è rappresentata dal passaggio verso una pianificazione integrata e gerarchica:

- integrazione: tra modi di trasporto e tra servizi, tra politiche ed azioni di settori diversi
- gerarchia: standard e performance dei trasporti dimensionate in base alla quantità ed esigenze di domanda (attuali e potenziali).

A tale scopo è stata analizzata la struttura territoriale della domanda di mobilità regionale sulla base dei dati disponibili con l’obiettivo di individuare, a livello preliminare ed in coerenza con i vigenti Piani Territoriali, delle aree (bacini) e direttrici (corridoi) omogenee per quantità ed esigenze di domanda. Tale analisi preliminare ha consentito una prima individuazione formale di questi bacini e corridoi, demandando a successivi piani settoriali (come ad esempio il Piano della Mobilità Elettrica) ulteriori analisi di dettaglio.

La metodologia seguita ha portato ad una prima individuazione e gerarchizzazione di 37 comuni (poli di mobilità) in cui si concentra il 50% della mobilità sistematica regionale (interna, entrante ed uscente dal comune). Questa prima analisi basata sulla mobilità sistematica è stata integrata da ulteriori approfondimenti che tengono conto anche della mobilità non-sistematica (sanità, turismo, commercio) per meglio caratterizzare la domanda di trasporto nei poli.

Successivamente è stata condotta una ulteriore analisi delle relazioni di mobilità che interessa i 37 poli individuati al fine di delimitare, nell’intorno degli stessi, dei bacini di mobilità, ovvero degli insiemi di comuni la cui mobilità sistematica è fortemente interconnessa. Tali bacini sono stati individuati partendo dai 37 poli di mobilità, tenendo conto dei seguenti criteri applicati in cascata:

- Comuni con domanda da/verso il polo maggiore del 50% della domanda totale e maggiore di 300 spostamenti/g
- Comuni con domanda da/verso il bacino maggiore del 50% della domanda totale
- Comuni adiacenti (necessari per dare continuità territoriale al bacino)
- Comuni che non rispettano le precedenti caratteristiche ma che sono attraversati da infrastrutture/servizi che collegano comuni appartenenti al bacino.

Tale analisi ha prodotto un elenco di circa 280 Comuni raggruppati in 21 bacini di mobilità come riportato in allegato 2. Il numero dei bacini è inferiore ai 37 poli di mobilità in quanto molti di questi ultimi fanno parte dell’area metropolitana torinese e sono stati incorporati nel bacino di Torino. Una ulteriore operazione di classificazione ha consentito di gerarchizzare i bacini (ed i relativi poli) in 4 livelli, sulla base della mobilità complessiva espressa dal bacino.

Per quanto riguarda, invece, l'individuazione dei corridoi di mobilità, l'analisi è stata condotta, sempre attraverso i dati della mobilità sistematica disponibili, tenendo conto dei seguenti criteri:

- relazioni Origine/Destinazione tra i bacini maggiori di 500 spostamenti/giorno
- rispetto ai flussi sulla rete stradale, selezionando direttrici interessate da oltre 1500 spostamenti/giorno
- la presenza di infrastrutture di trasporto
- la presenza di nodi di interscambio.

L'analisi ha messo in luce i seguenti corridoi di mobilità:

- I corridoi di primo livello si collocano lungo i corridoi EU Mediterraneo e Reno-Alpi (in questo caso più lungo la direttrice Genova-Milano che lungo quella Genova-Novara), lungo la direttrice medio-padana e tra torinese e cuneese
- Le relazioni con Francia e Svizzera risultano contenute (benché in crescita rispetto agli anni passati): il corridoio della Val di Susa si ferma alla bassa valle, il corridoio verso la Svizzera si ferma ai confini regionali
- A livello italiano si evidenzia una forte relazione (corridoio di primo livello) del Piemonte con l'est (la Lombardia costituisce un elemento attrattore di rilevanza) e una relazione di media entità con la Val d'Aosta e la Liguria, principalmente lungo la direttrice verso Genova.

Per gli scopi del presente progetto, i corridoi così individuati sono stati concretizzati in un elenco di infrastrutture stradali di riferimento (allegato A2) per l'installazione delle infrastrutture di ricarica nelle immediate vicinanze. Pur facendo parte dei corridoi come sopra descritti, sono stati esclusi gli assi autostradali o assimilabili, in quanto il PNIRE prevede che il co-finanziamento di corridoi elettrici di rilevanza sovra regionale venga gestito direttamente dal Ministero delle Infrastrutture ed dei Trasporti.

Inoltre al fine di definire i target regionali per la rete di ricarica elettrica, è stato condotto uno studio sulla base dati geografica regionale al fine di individuare le infrastrutture puntuali attrattive di mobilità – poli attrattori di traffico -(centri commerciali, ospedali, parcheggi di interscambio, ecc.) presenti sul territorio idonee a poter ospitare la rete di ricarica elettrica che ha prodotto la cartografia riportata in allegato A3.

Alla luce degli esiti di entrambi gli studi condotti, e valutata la conformazione territoriale e la relativa capacità attrattiva, si ritiene che possano essere perseguiti i seguenti obiettivi regionali:

Fase 1 - Entro il 2018: realizzare

- 150 punti di ricarica lenta in ambito urbano
- 35 punti di ricarica veloce presso stazioni di rifornimento stradali
- 35 punti di ricarica veloce presso “poli attrattori di traffico”.

