

**Rapporto di valutazione  
delle istanze presentate ai sensi dell'articolo 12  
della deliberazione AEEG 15 dicembre 2010, ARG/elt 242/10**

*Indice*

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>AMMISSIBILITÀ DEI PROGETTI PILOTA.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>CRITERI DI SELEZIONE, SCHEMA DI VALUTAZIONE E PUNTEGGI MASSIMI ATTRIBUIBILI A CIASCUN AMBITO DI VALUTAZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTO DI SELEZIONE E IPOTESI DI LAVORO .....</b>	<b>13</b>
	4.1 Definizioni e ipotesi sui veicoli.....	13
	4.2 Definizioni e ipotesi sulla sperimentazione dell’infrastruttura di ricarica.....	14
	4.3 Aspetti relativi all’assetto multivendor .....	15
<b>5</b>	<b>SINTESI DELLA VALUTAZIONE E STIMA DELLE AGEVOLAZIONI RICONOSCIUTE AI PROGETTI PILOTA .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>DESCRIZIONE E GIUDIZIO DEI PROGETTI .....</b>	<b>18</b>
	6.1 ENEL Distribuzione S.p.A. (con HERA S.p.A.).....	18
	6.2 Comune di Isera.....	20
	6.3 A2A S.p.A. ....	22
	6.4 Comune di Parma .....	25
	6.5 ENEL Energia S.p.A. ....	28
	6.6 Poste Italiane S.p.A. ....	31
	6.7 Cr Charging Solar Infrastructure S.r.l. ....	33
	6.8 Class Onlus.....	36
	6.9 Energy Resources .....	38
	6.10 Ferla Energy .....	41
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>44</b>

# 1 INTRODUZIONE

Con la deliberazione ARG/elt 242/10 è stato avviato dall’Autorità per l’energia elettrica e il gas (di seguito: l’Autorità) un procedimento di selezione di progetti dimostrativi per lo sviluppo di infrastrutture di ricarica pubblica per veicoli elettrici nei confronti dei quali applicare le agevolazioni tariffarie previste dall’articolo 14 della medesima deliberazione. Detta deliberazione prevede che l’Autorità valuta le istanze presentate individuando, con specifico provvedimento, i progetti pilota oggetto di agevolazione tariffaria.

In sintesi, è opportuno rammentare in via preliminare che:

- sono stati definiti tre modelli di riferimento di organizzazione industriale:
  - modello *distributore*, in cui il servizio di ricarica è garantito dall’impresa di distribuzione di energia elettrica e dove ogni punto di ricarica è considerato come un punto di fornitura condiviso da più clienti finali;
  - modello *service provider (SP) in esclusiva*, dove il servizio di ricarica è garantito da un soggetto terzo rispetto all’impresa di distribuzione di riferimento, che opera però sulla base di convenzioni di esclusiva in riferimento ad un determinato territorio;
  - modello *service provider (SP) in concorrenza* in cui il servizio, analogamente alle attuali aree di servizio per la somministrazione di carburanti, è garantito da soggetti che competono tra di loro;
- si prevede di selezionare fino a due progetti per ciascuno dei tre modelli (per un totale massimo di sei progetti), in via sperimentale;
- i progetti dimostrativi selezionati potranno usufruire, fino al 2015, di una *agevolazione* (espressa in euro all’anno per punto di prelievo dedicato alla ricarica di veicoli elettrici), e dovranno applicare una tariffa monomia massima comprensiva per attività di ricarica, servizi di rete (trasmissione, distribuzione e misura) e oneri generali di sistema, detta *TS<sub>max</sub>* (pari a circa 14 eurocent/kWh);
- i progetti non selezionati potranno comunque operare e per essi (e più in generale per la ricarica dei veicoli elettrici) è stata fissata una tariffa monomia per servizi di rete e oneri generali di sistema, pari a circa 10 eurocent/kWh;
- in tutti i casi, sia per i progetti dimostrativi selezionati che per quelli non selezionati, sarà applicato il prezzo dell’energia del/i venditore/i convenzionato/i con il gestore dell’infrastruttura di ricarica (il venditore può coincidere con il gestore dell’infrastruttura solo nel caso del *modello service provider in concorrenza*).

Per la valutazione delle istanze presentate l’Autorità (con lettera della Direzione Tariffe) ha richiesto la collaborazione di RSE sulla base dell’esperienza maturata nell’ambito del primo biennio di attività del Progetto n. 10 (“Impatto sul sistema elettrico della potenziale diffusione dei veicoli elettrici”) dell’Accordo di Programma RSE/MiSE sulla Ricerca di Sistema.

È stato così attivato un Gruppo di Lavoro, formato da ricercatori RSE e da personale DTRF, DGEN e DMEG dell’Autorità, che ha condotto congiuntamente le seguenti attività:

- definizione di una *griglia di ammissibilità* dei progetti dimostrativi presentati e della relativa “Tabella Requisiti Minimi”;
- produzione di uno *schema di valutazione* dei progetti articolato in 10 ambiti di valutazione (derivanti dai criteri generali già previsti all’Articolo 13 della delibera ARG/elt 242/10);
- definizione della struttura fine di valutazione, distinta in sotto-ambiti ed elementi qualificanti per ognuno dei 10 ambiti di valutazione, e della corrispondente “Matrice di Valutazione” comparata per tutti i progetti;
- all’arrivo delle istanze, verifica dell’ammissibilità dei progetti proposti e inserimento dei dati disponibili nella Matrice di Valutazione;
- individuazione delle necessità di informazioni integrative delle istanze (richieste poi dagli Uffici dell’Autorità a tutti i proponenti);
- completamento della Matrice di Valutazione con i dati provenienti dalle integrazioni inviate agli Uffici dell’Autorità dai proponenti;

- definizione di un sistema di pesi preliminare per attribuire un punteggio a ciascuna istanza;
- attribuzione preliminare dei punteggi a tutti i progetti e macro-analisi di sensitività al variare dei punteggi attribuiti;
- condivisione all'interno del gruppo di Lavoro del sistema di pesi utilizzato per la valutazione, omogeneizzazione delle valutazioni e definizione della graduatoria finale dei progetti, suddivisi per modello.

In questo rapporto sono riportate le principali risultanze delle attività citate, insieme con le descrizioni e i giudizi sintetici dei diversi progetti presentati.

## 2 AMMISSIBILITÀ DEI PROGETTI PILOTA

Sulla base di quanto riportato al comma 10.3 della Delibera ARG/elt 242/10, per avere accesso alle agevolazioni i progetti pilota devono soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- a) rappresentare una concreta dimostrazione in campo di modalità di realizzazione ed esercizio di infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica in luoghi accessibili al pubblico;
- b) prevedere una uniforme distribuzione dei punti di ricarica, con riferimento alla distribuzione dei clienti del servizio di ricarica;
- c) prevedere una specifica fase di rilevamento dei dati ovvero un sistema di monitoraggio continuo dell'andamento della sperimentazione (disponibile con accesso in remoto del regolatore tramite un "pannello di monitoraggio" con indicatori di utilizzo dell'infrastruttura);
- d) prevedere l'impegno a condividere con il sistema elettrico e a pubblicizzare attraverso opportuna campagna i risultati della sperimentazione, con particolare riferimento ai seguenti dati:
  - costi del progetto (costi di capitale e costi operativi);
  - costi associati alla gestione delle misure necessaria per l'erogazione del servizio di dispacciamento;
  - curva di carico e le modalità di utilizzo;
  - caratteristiche tecnologiche del progetto;
- e) l'esistenza delle autorizzazioni di legge ove previste dalla normativa vigente.

L'istanza di ammissione (comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10) deve essere corredata da una relazione tecnico-economica che dimostri il soddisfacimento dei requisiti minimi di ammissibilità del progetto pilota e contenga almeno:

- a) schemi degli impianti da realizzare e planimetrie dell'area interessata dal progetto pilota;
- b) specifiche funzionali e tecniche delle varie apparecchiature, di cui si prospetta l'utilizzazione;
- c) elenco dettagliato delle voci e dei costi (installazione e funzionamento) che compongono il progetto pilota e con giustificazione, ove possibile, dell'entità dei costi nonché, per gli eventuali investimenti già sostenuti, dell'anno di iscrizione al libro cespiti;
- d) dati tecnici relativi al funzionamento delle infrastrutture di ricarica, incluso il numero delle infrastrutture da installare in relazione anche alla densità dei flussi di traffico delle località selezionate;
- e) elenco dei contributi a qualsiasi titolo percepiti in relazione alle attività inerenti il progetto pilota, specificandone la natura e le finalità;
- f) crono-programma della sperimentazione;
- g) stime dell'evoluzione del numero di utenti del servizio di ricarica e delle caratteristiche di prelievo;
- h) riduzione percentuale della garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1<sup>1</sup>;
- i) descrizione del sistema di rilevamento e monitoraggio dei dati.

Tenendo conto di tali requisiti e contenuti minimi è stata predisposta una prima tabella "Requisiti minimi", con l'obiettivo di effettuarne una scansione e una verifica per ogni progetto, il cui schema è mostrato nella Tabella 1.

---

<sup>1</sup> Ai progetti pilota di cui al comma 10.1 è garantita una copertura dei costi sostenuti per la realizzazione e l'esercizio delle infrastrutture di ricarica pari a 728,00 €/anno per punto di prelievo per la ricarica dei veicoli elettrici.

Tabella 1 - Schema della Tabella Requisiti Minimi.

PROGETTO									
DATI DEL PROGETTO		Partners: Durata progetto e sperimentazione: Città/area interessate: Numero Punti di ricarica: Potenza di ricarica: Numero veicoli presenti: interni:       ; esterni:							
OBIETTIVI									
						Si	NO	Note	
MODELLO DI BUSINESS	m	MOD. DISTRIBUTORE	m.1	multivendor	comunicazione ad AEEG modalità identif. Utenti dispacciamento attivi (UdD) e definizione partite fisiche degli UdD (art. 9.2)				
		MOD. SERVICE PROVIDER IN ESCLUSIVA	m.2	multivendor	esistenza convenzione + comunicazione AEEG				
		MOD. SERVICE PROVIDER IN CONCORRENZA	m.3	monovendor					
	multivendor	esistenza convenzione + comunicazione AEEG							
OBBLIGHI		RICARICA PUBBLICA IN BT							
REQUISITI MINIMI	a.	CONCRETEZZA PROGETTO							
	b.	UNIFORME DISTRIBUZIONE PdR							
	c.	RILEVAMENTO DATI: Pannello di monitoraggio remoto							
	d.	DIFFUSIONE RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE	d.1	Costi del progetto					
			d.2	Costi associati alla gestione misure					
			d.3	Curva di carico					
d.4			Caratteristiche tecnologiche del progetto						
e.	AUTORIZZAZIONI								
ISTANZA DI AMMISSIONE	f.	RELAZIONE TECNICO-ECONOMICA	f.1	Schemi impianti e planimetrie area					
			f.2	Specifiche funzionali e tecniche					
			f.3	Elenco costi (installazione e funzionamento) + investimenti					
			f.4	Numero infrastrutture da installare vs flussi di traffico					
			f.5	Altri contributi percepiti					
			f.6	Crono-programma					
			f.7	Evoluzione numero utenti del servizio e caratteristiche prelievo					
			f.8	Sconto (riduzione % garanzia in quota					
			f.9	Descrizione sistema di rilevamento e					
DIFFUSIONE RISULTATI	h.1	RAPPORTI SEMESTRALI							
	h.2	RELAZIONE FINALE							

### 3 CRITERI DI SELEZIONE, SCHEMA DI VALUTAZIONE E PUNTEGGI MASSIMI ATTRIBUIBILI A CIASCUN AMBITO DI VALUTAZIONE

Secondo il comma 13.1 della Delibera ARG/elt 242/10 i criteri generali secondo i quali devono essere selezionati i progetti pilota sono i seguenti:

- a) rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici;
- b) minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento alla garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1<sup>1</sup>;
- c) rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico;
- d) minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti attivi nell'ambito della sperimentazione ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso.

Tali criteri sono stati esaminati dal Gruppo di Lavoro<sup>2</sup>, e infine organizzati in dieci ambiti di valutazione, secondo lo schema di valutazione riportato nella tabella seguente.

**Tabella 2 - Schema di valutazione suddiviso in 10 ambiti.**

<b>Ambito A: Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>	
A1	Dimensione e rilevanza territoriale del progetto
A2	Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative
A3	Affidabilità e fattibilità del progetto
A4	Scalabilità/replicabilità del progetto
<b>Ambito B: Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico</b>	
B1	Agevolazione richiesta
<b>Ambito C: Rilevanza delle informazioni disponibili al sistema elettrico</b>	
C1	Informazioni rilevate tramite monitoraggio
C2	Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati
C3	Periodo di osservabilità
<b>Ambito D: Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali</b>	
D1	Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori
D2	Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor

Nella fase successiva di definizione dello schema di valutazione, per ognuno degli ambiti principali di valutazione, sono stati inseriti alcuni sottoambiti e per ognuno di questi gli “elementi qualificanti” ritenuti necessari per le valutazioni, secondo quanto riportato nella tabella seguente.

Nella Matrice di Valutazione così ottenuta sono riportati anche i pesi attribuiti ad ognuno dei 10 ambiti principali (ovvero i punteggi massimi attribuibili a ciascun ambito) secondo la procedura interattiva descritta nell'introduzione.

<sup>2</sup> Anche alla luce, laddove significativi, dei criteri già utilizzati per la valutazione delle istanze relative ai “progetti pilota comprendenti sistemi di automazione, protezione e controllo di reti attive MT (smart grids)” di cui alla deliberazione ARG/elt 39/10).

Tabella 3 - Matrice di valutazione completa con punteggi relativi ai 10 ambiti principali.

Ambiti		Elementi qualificanti	Punteggio max
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>			
Ambito A1 Dimensione e rilevanza territoriale del progetto	<b>Generale</b> Scala di sviluppo territoriale del progetto (urbano, extraurbano, n. centri urbani coinvolti). Dimensione del progetto idonea a comprendere casi di pendolarismo intercomunale (es aree metropolitane o tra centri urbani). Criticità territoriale delle aree coinvolte (densità abitativa, carenza di box/posti auto, qualità dell'aria, ecc).	N. comuni coinvolti	21
		Area sottesa e area del bacino di utenza degli utenti (kmq)	
		Popolazione coinvolta e densità popolazione	
		Veicoli immatricolati nell'area	
		Grado urbanizzazione	
		Rilevanza della qualità dell'aria nell'area di sviluppo del progetto pilota (es. PM10)	
		Interconnessioni hinterland e/o comuni limitrofi	
		<b>Infrastruttura di ricarica</b> Diffusione, omogeneità di distribuzione, efficienza localizzativa dei punti di ricarica, previsione dell'utilizzo e coerenza con parco veicoli	
	N. colonnine ricarica (eventualmente suddivise per tipologia di potenza)		
	N. Punti di Prelievo indipendenti X singola colonnina (punti dai quali si può ricaricare simultaneamente)		
	Omogeneità distribuzione punti di ricarica		
	Coerenza PdP rispetto veicoli: PdP/veicoli interni certi PdP/veicoli interni certi+stimati		
	Razionalità, validità e completezza della selezione delle localizzazione dei PdP: (valutazione numero PdP in funzione di densità flussi di traffico con proiezione nel tempo; ruolo attivo dell'ente territoriale mobilità per dislocazione punti di ricarica; coerenza tra n. e distribuzione dei punti di ricarica e parco elettrico circolante)		
	Stima delle caratteristiche del prelievo per PdP (profilo, ecc.)		
	<b>Veicoli</b> Caratteristiche della mobilità (elettrica e non) del territorio	Veicoli "interni" al progetto, loro modalità di procurement e stime sviluppo temporale	
Veicoli "esterni" al progetto, loro modalità di procurement e stime sviluppo temporale			
Flussi di traffico nell'area sottesa (da Piano Urbano traffico o equivalente) e modalità di rilevamento (studi, collaborazione con ente territoriale, ecc)			
<b>Impatto sul sistema elettrico</b> Criticità indotte dalla mobilità elettrica (del progetto e della sua proiezione nel tempo) sul sistema elettrico	Energia erogata annualmente (stima), sua proiezione nel tempo e ripartizione giorno-notte		
	Potenza richiesta per la connessione dei punti di ricarica (per tipologia)		