Fase 2 - Entro il 2020: realizzare

- 600 punti di ricarica lenta in ambito urbano
- 150 punti di ricarica veloce presso stazioni di rifornimento stradali
- 150 punti di ricarica veloce presso “poli attrattori di traffico”.

L'andamento della seconda fase dipenderà dall'attuazione della fase 1 e dall'effettiva attuazione di quanto previsto dal PNIRE; pertanto l'obiettivo relativo alla seconda fase (dopo il 2018), potrà essere revisionato anche in funzione della relativa maggiore o minore diffusione dei veicoli elettrici.

Con specifico riferimento alla fase 1, in relazione agli obiettivi da perseguire e volendo sin da subito, nelle more della predisposizione del Piano Regionale della Mobilità Elettrica da effettuarsi grazie alle risorse del presente progetto, garantire la armonica realizzazione di un primo nucleo di una rete regionale a copertura dei principali bacini e corridoi di mobilità, la Regione intende finanziare in via prioritaria gli interventi che rispondono ai seguenti criteri di priorità:

- distribuzione territoriale con priorità nei bacini di mobilità e relativi corridoi di collegamento;
- flotte aziendali pubbliche e private al fine di massimizzare i “veicoli x km” con mezzi elettrici;
- riduzione dei gas serra, decarbonizzazione.

Preso atto quindi dei vincoli dettati dal PNIRE –aggiornamento marzo 2015- che, come detto, determinano l’ammissibilità dell’intervento al finanziamento, a livello regionale sono stati declinati specifici criteri atti a rendere prioritari gli interventi per le diverse linee di finanziamento individuate dal PNIRE capitolo 10.1 che si riportano in Tabella 2. Si evidenzia che i criteri regionali sono coerenti con i criteri di valutazione specifica riportati nel PNIRE, paragrafo 10.2.2

Tabella 2

a) per le infrastrutture di ricarica Private (rete domestica)

Ambito territoriale	Per ogni stazione di ricarica in bacini I e II livello
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di III livello
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di IV livello
Tipologia immobile	Condominio (superiore alle 5 unità abitative)
	Altro tipo di abitazione
	Spazio privato di tipo commerciale, artigianale o industriale per flotte private
Tipologia fornitura energia elettrica	Da fonte rinnovabile certificata 100%

b) per le infrastrutture di ricarica presso Impianti di distribuzione carburanti (ad uso pubblico e/o privato)

Ambito territoriale	Per ogni stazione di ricarica in bacini I e II livello e sui corridoi
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di III livello
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di IV livello
Copertura territoriale	Per ogni intero corridoio infrastrutturato (almeno una stazione di ricarica ogni 100 km)
Su spazio privato di tipo commerciale, artigianale o industriale	Servizio esclusivo privato per flotta
	Servizio anche aperto al pubblico
Tipologia fornitura energia elettrica	Da fonte rinnovabile certificata 100%

c) per le infrastrutture di ricarica Pubbliche

Ambito territoriale	Per ogni stazione di ricarica in bacini I e II livello e sui corridoi
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di III livello
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di IV livello
Copertura territoriale	Per ogni intero corridoio infrastrutturato (almeno una stazione di ricarica ogni 100 km)
Vicinanza a polo attrattore di traffico	Per ogni stazione di ricarica a servizio di un polo attrattore del traffico
Tipologia fornitura energia elettrica	Da fonte rinnovabile certificata 100%

d) per le infrastrutture di ricarica private ad accesso pubblico

Ambito territoriale	Per ogni stazione di ricarica in bacini I e II livello e sui corridoi
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di III livello
	Per ogni stazione di ricarica in bacini di IV livello
Copertura territoriale	Per ogni intero corridoio infrastrutturato (almeno una stazione di ricarica ogni 100 km)
Vicinanza a polo attrattore di traffico	Per ogni stazione di ricarica a servizio di un polo attrattore del traffico
accesso pubblico	Per ogni ora della settimana di accesso al pubblico

Sulla base delle 4 linee di intervento individuate dal PNIRE il bando definirà i beneficiari quali soggetti pubblici e privati interessati alla realizzazione delle infrastrutture di ricarica così come definite nel PNIRE.

Al proposito, nel bando regionale di prossima pubblicazione in attuazione dell'intervento di tipo c), sarà definito che potrà essere possibile oggetto di co-finanziamento ogni intervento che riguarda impianti (infrastruttura di ricarica elettrica comprensiva di tutte le infrastrutture a valle del contatore del Distributore di Energia elettrica necessarie alla sua messa in opera) coerenti con quanto previsto nel PNIRE -aggiornamento marzo 2015- comprensivi degli oneri di progettazione e di allaccio.

Quanto alla definizione degli ambiti territoriali a cui il PNIRE assegna una percentuale delle risorse fissa (60% area metropolitana e 40% area non metropolitana), anche sulla base dello studio sulla mobilità regionale citato in precedenza, si è ritenuto di distinguere l'area metropolitana dalla "Città Metropolitana di Torino" di cui alla l. 56/2014, poiché è necessario ai fini del presente progetto prendere in considerazione sia caratteristiche del territorio regionale che lo stato dei collegamenti e della mobilità interprovinciale. Il Piemonte, sotto un profilo dei collegamenti interni, appare caratterizzato dalla forte polarizzazione del territorio attorno ai capoluoghi di Torino, Alessandria e Novara (in totale circa 2,3 milioni di abitanti) e dai sistemi più periferici di Asti, Biella, Cuneo, Vercelli e Verbano-Cusio-Ossola (circa 1,3 milioni di abitanti).