Ambiti	Elementi qualificanti	Punteggio max	
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>			
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ambito A2 Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative</p>	<p><b>Infrastruttura di ricarica</b> Numero e varietà tipologie di ricarica. Grado di interoperabilità con altri progetti potenzialmente insistenti sul medesimo territorio o su territori limitrofi. Predisposizione di apparati compatibili con protocolli di comunicazione fra rete/infrastruttura/veicolo.</p>	<p>Caratteristiche della ricarica (potenza max erogabile e range, corrente monofase-trifase, AC/DC)</p> <p>Implementazione e/o previsione di ricarica "veloce" (&gt; 6 kW: AC, DC o battery swapping)</p> <p>Coinvolgimento nel progetto di utenti con ricarica domestica/privata</p> <p>Coinvolgimento effettivo di utenti di veicoli elettrici "esterni" al progetto</p> <p>Possibilità di roaming con clienti non legati al progetto</p> <p>Dialogo con apparati di bordo del veicolo (temperatura, tensione, corrente) per ottimizzazione ricarica veloce</p>	14
	<p><b>Veicoli</b> Varietà tipologie veicoli coinvolti</p>	<p>Differenziazione segmenti veicoli (4, 3, 2-wheelers, ...)</p> <p>Differenziazione tipo di utenti/utilizzo veicoli (privati, flotte aziendali, consegna merci, car sharing, ...)</p> <p>Relazioni del proponente il progetto con costruttori di veicoli (convenzioni, accordi, etc.) o con enti pubblici per facilitare l'acquisto o il noleggio dei veicoli elettrici</p>	
	<p><b>Impatto sul sistema elettrico</b> Soluzioni innovative/integrate predisposte per diminuire la criticità di impatto sul sistema elettrico</p>	<p>Inclusione nel progetto di sistemi di storage presso le stazioni di ricarica</p> <p>Integrazione della infrastruttura di ricarica del progetto con GD (in particolare fonti rinnovabili non programmabili)</p> <p>Integrazione con Smart Grid</p> <p>Servizi innovativi di tipo V2G</p>	
	<p><b>Innovazione organizzativa/commerciale</b> Soluzioni migliorative per la comunicazione e gestione commerciale tra diversi soggetti coinvolti e con gli utenti finali Sinergie con altri progetti e/o servizi di mobilità sostenibile</p>	<p>Autenticazione (RFId, NFC, ecc)</p> <p>Modalità di pagamento: per l'interoperabilità deve essere incluso il pagamento contestuale con mezzi ordinari di pagamento come bancomat per accesso di clienti non contrattualizzati (riconoscimento con call center), CC, fatturazione in bolletta, ecc.</p> <p>Sistema di comunicazione tra i diversi soggetti coinvolti (distributore, venditore, SP), già implementato o previsto (e scala temporale)</p> <p>Fornitura servizi informativi aggiuntivi (prenotabilità via web o smartphone, informazione preventiva sul prezzo, in relazione al punto e alla congestione della rete elettrica, ...)</p> <p>Dislocazione ricarica in parcheggi e/o nodi di interscambio</p> <p>Sinergie con trasporto pubblico, car sharing, ecc...</p>	

Ambiti		Elementi qualificanti	Punteggio max
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>			
Ambito A3 Affidabilità e fattibilità del progetto	<b>Affidabilità e resistenza apparati</b> Tecnologie e standard impiegati	Resilienza apparati esterni (urti, intemperie, atti vandalici)	8
		Protocolli di sicurezza del cavo (es:PWM)	
		Modo di ricarica	
		Prese e spine	
		Costruttore colonnina	
		Centro di controllo	
		Stima dei tempi di ripristino in caso di fuori servizio per guasti o danneggiamenti	
		Controllo remoto interruttori colonnina	
	Caratteristiche migliorative rispetto a standard esistenti		
<b>Assetto organizzativo del progetto</b> Varietà e completezza delle tipologie di soggetti partecipanti e/o coinvolti dal proponente	Filiera elettrica, industria veicoli, industria componenti (batteria), industria apparecchi ricarica/gestione IT, ente pubblico territoriale, ecc.	7	
	<b>Efficienza economica del progetto</b> Budget dei costi Congruità tra costo complessivo del progetto e benefici generati		Infrastruttura di ricarica
			Sistema ICT
Coordinamento progetto, spese generali			
Ambito A4 Scalabilità/Replicabilità del progetto	<b>Sostenibilità economica del progetto nel tempo</b> Possibilità di utilizzo diretto/indiretto delle tecnologie del progetto per futura espansione	Fattore di scala atteso nella traslazione da fase progettuale ad applicazione a regime.	7
		Riusabilità dei componenti installati (es. centro di controllo)	
	<b>Caratteristiche infrastruttura di ricarica</b> Adeguatezza o predisposizione dell'infrastruttura di ricarica per futura scalabilità	Sistemi di comunicazione tra i soggetti coinvolti nel progetto (sistemi aperti, non proprietari, con utilizzo di protocolli standard e di soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato, ecc.)	
		Adeguatezza rete distribuzione per successiva diffusione EV (studi hosting capacity)	
Predisposizione allacciamento per ricarica "veloce" o "rapida <30 minuti" (almeno 50 kW, tipicamente DC)			
<b>Massimo Punteggio Ambito</b>		<b>50 (21+14+8+7)</b>	<b>50</b>

Ambiti		Elementi qualificanti	Punteggio max
<b>Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1</b>			
Ambito B1 Agevolazione richiesta	<b>Contributo unitario richiesto</b>	728 €/anno per Punto di Prelievo indipendente - sconto	14
	<b>Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico</b>	contributo totale X anno di sperimentazione a regime (tutte le colonnine installate)	
		Contributo totale = contributo unitario x n. punti di prelievo indipendenti per semestri di sperimentazione	
<b>Massimo Punteggio Ambito</b>		<b>14</b>	<b>14</b>

Ambiti	Elementi qualificanti	Punteggio max			
<b>Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico</b>					
<b>Ambito C1</b> <b>Informazioni rilevate tramite monitoraggio</b>	<b>Significatività</b> Significatività e fruibilità delle informazioni generata ai fini della sperimentazione Numero, rilevanza, completezza e frequenza di rilevazione delle informazioni rilevate e rese disponibili	Dati statici: Descrizione del PdP, Modo di ricarica, Numero di prese fisse, Tipo di prese e relativo numero, Fasi (monofase/trifase), Tensione Nominale (V), Corrente Nominale (A), Potenza Nominale (kW), Standard/Protocollo comunicazione colonna/rete Dati dinamici (frequenza da definire): Numero di eventi di ricarica (giornaliero, settimanale,..), Stato del PdP: localizzazione (coordinate GPS) e disponibilità: Sì/No/Fuori servizio, Tempo di ripristino dopo fuori servizio, Servizi di ricarica completati, Curva di carico, THD (%), Fattore di potenza, ... Dati ambientali (es. CO2 evitata; risparmio energetico) Dati di affidabilità (es. tempi di fuori servizio e ripristino in caso di guasti)	10		
	<b>Ambito C2</b> <b>Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati</b>	<b>Caratteristiche</b> Caratteristiche del sistema di monitoraggio dei dati Caratteristiche della campagna di pubblicizzazione dei risultati della sperimentazione		Frequenza di aggiornamento, reportistica, possibilità di archiviazione Completezza dell'informazione, canali di diffusione, ecc.	3
	<b>Ambito C3</b> <b>Periodo di osservabilità</b>	<b>Osservabilità</b>		Coefficiente di osservabilità (semestri sperimentazione per numero di PdP) Entrata in servizio sperimentazione (dopo completamento installazione colonnine)	7
	<b>Massimo Punteggio Ambito</b>			<b>20 (10+3+7)</b>	<b>20</b>

Ambiti	Elementi qualificanti	Punteggio max	
<b>Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso</b>			
<b>Ambito D1</b> Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori	<b>Assetto mercato energia</b> Soluzione monovendor/ multi-vendor: grado di aderenza dell'effettivo assetto di mercato nell'istanza presentata alla tipologia di modello di business selezionato: - distributore (multivendor effettivo) - service provider in esclusiva (multivendor effettivo) - service provider in concorrenza (monovendor o multivendor).	<b>Sistemi gestionali</b> Verifica della struttura tecnologica adatta al modello prescelto e, nel caso di modello multivendor, alla corretta identificazione degli utenti del dispacciamento (UdD) e della attribuzione delle partite fisiche. Valutazione della soluzione ICT hardware e software e, nel modello multivendor, della metodologia per identificazione utenti e attribuzione partite fisiche di energia.	8
	<b>Accesso</b> Accesso trasparente e non discriminatorio ai fornitori di energia elettrica per progetti multivendor (ex art. 9.1): grado di adeguatezza della tecnologia adottata dall'impresa di distribuzione o dal service provider in esclusiva e dell'organizzazione dei flussi dei dati a garantire non discriminazione).	<b>Tecnologia</b> Tipo di tecnologia di gestione dei dati di prelievo presso i punti di ricarica (presenza misuratore presso il PdR) per accesso non discriminatorio.	
		<b>Modalità</b> Modalità di identificazione degli utenti del dispacciamento attivi nei punti e definizione delle partite fisiche di energia relative al servizio di dispacciamento di competenza di ciascuno degli utenti.	
<b>Ambito D2</b> Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b> Idoneità della <b>comunicazione ex art. 9.2 (Modello Distributore)</b> o della <b>convenzione tra Service provider e Distributore locale (ex 9.3)</b> In caso di assetto di mercato multivendor, valutazione del grado di compatibilità della <b>comunicazione ex art. 9.2</b> alla regolazione o grado di aderenza della <b>convenzione DL-SP</b> stipulata dal SP con il distributore locale (DL) alla <b>convenzione tipo</b> che deve predisporre il DL e inviare ad AEEG. Grado di idoneità della <b>convenzione DL-SP</b> a garantire da parte del DL un accesso trasparente e non discriminatorio a tutti i potenziali vendor/UdD interessati a fornire energia presso i punti di ricarica del progetto.	<b>Metodologia adottata e tempi previsti nelle procedure da rispettare a fini regolatori</b> <b>Modello Distributore</b> 1) Grado di conformità (art. 9.2) della comunicazione ad AEEG e compatibilità con la regolazione: individua modalità per: <b>a)</b> identificazione degli UdD attivi; <b>b)</b> definizione partite fisiche per ciascuno degli UdD. 2) Impatto dei quantitativi di energia e aleatorietà dei prelievi su altri utenti del settlement. <b>Modelli SP con assetto MULTIVENDOR:</b> 1) Grado di conformità (art. 9.3) della convenzione DL-SP: il DL stipula una convenzione con il SP per: <b>a)</b> identificazione dei UdD attivi; <b>b)</b> definizione partite fisiche per ciascuno degli UdD. 2) Grado di conformità (art. 9.4) della convenzione DL-SP alla convenzione tipo del DL inviata ad AEEG prima della stipula e comunque in sede di istanza per il progetto pilota (a regime: non discriminazione fra diversi SP). 3) Grado di tempestività del trattamento e messa a disposizione dei dati circa le partite fisiche e le corrispondenti partite economiche ai fini del dispacciamento per ciascun UdD. 4) Impatto dei quantitativi di energia e aleatorietà dei prelievi su altri utenti del settlement.	8
	<b>Massimo Punteggio Ambito</b>	<b>16 (8+8)</b>	<b>16</b>

## 4 PROCEDIMENTO DI SELEZIONE E IPOTESI DI LAVORO

Il Gruppo di Lavoro ha innanzi tutto constatato che nei termini fissati dalla delibera ARG/elt 242/10 (entro il 31 marzo 2011) sono state presentate dieci istanze, che possono essere ricondotte ai tre modelli di organizzazione industriale come segue:

- a. modello distributore: 2 istanze (Enel Distribuzione in consorzio con Hera; Comune di Isera);
- b. modello SP in esclusiva: 2 istanze (A2A; Comune di Parma);
- c. modello SP in concorrenza: 6 istanze (ENEL Energia; Poste Italiane; CR Charging Solar Infrastructure; Class Onlus; Energy Resources; Ferla Energy).

Il Gruppo di Lavoro ha quindi proceduto ad una prima valutazione, dalla quale sono emerse alcune carenze informative delle istanze presentate, che hanno reso necessario l'invio ai proponenti da parte degli Uffici dell'Autorità di richieste di informazioni integrative.

In particolare, è emerso che alcune proposte di progetti pilota non prevedevano originariamente la presenza di una flotta di veicoli elettrici o ibridi *plug-in* direttamente associata al progetto proposto, né la presenza di programmi specifici di incentivazione finalizzati all'acquisto dei veicoli, interessandosi esclusivamente al lato "infrastruttura" e confidando in uno sviluppo autonomo e indipendente del lato "veicoli". Per evitare il rischio che il beneficio di sistema atteso dai progetti pilota (la generazione di informazioni utili per il sistema stesso) rimanesse a livello potenziale, si è proceduto nei confronti di tutti i proponenti con una richiesta di integrazione delle istanze, riguardante in particolare i veicoli effettivamente coinvolti nelle sperimentazioni.

Un altro aspetto critico riscontrato è stato quello relativo alla completezza, in termini sia formali sia sostanziali, delle istanze presentate; in particolare, un'istanza (quella presentata dal Comune di Isera) è risultata particolarmente carente. Anche nei confronti di tale istanza si è comunque proceduto con una richiesta di integrazione delle informazioni, al fine di consentire che tutte le istanze potessero essere valutate sulla base della documentazione fornita in risposta alle richieste formulate.

Successivamente all'arrivo delle risposte alle richieste di integrazione formulate si è infine determinata l'esigenza di ottenere ulteriori chiarimenti per mezzo di una seconda richiesta di informazioni.

### 4.1 Definizioni e ipotesi sui veicoli

Riguardo al punto fondamentale della presenza di veicoli elettrici nei progetti pilota, nelle richieste di integrazione si è fatto riferimento alle seguenti tipologie:

- Caso 1a: "veicoli interni"<sup>3</sup> al progetto effettivamente circolanti o di certa introduzione;
- Caso 1b: previsione di "veicoli interni" al progetto in circolazione;
- Caso 2a: "veicoli esterni"<sup>4</sup> al progetto effettivamente circolanti o di certa introduzione;
- Caso 2b: previsione di "veicoli esterni" al progetto in circolazione.

Essendo presenti nelle istanze (o nelle relative risposte integrative) veicoli di diversi tipi, a due o quattro ruote, ad uso commerciale o privato, si è reso necessario, per poter ricavare gli indici di diffusione delle infrastrutture di ricarica in funzione del numero di veicoli, introdurre un concetto di "veicoli equivalenti", attribuendo alle diverse tipologie di veicoli pesi diversi in funzione delle caratteristiche delle batterie a bordo, ovvero delle esigenze medie di ricarica. I diversi pesi adottati sono riassunti nella tabella seguente.

<sup>3</sup> Veicoli elettrici presenti o previsti per azioni dirette del proponente.

<sup>4</sup> Veicoli elettrici presenti o previsti per effetto dello sviluppo generale della mobilità elettrica.

Tabella 4 - Pesi relativi dei diversi tipi di veicoli presenti nei progetti dimostrativi.

Biciclette	0.10
Ciclomotori	0.25
Scooter	0.50
Quadricicli	0.50
Autovetture	1.00
Commerciali	1.00
Supercar	1.00

L'analisi comparata dei diversi progetti, anche a valle delle risposte alle richieste di integrazione, ha poi messo in evidenza la necessità di un'ulteriore classificazione dei veicoli considerati "interni" ai progetti, portando alla definizione di "veicoli efficaci". Infatti, nei progetti presentati da ENEL in alcuni casi (in particolare quello di Milano, presente sia nel progetto ENEL-HERA sia nel progetto ENEL Energia) i proponenti hanno fatto riferimento alle medesime flotte di veicoli, ovvero quelli del noto progetto E-mobility di ENEL.

In questo caso sono stati considerati come veicoli efficaci per ciascuno dei due progetti (per altro simili in termini di densità di punti di prelievo per veicolo) il 50% di quelli complessivamente dichiarati, ovvero i veicoli sono stati attribuiti pro-quota ai diversi progetti.

#### 4.2 Definizioni e ipotesi sulla sperimentazione dell'infrastruttura di ricarica

Anche per l'infrastruttura di ricarica si sono rese necessarie alcune assunzioni, al fine di procedere alla quantificazione di alcuni indici di valutazione, quali ad esempio la densità di punti di prelievo rispetto ai veicoli e l'importo delle agevolazioni tariffarie correlate alla loro installazione e sperimentazione.

Per quanto riguarda i punti di prelievo, sono stati considerati come "utili" ai fini della definizione della loro densità, i punti di prelievo di ogni colonnina utilizzabili simultaneamente per la ricarica. Con tale definizione per alcuni dei progetti il numero di punti di prelievo è stato calcolato moltiplicando per un fattore 2 il numero delle colonnine riportato nell'istanza, risultando quindi doppio anche nella stima della densità di infrastruttura di ricarica installata.

Diverso è stato il calcolo dei punti di prelievo "agevolabili" nel caso di colonnine doppie (ovvero con le caratteristiche sopra descritte di simultaneità di ricarica).

Per quantificare l'importo dell'agevolazione ad esse applicabile, sono stati esaminati i costi unitari dichiarati per l'hardware delle colonnine nei diversi progetti presentati. Riscontrando una variabilità dei costi molto elevata, sono stati considerati i valori minimi di costo per le due tipologie di infrastruttura, in corrispondenza delle colonnine con caratteristiche tecniche e normative adeguate (cioè rispettivamente quelle dei progetti ENEL-HERA e A2A). La differenza percentuale di costo così calcolata ha condotto a considerare un fattore moltiplicativo pari a 1,25 per l'agevolazione applicabile alle colonnine che consentono la ricarica simultanea di due veicoli rispetto al contributo unitario previsto dalla delibera (per un importo pari a 910,00 €/anno).