In questa prima fase di costruzione della rete regionale si ritiene opportuno concentrare le risorse nella porzione di territorio caratterizzata da una alta mobilità, anche al fine di massimizzare gli effetti ambientali dell'iniziativa. Pertanto, tenuto conto dei risultati dell'analisi di contesto sopra richiamata, nel bando gli ambiti territoriali previsti dal PNIRE saranno così definiti:

Area metropolitana	il territorio corrispondente ai bacini di mobilità di I e II livello (vedi allegato)
Area non metropolitana	il territorio NON compreso nell'area metropolitana compresi i bacini di mobilità di III e IV livello e i corridoi di collegamento tra bacini di mobilità di tutti i livelli (da I a IV) (vedi allegato)

Ferme restando, infine, le percentuali di finanziamento stabilite dal PNIRE tra le quattro diverse linee di finanziamento (paragrafo 10.1) ma al fine di massimizzare gli effetti del finanziamento stesso, in caso che gli interventi presentati dai beneficiari non rispettino la sopra citata ripartizione la Regione si riserva la possibilità di rivedere tale ripartizione sulla base delle priorità regionali e degli interventi presentati.

Con le eventuali economie di spesa potranno quindi essere finanziate ulteriori domande inizialmente sprovviste di copertura finanziaria, secondo l'ordine della graduatoria approvata dando priorità alla linea di finanziamento delle infrastrutture di ricarica pubblica, a quella delle infrastrutture site presso gli impianti di distribuzione dei carburanti, a seguire le infrastrutture private ad accesso pubblico, e infine a quelle private attinenti alla rete domestica.

Qualora le risorse residue non risultino sufficienti a finanziare l'intervento proposto la Regione si riserva fin d'ora la possibilità di chiedere al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti una revisione delle percentuali definite dal DD503/2015 al fine di ottenere un'integrazione delle risorse mancanti, così come previsto dallo stesso ministero all'art. 2, c. 3 dello stesso decreto.

In caso di impossibilità di aumento delle risorse disponibili, verrà verificata la disponibilità del beneficiario ad integrare la quota mancante.

In caso il beneficiario dell'intervento non sia disponibile ad integrare la propria quota di cofinanziamento, si prosegue nello scorrimento della graduatoria come sopra definito fino all'individuazione di un beneficiario disposto a sostenere la spesa non coperta dal finanziamento.

In caso di assenza di interventi atti a coprire l'intero importo posto a bando, la Regione si riserva sin d'ora la possibilità di attuare direttamente alcuni interventi sul territorio regionale nel rispetto dei criteri individuati nel bando.

4. Azioni di comunicazione e pubblicità

Essendo in una fase di avvio, Regione Piemonte intende accompagnare tutte le iniziative legate allo sviluppo della rete di ricarica con una campagna di comunicazione specifica al pubblico, anche attraverso l'integrazione dei dati della rete con i servizi regionali esistenti di infomobilità.

Mantenere le attività di comunicazione a livello regionale consentirà di fare sinergia tra le diverse iniziative del territorio garantendone la maggiore diffusione sul territorio.

I dati raccolti e organizzati dalla PMRE abiliteranno specifici servizi di informazione all'utenza. Tali servizi offriranno agli utenti informazioni sul posizionamento delle infrastrutture di ricarica sul territorio regionale, sul loro funzionamento e sul loro stato di disponibilità o occupazione. Potranno inoltre erogare servizi informativi generali di servizio sulle modalità di accesso alle infrastrutture di ricarica e alle opportunità offerte dal sistema regionale.

Le informazioni saranno pubblicate sul servizio di infomobilità regionale "Muoversi in Piemonte", in particolare sul portale www.muoversinpiemonte.it. Sarà realizzata una sezione dedicata del

portale e sarà realizzato un apposito layer cartografico, integrato nel calcolo percorso regionale intermodale, con la localizzazione delle colonnine di ricarica e il loro stato in tempo reale.

I dati in tempo reale su localizzazione, disponibilità e stato delle colonnine di ricarica potranno essere inoltre messi a disposizione di servizi di informazione erogati da terze parti mediante appositi web service.

I dati storici prodotti dalla PMRE potranno essere pubblicati come open data, per consentire agli stakeholder di raccogliere dati utili allo studio del fenomeno della mobilità elettrica.

Architettura per l'interoperabilità tra le stazioni di ricarica e la carta per la bigliettazione automatica regionale –BIP

L'ipotesi di architettura che Regione Piemonte intende proporre quale soluzione per garantire l'interoperabilità tra gli impianti di ricarica e la carta di bigliettazione elettronica regionale–BIP- è schematizzata in figura 1.

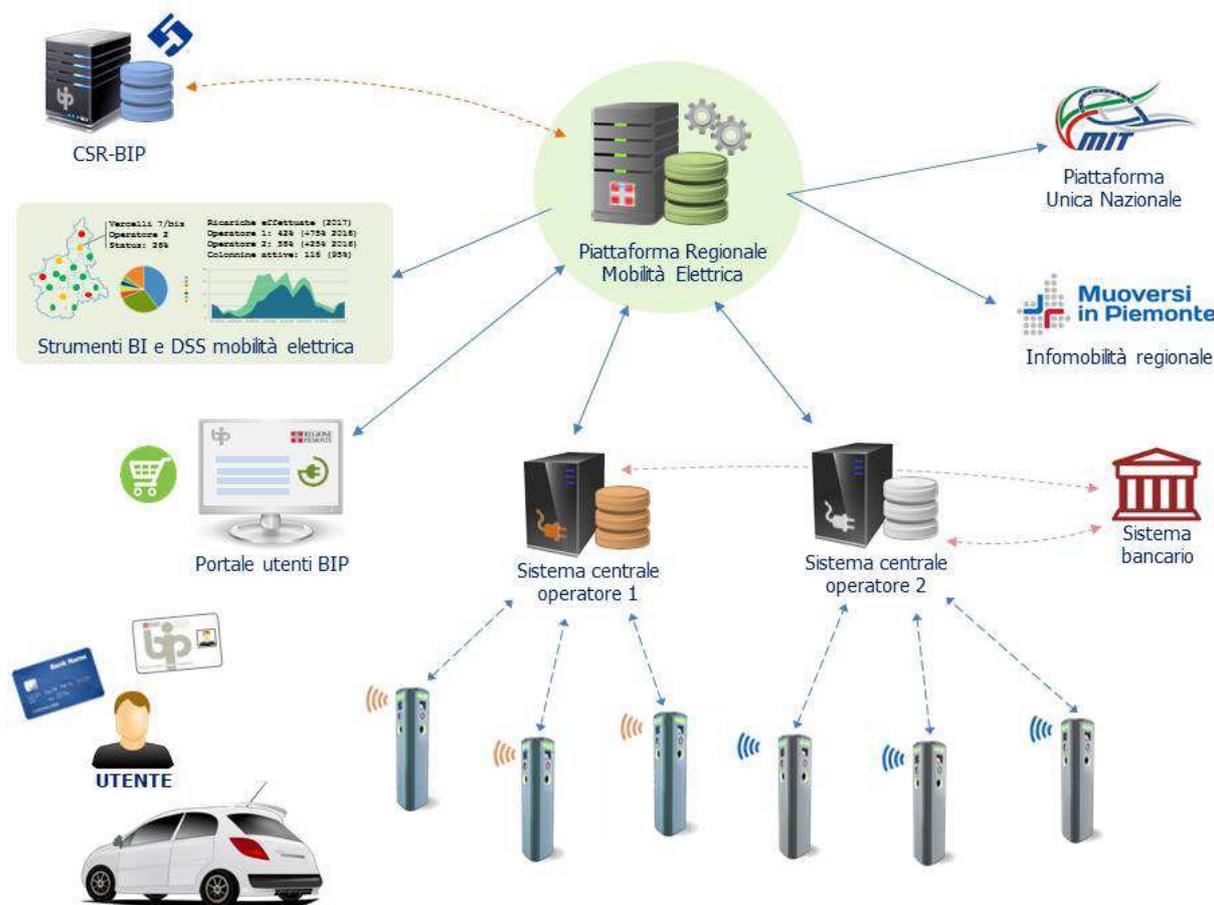


Figura 1 – Proposta architettura per garantire l'interoperabilità.

Le colonnine di ricarica dovranno essere connesse in rete ed essere dotate di strumenti di lettura delle carte EMV e delle smart card contactless Calypso 3.1, secondo i requisiti tecnici appositamente indicati da Regione Piemonte.

Ciascun utente potrà accedere alle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici integrate nel sistema regionale utilizzando alternativamente:

- sistemi di pagamento elettronico EMV (carte di credito, carte di debito, etc.)
- smart card BIP
- tessere contactless rilasciate dall'operatore che eroga il servizio di ricarica.

L'applicazione dei requisiti di lettura delle tessere bancarie e delle smart card BIP consentirà agli utenti di accedere liberamente a qualsiasi servizio di ricarica attivo sul territorio regionale, indipendentemente dall'operatore che eroga il servizio. I sistemi di pagamento elettronico

consentiranno infatti il pagamento del servizio di ricarica senza necessità di iscrizione presso l'operatore. I dati trasmessi alla PMRE saranno in questo caso quelli relativi all'occupazione dell'infrastruttura e all'utilizzo dei servizi di ricarica, senza informazioni specifiche sull'anagrafica dell'utente.

Gli utenti in possesso di smart card BIP potranno utilizzare la tessera per iscriversi al servizio di ricarica di uno o più operatori, oppure registrarsi al sistema regionale di ricarica elettrica, acquistando "credito per la mobilità elettrica" tramite il servizio messo a disposizione da Regione Piemonte e 5T. Questa opzione consentirà agli utenti di accedere liberamente a tutti i servizi di ricarica attivi in Regione Piemonte utilizzando un credito prepagato, che sarà gestito a livello centrale dal sistema regionale. Il servizio regionale realizzerà inoltre le operazioni di clearing per ripartire i ricavi tra gli operatori sulla base dei dati di utilizzo trasmessi alla PRME dai sistemi di ricarica elettrica.

Casi d'uso

Sulla base delle funzionalità del sistema prima descritte è possibile disegnare tre casi d'uso, sulla base delle differenti tipologie di utenti che potranno presentarsi presso le infrastrutture di ricarica integrate nel sistema regionale.

In ciascun caso d'uso l'utente dovrà interfacciarsi con la colonnina, prepagando una ricarica elettrica e usufruendo del servizio di ricarica.

1. Utente non registrato (occasionale)

Un utente è definito "occasionale" quando non è iscritto ai servizi di ricarica degli operatori e non è registrato presso il sistema regionale.