Per quanto riguarda la sperimentazione, una ulteriore definizione utilizzata per la valutazione dei progetti pilota è quella di "sperimentazione a regime", per cui si è considerato il numero di semestri in cui tutte le colonnine siano state installate.

Infine, come "coefficiente di osservabilità" è stato definito il numero di punti di prelievo moltiplicato per i corrispondenti semestri di sperimentazione.

### 4.3 Aspetti relativi all'assetto multivendor

Dal punto di vista regolatorio, il Gruppo di Lavoro ha ritenuto importante, e quindi soggetta all'attribuzione di un punteggio dedicato, la capacità di un progetto di offrire un servizio *multivendor* (ovvero che la fornitura di energia elettrica presso l'infrastruttura di ricarica è operabile da più fornitori, permettendo al cliente finale di scegliere al momento un venditore accreditato o quello con cui ha un contratto).

Nessun progetto presentato nella categoria *service provider in concorrenza* (che peraltro è l'unica non obbligata ad operare con assetto *multivendor* e che potrebbe limitarsi all'assetto *monovendor*) ha inteso qualificarsi e presentare l'istanza fornendo evidenza di tale capacità operativa. In considerazione di ciò, si è ritenuto che allo stato attuale potesse essere considerata positivamente per questa tipologia di progetti anche la sola citazione della potenzialità di implementazione dell'assetto multivendor.

In ogni caso, nessuno dei progetti *service provider in concorrenza* ha potuto concorrere all'intero punteggio di valutazione, potendo totalizzare al massimo 88/100 (per via dell'esclusione dai punteggi degli ultimi tre sottoambiti dell'ambito di valutazione D).

Pertanto, una volta completata la valutazione sulla base dei punteggi attribuiti ad ogni ambito, per i progetti *service provider in concorrenza* si è proceduto ad una normalizzazione (si veda ad esempio la tabella 5), in modo da rendere i punteggi totali confrontabili con quelli degli altri progetti<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Tale operazione non sarebbe a rigore necessaria, essendo le graduatorie separate per tipologia di modello.

## 5 SINTESI DELLA VALUTAZIONE E STIMA DELLE AGEVOLAZIONI RICONOSCIUTE AI PROGETTI PILOTA

La sintesi della valutazione di tutti i progetti presentati è riportata nella tabella seguente.

Tabella 5 - Sintesi della valutazione progetti presentati.

Ambiti	Punteggio max	ENEL-HERA	COMUNE DI ISERA	A2A	PARMA	ENEL ENERGIA	POSTE ITALIANE	CR CHARG.IN	CLASS ONLUS	ENERGY RESOURCES	FERLA ENERGY
A1	21	15	-	21	16	11	9	11	12	6	8
A2	14	10	-	9	10	11	7	10	12	5	6
A3	8	7	-	8	6	6	5	5	5	4	5
A4	7	5	-	7	4	6	4	5	6	0	3
B1	14	4	-	10	6	14	12	7	8	2	11
C1	10	8	-	10	9	7	2	6	5	3	2
C2	3	1	-	1	1	1	1	2	3	1	2
C3	7	5	-	4	6	2	2	5	3	7	3
D1	8	8	-	8	6	2	2	3	4	1	3
D2	8	3	-	3	1	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>NA*</b>	<b>81</b>	<b>65</b>						
<b>Sub totale (A+B+C+D1.1)</b>	<b>88</b>					<b>60</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>43</b>
<b>Totale normalizzato</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>NA*</b>	<b>81</b>	<b>65</b>	<b>68</b>	<b>50</b>	<b>61</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>49</b>

\* NA: Non ammissibile alla valutazione

Nella tabella successiva sono riassunti gli importi totali delle agevolazioni richieste dai diversi progetti. In particolare sono indicati:

- il contributo unitario richiesto;
- la stima del contributo annuale a regime, cioè il contributo annuale corrispondente ad una completa realizzazione delle infrastrutture così come proposto nelle singole istanze;
- la stima del contributo totale sui 5 anni di sperimentazione (2011-2015); per questa stima si è tenuto conto dei crono-programmi di entrata in esercizio dei punti di ricarica, così come indicati nelle integrazioni all'istanza dai singoli proponenti.

Sia per il contributo annuale a regime che per il contributo totale si è tenuto conto del fattore moltiplicativo definito per le colonnine con ricarica simultanea di due veicoli (si veda il par. 4.2).

Tabella 6 – Stima dell'importo delle agevolazioni richieste dai progetti.

<b>Modello Distributore</b>			
<b>Proponente</b>	<b>Contributo unitario richiesto [€]</b>	<b>Stima del contributo annuo a regime [€]</b>	<b>Stima del contributo totale [€]</b>
<i>Enel Distribuzione SpA (con Hera SpA)</i>	728	225.680	939.848
<i>Comune di Isera</i>	728	2.730	10.920

<b>Modello Service Provider in esclusiva</b>			
<b>Proponente</b>	<b>Contributo unitario richiesto [€]</b>	<b>Stima del contributo annuo a regime [€]</b>	<b>Stima del contributo totale [€]</b>
<i>A2A SpA</i>	692	64.838	292.201
<i>Comune di Parma</i>	619	154.700	657.475

<b>Modello Service Provider in concorrenza</b>			
<b>Proponente</b>	<b>Contributo unitario richiesto [€]</b>	<b>Stima del contributo annuo a regime [€]</b>	<b>Stima del contributo totale [€]</b>
<i>Enel Energia SpA</i>	546	14.196	54.054
<i>Class Onlus</i>	721	108.108	359.279
<i>Cr Charging Solar Infrastructure Srl</i>	655	117.936	560.524
<i>Poste Energia</i>	728	25.480	104.104
<i>Ferla Energy Srl</i>	650	34.125	141.375
<i>Energy Resources SpA</i>	571	463.023	1.894.897

## 6 DESCRIZIONE E GIUDIZIO DEI PROGETTI

In questo capitolo per ogni progetto presentato, nell'ordine per il modello distributore, il modello SP in esclusiva e il modello SP in concorrenza, sono riportati una breve descrizione e il giudizio sintetico, seguiti dalla Tabella di Valutazione completa relativa al progetto.

### 6.1 ENEL Distribuzione S.p.A. (con HERA S.p.A.)

#### *Descrizione*

Il progetto vede come proponente Enel Distribuzione SpA in collaborazione con Hera SpA. Si colloca nella categoria *modello distributore* e interessa sei contesti di tipo urbano: *l'hinterland di Milano, Pisa, Genova, Bari, Perugia e le principali città dell'Emilia Romagna.*

Nell'ambito del progetto è prevista l'installazione di *310 punti di ricarica* così ripartiti: 270 da parte di Enel Distribuzione e ulteriori 40 (20 a Imola e 20 a Modena) da parte di Hera.

Per la localizzazione delle infrastrutture di ricarica è presentata una metodologia dettagliata, che però non è stata seguita per tutte le località di interesse del progetto.

I sistemi di ricarica hanno le seguenti caratteristiche: 3 kW 16 A monofase per presa Scame e 25kW 32A trifase per presa MENNEKES.

È possibile l'utilizzo di una presa per volta e l'accesso alla presa può avvenire solo dopo l'identificazione tramite Smart RfId card.

I veicoli presenti nel progetto sono:

- *interni: 140* (alcuni del progetto e-mobility di Enel, altri per i servizi di igiene urbana di Hera);
- *esterni: 501* dichiarati, che non sono stati considerati ai fini della valutazione, in quanto previsti anche per azioni di altri enti pubblici oltre che di Enel e Hera e comunque non debitamente documentati.

Non viene applicato alcuno *sconto* sul contributo unitario di agevolazione richiesto.

Il *centro di controllo* è in grado di gestire tutte le stazioni ad esso collegate supportando le funzionalità di riconoscimento/autenticazione e le procedure di *billing* e di gestione del profilo di ricarica anche in funzione delle tariffe e della disponibilità della rete.

#### *Giudizio*

Il progetto è ben articolato e rispetta pienamente i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

#### Ambito A

La localizzazione delle infrastrutture di ricarica è definita con dettagli diversi tra le differenti località del progetto ed in alcuni casi la localizzazione è ancora in corso di definizione in collaborazione con le amministrazioni locali. Sono presenti veicoli *interni* per la sperimentazione in alcune città, mentre in altre città la presenza dei veicoli elettrici è demandata ad iniziative ancora da intraprendere da parte delle amministrazioni locali. Per la città di Pisa una parte dell'infrastruttura è già stata realizzata e ciò ha consentito di disporre di alcuni primi dati sulla sperimentazione, che sono stati presentati nell'istanza.

Le soluzioni tecnologiche ed organizzative risultano nella media dei progetti presentati; interessante è l'utilizzo delle stesse soluzioni da parte di entrambi i distributori. Inoltre, nella città di Perugia sarà possibile sperimentare la modalità "multivendor" grazie ad un accordo con ACEA-Sienergia già in essere.

#### Ambito B

Importo dell'incentivazione significativo. Nonostante il rilevante numero di punti di ricarica previsto non è stata applicata nessuna riduzione percentuale della garanzia in quota fissa (comma 14.1), con la motivazione degli alti costi sostenuti per lo sviluppo del progetto.

#### Ambito C

Le informazioni rese disponibili al sistema elettrico sono significative, sebbene non siano state definite le relative modalità di diffusione. Il coefficiente di osservabilità è elevato dato il rilevante numero di punti di ricarica e il previsto completamento delle infrastrutture entro il mese di dicembre 2013, equivalente a due anni completi di sperimentazione su tutta l'infrastruttura proposta.

Ambito D

Sotto il profilo della compatibilità con la regolazione vigente per il *settlement* del servizio di dispacciamento, l'implementazione del modello *multivendor* con un'ampia deroga alla regolazione vigente, pur considerando le relativamente esigue partite di energia coinvolte, potrebbe rivelarsi una scelta critica nel caso il modello venisse esteso dimensionalmente. Infatti, essendo i punti di ricarica pubblica in bassa potenza (<55 kW) misurati per fasce e avendo scelto di porre pari a zero i coefficienti di ripartizione del prelievo per quei punti, i quantitativi di energia lì misurati confluiscono nel prelievo residuo di area senza che venga indicato l'utente del dispacciamento che ha erogato quell'energia. Pertanto questo assetto rischia di avere effetti anche non irrilevanti nelle aree di prelievo fra Utenti del Dispacciamento (UdD) non attivi nel servizio di ricarica in luoghi pubblici, benché il prelievo di energia a livello nazionale per tali sperimentazioni sia veramente molto esiguo.

**Tabella 7 – Tabella di Valutazione del progetto ENEL-HERA.**

<b>ENEL- HERA</b>			
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>		<b>Giudizio</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ambito A1</b> <b>Dimensione e rilevanza territoriale del progetto</b>	<b>Generale</b>	Progetto sviluppato su più aree urbane molte delle quali manifestano livelli di qualità dell'aria critici. L'infrastruttura di ricarica è definita con dettagli differenziati tra le varie città e non in tutte le città sono presenti veicoli per la sperimentazione.	15/21
	<b>Infrastruttura di ricarica</b>		
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
<b>Ambito A2</b> <b>Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative</b>	<b>Infrastruttura di ricarica</b>	Soluzioni tecnologiche e organizzative nella media	10/14
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
	<b>Innovazione organizzativa/commerciale</b>		
<b>Ambito A3</b> <b>Affidabilità e fattibilità del progetto</b>	<b>Affidabilità e resistenza apparati</b>	Tecnologie e standard nella media. Diversi tipi di partners. Presente il dettaglio dei costi	7/8
	<b>Assetto organizzativo del progetto</b>		
	<b>Efficienza economica del progetto</b>		
<b>Ambito A4</b> <b>Scalabilità/Replicabilità del progetto</b>	<b>Sostenibilità economica del progetto nel tempo</b>	Colonnine e Centro di Controllo (CdC) sono utilizzati da entrambi i distributori	5/7
	<b>Caratteristiche infrastruttura di ricarica</b>		
<b>Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1</b>			
<b>Ambito B1</b> <b>Agevolazione richiesta</b>	<b>Contributo unitario richiesto</b>	Importo dell'incentivazione significativo, numerose colonnine ma senza sconti sui contributi richiesti	4/14
	<b>Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico</b>		

<b>Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico</b>			
<b>Ambito C1</b> Informazioni rilevate tramite monitoraggio	<b>Significatività</b>	Disponibilità di informazioni significative	8/10
<b>Ambito C2</b> Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	<b>Caratteristiche</b>	Informazioni disponibili ma non definite le modalità di diffusione	1/3
<b>Ambito C3</b> Periodo di osservabilità	<b>Osservabilità</b>	Coefficiente di osservabilità elevato	5/7
<b>Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso</b>			
<b>Ambito D1</b> Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori	<b>Assetto mercato energia</b>	Sistema gestionale avanzato multi DSO e multivendor (ENEL_SIEMENS) e possibilità di sperimentare dall'inizio la soluzione multivendor	4/8
	<b>Accesso</b>	Tecnologia adeguata	
<b>Ambito D2</b> Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b>	L'ampia deroga alla regolazione vigente, benché siano molto esigue le partite di energia coinvolte, è al limite accettabile solo per una sperimentazione ristretta perché rischia di essere una scelta critica nel caso il modello venga esteso dimensionalmente. Per altro, questo assetto rischia di avere effetti non irrilevanti nelle aree di prelievo fra UdD non attivi nel servizio di ricarica in luoghi pubblici.	3/8
<b>Totale</b>			<b>66/100</b>

## 6.2 Comune di Isera

### Descrizione

L'Amministrazione del Comune di Isera gestisce in proprio la distribuzione dell'energia elettrica nel comune ed in tale veste è interessata a promuovere la mobilità elettrica. Il progetto si colloca quindi nella categoria *modello distributore*.

Nella sua istanza l'Amministrazione Comunale propone di installare *3 colonnine con 2 punti di ricarica contemporanei* ed aventi la possibilità di essere facilmente adattati alla ricarica veloce (a 22 kW).

Dichiara altresì l'intenzione di acquistare *3 auto elettriche* e di avvalersi della collaborazione di A2A per la progettazione delle infrastrutture e presumibilmente anche per la fornitura di hardware e software.

Infine, l'Amministrazione Comunale riconosce che la propria istanza è incompleta.

*Giudizio*

Il progetto non è completo e non rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

Pur riconoscendo al progetto una sua peculiarità nella realizzazione delle infrastrutture in un comune di piccola dimensione e quindi con la possibilità di replicarlo in altri contesti simili, come è già stato illustrato nella descrizione, l'istanza è risultata molto incompleta, anche per ammissione della stessa Amministrazione Comunale. Inoltre, sebbene richieste, non sono pervenute integrazioni che potessero rendere l'istanza valutabile.

Per questi motivi l'istanza non si ritiene ammissibile.

**Tabella 8 –Tabella di Valutazione del progetto Comune di Isera.**

<b>Comune di ISERA</b>			
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>		<b>Giudizio</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ambito A1 Dimensione e rilevanza territoriale del progetto</b>	<b>Generale</b>	Istanza incompleta. Non sono pervenute integrazioni, pertanto alcune valutazioni sono condizionate dalla mancanza di informazioni precise. Le colonnine hanno 2 PdP simultanei.	-
	<b>Infrastruttura di ricarica</b>		
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
<b>Ambito A2 Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative</b>	<b>Infrastruttura di ricarica</b>	In mancanza di informazioni non è possibile ipotizzare le soluzioni tecnologiche e organizzative adottate	-
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
	<b>Innovazione organizzativa/commerciale</b>		
<b>Ambito A3 Affidabilità e fattibilità del progetto</b>	<b>Affidabilità e resistenza apparati</b>	In mancanza di informazioni non è possibile valutare gli apparati. Essendo citata una collaborazione con A2A sono da considerare positivamente le caratteristiche del centro di controllo	-
	<b>Assetto organizzativo del progetto</b>		
	<b>Efficienza economica del progetto</b>		
<b>Ambito A4 Scalabilità/Replicabilità del progetto</b>	<b>Sostenibilità economica del progetto nel tempo</b>	Replicabile in altri contesti simili	-
	<b>Caratteristiche infrastruttura di ricarica</b>		
<b>Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1</b>			
<b>Ambito B1 Agevolazione richiesta</b>	<b>Contributo unitario richiesto</b>	Importo dell'incentivazione molto contenuto; nessuno sconto sui contributi richiesti.	-
	<b>Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico</b>		

Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico			
<b>Ambito C1</b> Informazioni rilevate tramite monitoraggio	<b>Significatività</b>	Progetto molto limitato e quindi con poche informazioni fruibili, ad eccezione della singolarità del contesto di sviluppo del progetto	-
<b>Ambito C2</b> Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	<b>Caratteristiche</b>	Informazioni disponibili ma non definite le modalità di diffusione	-
<b>Ambito C3</b> Periodo di osservabilità	<b>Osservabilità</b>	Coefficiente di osservabilità basso, installazione infrastruttura in tempi rapidi	-
Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso			
<b>Ambito D1</b> Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori	<b>Assetto mercato energia.</b>	Verrebbe adottato il sistema gestionale avanzato (A2A)	-
	<b>Accesso.</b>	Non vi sono elementi per dare una valutazione sufficiente.	
<b>Ambito D2</b> Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto.</b>	Non è possibile dagli elementi forniti capire come vengano trattati i dati. Tre punti di ricarica hanno un impatto comunque non critico.	-
	<b>Totale</b>		<b>NA</b> (Non ammissibile)

### 6.3 A2A S.p.A.

#### Descrizione

Il progetto ha come proponente A2A S.p.A. in collaborazione con i Comuni di Milano e Brescia (aree interessate dal progetto) e con la partecipazione di Renault. A2A svolge il ruolo di *service provider in esclusiva*.