L'utente occasionale potrà accedere al servizio di ricarica di qualunque operatore presente sul territorio regionale utilizzando una carta bancaria (carta di credito, carta di debito, etc), usufruendo dell'abilitazione dei sistemi di pagamento elettronico EMV prevista per ciascuna colonnina di ricarica.

La colonnina identifica la carta bancaria, si interfaccia con il sistema di centro del proprio operatore e quindi con il circuito bancario di riferimento, abilitando l'utente alla ricarica del veicolo elettrico.

Il sistema di ricarica raccoglie i dati di consumo e di utilizzo dell'infrastruttura e li trasmette alla PRME. Non viene trasmesso alcun dato relativo all'utente al di fuori del sistema di pagamento utilizzato e il servizio di ricarica di cui ha usufruito.

2. Utente iscritto al servizio di uno o più operatori

L'utente che si presenta all'infrastruttura di ricarica può essere iscritto al servizio di uno o più operatori che erogano servizi di ricarica per i veicoli elettrici. Al momento dell'iscrizione al servizio, l'utente ha comunicato il serial number della propria smart card BIP oppure ha ottenuto l'emissione di una tessera contactless emessa dall'operatore del servizio di ricarica elettrica.

L'iscrizione tramite smart card BIP permette all'utente di utilizzare una tessera già in suo possesso e utilizzata per accedere ai servizi di trasporto pubblico, bike sharing e/o car sharing. La smart card BIP consente inoltre all'utente di iscriversi a diversi servizi di ricarica elettrica utilizzando una sola tessera, senza necessità di ricorrere a una tessera per operatore.

L'utente iscritto a un servizio può autenticarsi presso le infrastrutture di ricarica del proprio operatore avvicinando la smart card BIP o la tessera contactless alla colonnina di ricarica. Il

sistema leggerà il serial number della tessera e individuerà l'utente all'interno del database degli iscritti al servizio, autorizzandolo a procedere con l'operazione di ricarica.

Il sistema di ricarica raccoglie i dati di consumo e di utilizzo dell'infrastruttura e li trasmette alla PRME. Il sistema di ricarica trasmette inoltre alla PRME il serial number della smart card BIP o della tessera utilizzata per accedere al servizio, per consentire agli strumenti di back-office a disposizione degli enti di individuare modalità e periodicità dell'utilizzo delle infrastrutture integrate nel sistema.

3. Utente registrato al sistema regionale

L'utente che si presenta all'infrastruttura di ricarica può essersi preventivamente registrato al sistema regionale della mobilità elettrica e aver acquistato credito prepagato per la mobilità elettrica.

La registrazione al sistema regionale avviene attraverso i sistemi messi a disposizione da Regione Piemonte e 5T (in particolare mediante portale web e/o applicazione del sistema BIP).

- L'utente già in possesso di una smart card BIP e già registrato presso il sistema BIP può attivare il servizio di ricarica elettrica acquistando credito per la mobilità elettrica sull'apposita pagina di e-commerce che sarà messa a disposizione sul portale web del sistema BIP
- L'utente già in possesso di una smart card BIP ma non ancora registrato presso il sistema BIP, può registrarsi tramite il portale BIP inserendo i propri dati anagrafici e il serial number della propria smart card. Una volta registrato, potrà attivare il servizio di ricarica elettrica acquistando credito per la mobilità elettrica sull'apposita pagina di e-commerce
- Un utente interessato a registrarsi al sistema regionale e non in possesso di una smart card BIP può accedere al portale, registrarsi al sistema inserendo i propri dati anagrafici e richiedere l'emissione di una smart card BIP, pagando il corrispettivo richiesto per l'emissione e iscrivendosi al servizio di ricarica elettrica acquistando credito per la mobilità elettrica sull'apposita pagina di e-commerce.

L'utente registrato al sistema regionale ("cliente BIP") acquista credito per la mobilità elettrica attraverso gli appositi strumenti di e-commerce messi a disposizione sul portale BIP. Il credito acquistato potrà essere speso presso tutte le infrastrutture di ricarica elettrica realizzate con il cofinanziamento di Regione Piemonte.

Il cliente BIP si accredita presso l'infrastruttura di ricarica avvicinando al lettore la propria smart card BIP. Il sistema legge il serial number della smart card e verifica che il serial number non sia nel database degli utenti iscritti al servizio di ricarica di quello specifico operatore.

Confermato che l'utente non sia iscritto al servizio dell'operatore, il sistema di ricarica interroga la PRME centrale e verifica che l'utente abbia sufficiente credito per la mobilità elettrica. L'utente visualizza il credito disponibile sull'interfaccia delle infrastrutture di ricarica.

Autenticato e autorizzato a procedere con l'operazione di ricarica, il cliente BIP usufruisce del servizio di ricarica del veicolo elettrico. Il sistema di ricarica dell'operatore trasmette alla PRME i dati sul consumo effettuato e il serial number della smart card BIP associata all'utente registrato.

La PRME recepisce i dati inviati dal sistema di ricarica e scala il corrispettivo consumato dal credito a disposizione del cliente BIP. Il consumo del credito per la mobilità avviene al centro e in tempo reale rispetto all'effettuazione della ricarica elettrica.

Il cliente BIP potrà verificare la disponibilità di credito per la mobilità elettrica collegandosi al portale web e/o alla app per dispositivi mobile del sistema BIP. Potrà inoltre verificare dove e quando ha speso il credito consumato e acquistare nuovo credito attraverso il medesimo canale di e-commerce.