Per il progetto verranno installate 75 colonnine (52 a Milano e 23 a Brescia).

Ciascuna colonnina dispone di due linee di ricarica indipendenti con 2 prese ciascuna: una presa Scame da 16A monofase e una presa Mennekes fino a 32A trifase, per un totale 150 punti di ricarica pubblici (su suolo pubblico o suolo privato ad uso pubblico).

L'accesso alle prese può avvenire solo a seguito dell'identificazione tramite RFID card.

Entrambe le prese sono dotate di sistemi di protezione antivandalismo che impediscono la disconnessione non autorizzata della spina durante l'erogazione.

Nel progetto viene citato espressamente che la ricarica avverrà solo con il modo 3.

I veicoli *interni* al progetto sono 60 attuali (dal progetto E-Moving) più 6 previsti entro il 2015, mentre quelli *esterni* sono 20, presenti nei centri "SEMS-Car sharing elettrico".

Il *centro di controllo* è in grado di gestire tutte le stazioni ad esso collegate supportando le funzionalità di riconoscimento/autenticazione e le procedure di *billing* e di gestione del profilo di ricarica anche in funzione delle tariffe e della disponibilità della rete.

È previsto uno sconto del 5% sul contributo unitario richiesto.

L'installazione delle colonnine ha avuto inizio nel febbraio 2011 e terminerà entro il 2012. La sperimentazione completa avrà quindi inizio dal 2013.

*Giudizio*

Il progetto è ben articolato in tutte le sue parti e rispetta pienamente i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

Ambito A

Il progetto è sviluppato in modo coerente su due città, per altro con livelli di qualità dell'aria critici. L'infrastruttura è distribuita in modo omogeneo sul territorio e sono presenti veicoli per la sperimentazione. Le colonnine hanno 2 punti di prelievo simultaneo.

Per ciò che riguarda le infrastrutture di ricarica le soluzioni tecnologiche e organizzative sono nella media. La potenza attualmente disponibile è, come per tutti gli altri progetti pilota, pari a 3 kW. Viene citata la possibilità di incrementare la potenza fino a 22kW senza necessità di interventi sul contatore, sull'impianto e sulla colonnina (gli ultimi due sono dimensionati per 44kW).

Per quanto concerne l'affidabilità e la resistenza degli apparati, le tecnologie e gli standard applicati sono di buon livello; è citato, in maniera esplicita, il modo 3 di ricarica.

La varietà e la completezza delle tipologie di soggetti partecipanti e/o coinvolti dal proponente sono buone, in quanto sono presenti oltre ad A2A i comuni di Milano e Brescia e Renault come costruttore di veicoli elettrici.

Ambito B

I costi interni del progetto sono presentati in dettaglio. L'importo delle agevolazioni richieste è nella media, con un piccolo sconto (5%) sul contributo unitario.

Il progetto è scalabile in futuro per una più ampia diffusione dei mezzi elettrici nelle due città coinvolte.

Ambito C

È garantita la disponibilità di informazioni significative, anche se non sono dettagliate le modalità di diffusione.

Il coefficiente di osservabilità, inteso come numero di semestri di sperimentazione disponibili per fornire dati utili per il sistema elettrico, è elevato.

Ambito D

A2A propone un sistema gestionale avanzato con organizzazione funzionale coerente con l'assetto *multivendor* e con tecnologie di livello adeguato.

Sotto il profilo della compatibilità con la regolazione vigente per il *settlement* del servizio di dispacciamento, la circostanza che l'accesso *multivendor* degli Utenti del Dispacciamento (UdD) per la vendita di energia presso i punti di ricarica non sia diretto, ma sia mediato dal rapporto fra il service provider in esclusiva (SPE) e un "service provider diverso" (verrebbe stipulata apposita convenzione, non richiesta dalla delibera), appare una complicazione rispetto alle previsioni dell'art. 9 della delibera ARG/elt 242/10. Trasmettere i dati al Distributore Locale (DL) entro il decimo giorno del mese successivo non consentirebbe di rispettare il termine di 5 giorni dell'art. 18.5 del TIV. Il DL dovrebbe essere in grado, con il tracciato concordato, di procedere all'attribuzione delle partite fisiche ed economiche ai diversi UdD dei "service provider diversi".

**Tabella 9 – Tabella di Valutazione del progetto A2A.**

A2A		
Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in	Giudizio	Punteggio

termini tecnologici			
Ambito A1 Dimensione e rilevanza territoriale del progetto	Generale	Progetto sviluppato in modo coerente su due città con livelli di qualità aria critici. L'infrastruttura è distribuita in modo omogeneo sul territorio e sono presenti auto per la sperimentazione. Le colonnine hanno 2 PdP simultanei.	21/21
	Infrastruttura di ricarica		
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
Ambito A2 Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative	Infrastruttura di ricarica	Soluzioni tecnologiche e organizzative nella media	9/14
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
	Innovazione organizzativa/commerciale		
Ambito A3 Affidabilità e fattibilità del progetto	Affidabilità e resistenza apparati	Tecnologie e standard di buon livello, citato il modo 3 di ricarica. Diversi tipi di partners. Presente il dettaglio dei costi	8/8
	Assetto organizzativo del progetto		
	Efficienza economica del progetto		
Ambito A4 Scalabilità/Replicabilità del progetto	Sostenibilità economica del progetto nel tempo	Scalabile in futuro per una più ampia diffusione dei mezzi elettrici nelle due città coinvolte	7/7
	Caratteristiche infrastruttura di ricarica		
Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1			
Ambito B1 Agevolazione richiesta	Contributo unitario richiesto	Importo dell'incentivazione nella media, con un piccolo sconto (5%)	10/14
	Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico		
Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico			
Ambito C1 Informazioni rilevate tramite monitoraggio	Significatività	Disponibilità di informazioni significative	10/10
Ambito C2 Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	Caratteristiche	Informazioni disponibili ma non definite le modalità di diffusione	1/3
Ambito C3 Periodo di osservabilità	Osservabilità	Coefficiente di osservabilità elevato	4/7

<b>Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso</b>			
<b>Ambito D1 Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori</b>	<b>Assetto mercato energia</b>	Sistema gestionale avanzato (A2A) con organizzazione funzionale coerente con assetto multivendor	4/8
	<b>Accesso</b>	Tecnologia di livello adeguato	
<b>Ambito D2 Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor</b>	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b>	La circostanza che l'accesso degli UdD per la vendita di energia presso i punti di ricarica non sia diretto ma sia mediato dal rapporto fra SPE e un "service provider diverso" appare una complicazione impropria, rispetto alle previsioni dell'art. 9. Fornire i dati entro il decimo giorno del mese successivo non consentirebbe di rispettare il termine di 5 giorni dell'art. 18.5 del TIV. Il DL dovrebbe essere in grado, con il tracciato concordato, di procedere all'attribuzione delle partite fisiche ed economiche ai diversi UdD dei "service provider diversi".	3/8
<b>Totale</b>			<b>81/100</b>

## 6.4 Comune di Parma

### Descrizione

Il progetto proposto dal Comune di Parma si colloca nella categoria *modello service provider in esclusiva*.

Come relazione tecnica dell'istanza è presentato il piano del progetto "ZEC – Zero Emission City – Piano di mobilità elettrica per la città di Parma, 2011 – 2015".

Il progetto evidenzia con dettaglio le motivazioni (qualità dell'aria) che indirizzano verso la mobilità elettrica *nella città di Parma*, ne definisce le tipologie di utilizzatori (car-sharing/noleggio, flotte aziendali pubbliche e private, privati cittadini) e la localizzazione delle postazioni di ricarica attraverso una accurata analisi della mobilità urbana del comune con la definizione dei poli di generazione e di attrazione della mobilità.

A valle della definizione dei poli sono localizzate le postazioni di ricarica per complessivi 300 punti, di cui 100 nella prima fase e 200 nella seconda. Di questi, 20 nella prima fase e 80 nella seconda, sono utenti privati (quindi non considerati ai fini del presente procedimento di selezione di progetti dimostrativi). Il *totale di punti di ricarica* considerato per valutarne la densità risulta quindi di 200.