A fine mese, tramite la PRME e sulla base del consumo dei servizi di ricarica utilizzati dai clienti BIP registrati al sistema regionale, Regione Piemonte e 5T realizzano le operazioni di clearing e distribuiranno ai singoli operatori i corrispettivi dovuti.

Poli, bacini e corridoi di mobilità

Bacino	Livello bacino	Comuni
ALBA	4°	ALBA
	4°	CASTAGNOLE DELLE LANZE
	4°	CANALE
	4°	CASTAGNITO
	4°	CORNELIANO D'ALBA
	4°	DIANO D'ALBA
	4°	GOVONE
	4°	GRINZANE CAVOUR
	4°	GUARENE
	4°	LA MORRA
	4°	MAGLIANO ALFIERI
	4°	MONTA
	4°	MONTICELLO D'ALBA
	4°	NEIVE
	4°	PIOBESI D'ALBA
	4°	RODDI
	4°	SOMMARIVA PERNO
	4°	VEZZA D'ALBA
ALESSANDRIA	2°	ALESSANDRIA
	2°	BOSCO MARENGO
	2°	CASAL CERPELLI
	2°	CASTELLAZZO BORMIDA
	2°	CASTELLETTO MONFERRATO
	2°	FELIZZANO
	2°	FRUGAROLO
	2°	OVIGLIO
	2°	PIETRA MARAZZI
	2°	QUARGNENTO
	2°	QUATTORDIO
	2°	SAN SALVATORE MONFERRATO
	2°	SOLERO
	2°	VALENZA

Bacino	Livello bacino	Comuni
ASTI	2°	ASTI
	2°	CASTELL'ALFERO
	2°	CASTELLO DI ANNONE
	2°	COSTIGLIOLE D'ASTI
	2°	ISOLA D'ASTI
	2°	MONTEGROSSO D'ASTI
	2°	PORTACOMARO
	2°	SAN DAMIANO D'ASTI
	2°	TIGLIOLE
BIELLA	2°	ANDORNO MICCA
	2°	BIELLA
	2°	CAMBURZANO
	2°	CANDELO
	2°	CERRIONE
	2°	COSSATO
	2°	GAGLIANICO
	2°	MONGRANDO
	2°	OCCHIEPPO INFERIORE
	2°	OCCHIEPPO SUPERIORE
	2°	POLLONE
	2°	PONDERANO
	2°	PRALUNGO
	2°	RONCO BIELLESE
	2°	SAGLIANO MICCA
	2°	SANDIGLIANO
	2°	TOLLEGNO
	2°	VALDENGO
	2°	VERRONE
	2°	VIGLIANO BIELLESE
BORGOMANERO	3°	ARONA
	3°	BORGOMANERO
	3°	BRIGA NOVARESE
	3°	CUREGGIO
	3°	FONTANETO D'AGOGNA
	3°	GATTICO
	3°	GOZZANO
	3°	INVORIO

Bacino	Livello bacino	Comuni
	3°	SAN MAURIZIO D'OPAGLIO
	3°	SUNO
BRA	4°	BRA
	4	CHERASCO
	4	POCAPAGLIA
	4	SANFRE
	4	SANTA VITTORIA D'ALBA
	4	SOMMARIVA DEL BOSCO
CARMAGNOLA	4	CARAMAGNA PIEMONTE
	4	RACCONIGI
	4	CARIGNANO
	4	CARMAGNOLA
CASALE MONFERRATO	4	TRINO
	4	BORGO SAN MARTINO
	4	CASALE MONFERRATO
	4	CONIOLO
	4	FRASSINETO PO
	4	MORANO SUL PO
	4	OCCIMIANO
	4	ROSIGNANO MONFERRATO
	4	SAN GIORGIO MONFERRATO
	4	TERRUGGIA
	4	TICINETO
	4	VILLANOVA MONFERRATO
CUNEO	2°	BUSCA
	2°	CARAGLIO
	2°	CASTELLETTO STURA
	2°	CENTALLO
	2°	CERVASCA
	2°	CHIUSA DI PESIO
	2°	CUNEO
	2°	DRONERO
	2°	PEVERAGNO
	2°	ROBILANTE
	2°	ROCCAVIONE
	2°	TARANTASCA
	2°	VIGNOLO

Bacino	Livello bacino	Comuni
	2°	BEINETTE
	2°	BERNEZZO
	2°	BORGO SAN DALMAZZO
	2°	BOVES
FOSSANO	4°	CENTALLO
	4°	FOSSANO
	4°	GENOLA
	4°	SANT'ALBANO STURA
	4°	TRINITA
	4°	BENE VAGIENNA
IVREA	4°	BANCHETTE
	4°	BOLLENGO
	4°	BORGOFRANCO D'IVREA
	4°	BUROLO
	4°	CASCINETTE D'IVREA
	4°	CHIAVERANO
	4°	IVREA
	4°	LESSOLO
	4°	MONTALTO DORA
	4°	PAVONE CANAVESE
	4°	ROMANO CANAVESE
	4°	SAMONE
	4°	STRAMBINO
	MONDOVI	4°
4°		MAGLIANO ALPI
4°		MONASTERO DI VASCO
4°		MONDOVI
4°		SAN MICHELE MONDOVI
4°		VICOFORTE
4°		VILLANOVA MONDOVI
NOVARA	2°	BELLINZAGO NOVARESE
	2	BIANDRATE
	2	CALTIGNAGA
	2	CAMERI
	2	CASALINO
	2	CERANO
	2	GALLIATE

Bacino	Livello bacino	Comuni
	2	GARBAGNA NOVARESE
	2	GRANOZZO CON MONTICELLO
	2	MOMO
	2	NOVARA
	2	OLEGGIO
	2	ROMENTINO
	2	SAN PIETRO MOSEZZO
	2	TRECATE
	2	VESPOLATE
NOVI LIGURE	4°	ARQUATA SCRIVIA
	4°	BASALUZZO
	4°	CASSANO SPINOLA
	4°	GAVI
	4°	NOVI LIGURE
	4°	PASTURANA
	4°	POZZOLO FORMIGARO
	4°	SERRAVALLE SCRIVIA
PINEROLO	3°	AIRASCA
	3°	BIBIANA
	3°	BRICHERASIO
	3°	CAVOUR
	3°	CUMIANA
	3°	FROSSASCO
	3°	LUSERNA SAN GIOVANNI
	3°	NONE
	3°	PEROSA ARGENTINA
	3°	PINASCA
	3°	PINEROLO
	3°	PISCINA
	3°	ROLETTO
	3°	SAN PIETRO VAL LEMINA
	3°	SAN SECONDO DI PINEROLO
	3°	SCALENGHE
	3°	TORRE PELLICE
3°	VIGONE	
3°	VILLAR PEROSA	
SALUZZO	4°	MANTA

Bacino	Livello bacino	Comuni
	4°	MORETTA
	4°	REVELLO
	4°	SALUZZO
	4°	VERZUOLO
	4°	BARGE
SAVIGLIANO	4°	RACCONIGI
	4°	CAVALLERMAGGIORE
	4°	SAVIGLIANO
TORINO	1°	AIRASCA
	1°	CUMIANA
	1°	NONE
	1°	PISCINA
	1°	CARIGNANO
	1°	CAMBIANO
	1°	LA LOGGIA
	1°	MONCALIERI
	1°	ALMESE
	1°	ALPIGNANO
	1°	AVIGLIANA
	1°	BALDISSERO TORINESE
	1°	BEINASCO
	1°	BORGARO TORINESE
	1°	BOSCONERO
	1°	BRANDIZZO
	1°	BRUINO
	1°	BUTTIGLIERA ALTA
	1°	CAFASSE
	1°	CALUSO
	1°	CANDIOLO
	1°	CASELETTE
	1°	CASELLE TORINESE
	1°	CASTELLAMONTE
	1°	CASTIGLIONE TORINESE
	1°	CHIVASSO
	1°	COLLEGNO
1°	CONDOVE	
1°	CUORGNE	

Bacino	Livello bacino	Comuni
	1°	DRUENTO
	1°	FIANO
	1°	GASSINO TORINESE
	1°	GIAVENO
	1°	GIVOLETTO
	1°	GRUGLIASCO
	1°	LA CASSA
	1°	LEINI
	1°	LOMBARDORE
	1°	MONTANARO
	1°	NICHELINO
	1°	ORBASSANO
	1°	PECETTO TORINESE
	1°	PIANEZZA
	1°	PINO TORINESE
	1°	PIOBESI TORINESE
	1°	PIOSSASCO
	1°	POIRINO
	1°	RIVALTA DI TORINO
	1°	RIVAROLO CANAVESE
	1°	RIVOLI
	1°	ROBASSOMERO
	1°	ROSTA
	1°	RUBIANA
	1°	SAN BENIGNO CANAVESE
	1°	SAN FRANCESCO AL CAMPO
	1°	SANGANO
	1°	SAN GILLIO
	1°	SAN MAURIZIO CANAVESE
	1°	SAN MAURO TORINESE
	1°	SAN RAFFAELE CIMENA
	1°	SANT'AMBROGIO DI TORINO
	1°	SANT'ANTONINO DI SUSÀ
	1°	SANTENA
	1°	SETTIMO TORINESE
	1°	TORINO
	1°	TRANA

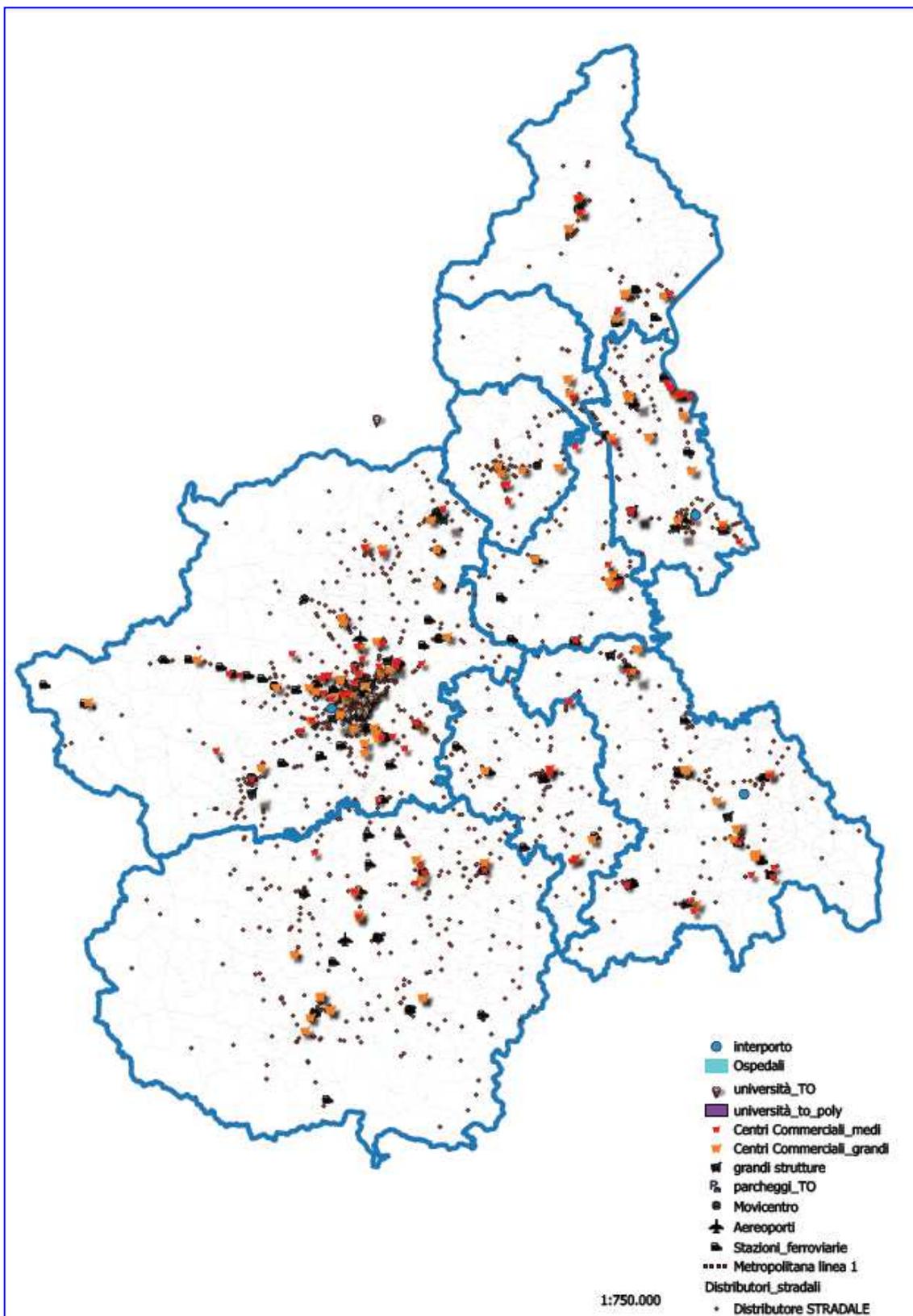
Bacino	Livello bacino	Comuni
	1°	TROFARELLO
	1°	VAL DELLA TORRE
	1°	VENARIA REALE
	1°	VILLARBASSE
	1°	VILLASTELLONE
	1°	VINOVO
	1°	VOLPIANO
	1°	VOLVERA
TORTONA	4°	CARBONARA SCRIVIA
	4°	CASTELNUOVO SCRIVIA
	4°	PONTECURONE
	4°	SALE
	4°	TORTONA
	4°	VIGUZZOLO
VERBANIA	3°	ARIZZANO
	3°	BAVENO
	3°	CAMBIASCA
	3°	GHIFFA
	3°	GRAVELLONA TOCE
	3°	MERGOZZO
	3°	OMEGNA
	3°	ORNAVASSO
	3°	SAN BERNARDINO VERBANO
	3°	STRESA
	3°	VERBANIA
	3°	VIGNONE
VERCELLI	4°	ASIGLIANO VERCELLESE
	4°	BORGO VERCELLI
	4°	CARESANABLOT
	4°	PEZZANA
	4°	PRAROLO
	4°	VERCELLI

N.B. L'elenco definitivo dei comuni appartenenti ai bacini sarà predisposto nei tempi utili per la redazione del bando.

Identificativo corridoio	Nome corridoio
Mediterraneo (Milano)-Novara-Torino-Susa	Nel raggio di 500m delle uscite A4 - Tangenziale Torino - A32 fino a Susa - (Sede Autostradale esclusa) ex SS 11 Padana Superiore ex SS 24 fino a Susa SS25 fino a Susa Tangenziale di Novara (SS 703)
Reno-Alpi Vercelli-Novara-Confini Svizzero	Nel raggio di 500m delle uscite A26 tratto Vercelli Est – Gravellona Toce SS33 Ex SS32
Medio Padano Torino-Asti-Alessandria-Tortona	Nel raggio di 500m uscite A21 fino a Tortona Ex SS 10 Ex SS 29 tratta Moncalieri – Poirino SR 29a
Torino Cuneo	Nel raggio di 500m delle uscite A6 fino a Montezemolo Ex SS20 fino a Cuneo SS 20 var SP 393
Torino-Ivrea-(Aosta)	Nel raggio di 500m delle uscite A5 fino a Quincinetto Ex SS 26
Asti-Cuneo	Nel raggio di 500m dalle uscite A33 SS 231
Vercelli-Alessandria-Genova	Nel raggio di 500m dalle uscite A26 tratto Vercelli Est – Ovada Ex SS31 Ex SS 35 Ex SS 35 bis

N.B. L'elenco definitivo dei corridoi sarà predisposto nei tempi utili per la redazione del bando.

Cartografia poli attrattori di traffico del Piemonte



N.B. La cartografia definitiva sarà definita e resa fruibile ai possibili beneficiari alla pubblicazione del bando.