Le colonnine hanno *2 punti di ricarica contemporanea* e sono equipaggiate con prese delle seguenti tipologie: presa Scame da 16A monofase e presa Mennekes fino a 32A trifase.

Sono previsti in tutto circa *700 veicoli elettrici*, *100* nella prima fase (2012) e *600* nella seconda fase (entro il 2015), per i quali è previsto un incentivo di 6000 € di cui però non è stata chiarita la fonte.

Il *centro di controllo* (di tecnologia Siemens) è in grado di gestire tutte le stazioni ad esso collegate supportando le funzionalità di riconoscimento/autenticazione e le procedure di *billing* e di gestione del profilo di ricarica anche in funzione delle tariffe e della disponibilità della rete.

È previsto uno sconto del *15%* sul contributo unitario richiesto.

*Giudizio*

Il progetto è ben articolato in tutte le sue parti e rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

Ambito A

Alcune valutazioni sono condizionate dalla mancanza di informazioni precise. In particolare, non è stata completamente chiarita la fonte del finanziamento per l'acquisto dei veicoli elettrici; pertanto, ai fini del procedimento di selezione sono stati considerati solo i primi 100 veicoli della prima fase.

Sono presenti molte colonnine rispetto ai veicoli *certi*, tuttavia il progetto è decisamente completo dal punto di vista della infrastrutturazione dell'intero comune, sia come numero di punti di ricarica sia dal punto di vista della localizzazione degli stessi. La rete dei punti di ricarica delineata risulta adeguata sia nell'ottica della sperimentazione sia rispetto ad uno sviluppo marcato della mobilità elettrica negli anni a venire.

Le soluzioni tecnologiche e organizzative rientrano nella media dei progetti presentati; come in altri casi sono disponibili numerose informazioni utili per il sistema elettrico, sebbene non siano state definite le modalità di diffusione delle stesse.

Ambito B

In conseguenza dell'elevato numero di punti di ricarica l'importo dell'agevolazione richiesta è ragguardevole, anche se è stato applicato uno sconto sensibile (15%).

Ambito C

Il coefficiente di osservabilità è molto elevato, dato il significativo numero di punti di ricarica e il previsto completamento delle infrastrutture entro il mese di dicembre 2012, equivalente a tre anni completi di sperimentazione su tutta l'infrastruttura proposta.

Come nella maggior parte dei progetti presentati, appaiono disponibili molte informazioni significative per il sistema elettrico, ma non risultano definite le modalità di diffusione.

Ambito D

Il sistema gestionale avanzato (SIEMENS) risulta potenzialmente adatto a gestire l'assetto multivendor. Dal punto di vista regolatorio, pur mancando al momento la convenzione fra Distributore Locale e Service provider in esclusiva (che il proponente si è comunque impegnato a stipulare), sono rappresentati diversi processi per lo scambio dei dati fra gli stakeholders con alcune alternative e vi è l'impegno a definire gli accordi funzionali con il Distributore Locale ai fini dei dati riguardanti il dispacciamento.

Tabella 10 –Tabella di Valutazione del progetto Comune di Parma.

Comune di Parma			
Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici		Giudizio	Punteggio
Ambito A1 Dimensione e rilevanza territoriale del progetto	Generale	Alcune valutazioni sono condizionate dalla mancanza di informazioni dettagliate. Sono presenti molte colonnine rispetto ai veicoli considerabili certi, tuttavia il progetto è decisamente completo dal punto di vista della infrastrutturazione dell'intero comune, sia come numero di PdP sia dal punto di vista della localizzazione degli stessi Le colonnine hanno 2 PdP simultanei.	16/21
	Infrastruttura di ricarica		
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
Ambito A2 Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative	Infrastruttura di ricarica	Soluzioni tecnologiche e organizzative nella media	10/14
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
	Innovazione organizzativa/commerciale		
Ambito A3 Affidabilità e fattibilità del progetto	Affidabilità e resistenza apparati	Tecnologie e standard di buon livello.	6/8
	Assetto organizzativo del progetto		
	Efficienza economica del progetto		
Ambito A4 Scalabilità/Replicabilità del progetto	Sostenibilità economica del progetto nel tempo	Progetto già molto infrastrutturato sia per le esigenze della sperimentazione che per soluzioni future.	4/7
	Caratteristiche infrastruttura di ricarica		
Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1			
Ambito B1 Agevolazione richiesta	Contributo unitario richiesto	Importo dell'incentivazione rilevante, ma con sconto sensibile (15%)	6/14
	Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico		
Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico			
Ambito C1 Informazioni rilevate tramite monitoraggio	Significatività	Disponibilità di informazioni significative	9/10
Ambito C2 Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	Caratteristiche	Informazioni disponibili ma non definite le modalità di diffusione	1/3

Ambito C3 Periodo di osservabilità	Osservabilità	Coefficiente di osservabilità molto elevato	6/7
<b>Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso</b>			
<b>Ambito D1 Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori</b>	<b>Assetto mercato energia</b>	Sistema gestionale avanzato (SIEMENS) potenzialmente adatto a gestire l'assetto multivendor.	4/8
	<b>Accesso</b>	Potenzialmente il sistema adottato appare adeguato, ma mancando la convenzione non è chiaro quali siano le modalità scelte per identificare gli UdD e comunicare i dati al DL.	
<b>Ambito D2 Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor</b>	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b>	Sono rappresentati diversi processi per lo scambio dei dati fra gli stakeholders con alcune alternative e c'è l'impegno a definire gli accordi funzionali con il DL ai fini dei dati riguardanti il dispacciamento.	1/8
<b>Totale</b>			<b>65/100</b>

## 6.5 ENEL Energia S.p.A.

### Descrizione

Il progetto vede come proponente Enel Energia e come partners Europ Assistance VAI e Saba Italia. Si colloca nella categoria *modello service provider in concorrenza*. Le postazioni di ricarica sono localizzate presso la rete di assistenza di Europ Assistance e Saba Italia, all'interno di spazi privati aperti al pubblico dalle 8.30 alle 18.30, presidiati e controllati.

Nel progetto è prevista l'installazione di 26 punti di ricarica ripartiti tra *Roma, Milano e tre comuni dell'Hinterland milanese*.

I sistemi di ricarica hanno le seguenti caratteristiche: 3 kW 16 A monofase per presa Scame e 25kW 32A trifase per presa MENNEKES.

È possibile l'utilizzo di una presa per volta e l'accesso alla presa può avvenire solo dopo l'identificazione tramite RFID card.

Entrambe le prese sono dotate di sistemi di protezione antivandalismo che impediscono la disconnessione non autorizzata della spina durante l'erogazione.

Si ipotizza inoltre l'installazione di *due* punti di ricarica rapida in corrente continua con protocollo di comunicazione *CHAdEMO* con potenza fino a 62,5 kW (uno a Roma e uno a Milano).

I veicoli *interni* presenti sono quelli del progetto E-mobility, considerati al 50% per il caso di Milano (flotta considerata anche nel progetto Enel-Hera), per un totale di 60 *Smart ED*. Gli ulteriori 45 veicoli indicati nell'integrazione come attuali non sono adeguatamente documentati e quindi non sono stati considerati ai fini della valutazione.

La scelta delle localizzazioni è stata fatta tenendo in considerazione anche la densità dei flussi di traffico delle località selezionate.

Il sistema gestionale è avanzato.

Lo sconto previsto sul contributo unitario richiesto è pari al 25%.

Le installazioni dei sistemi di ricarica partiranno nel primo semestre 2011 e si concluderanno nel primo semestre 2013, alla fine del quale inizierà la sperimentazione completa.

#### *Giudizio*

Il progetto è articolato in tutte le sue parti e rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

#### Ambito A

L'infrastruttura è posizionata presso parcheggi privati ad accesso pubblico nelle sole ore diurne (8:30-18.30) e questo potrebbe costituire una limitazione dell'effettiva disponibilità del servizio di ricarica per gli utenti del veicolo elettrico.

I veicoli presenti sono quelli previsti dal progetto e-mobility di ENEL.

È positiva la disponibilità all'installazione di colonnine con protocollo di comunicazione CHAdeMO (ricarica rapida in corrente continua 125A, 62,5 kW). Buona la possibilità di replica su altri parcheggi pubblici. Per ciò che riguarda l'affidabilità e la resistenza degli apparati le tecnologie e gli standard utilizzati sono nella media.

Viene presentato il dettaglio dei costi di tutto il progetto distinguendo tra costo del dispositivo, allaccio e installazione. Sono riportati i costi dello sviluppo per sistemi di pagamento Bancomat e prepagato. Sono indicati anche i costi dei sistemi di ricarica in corrente continua con protocollo CHAdeMO.

#### Ambito B

Considerato il numero limitato di punti di ricarica previsti, l'importo delle agevolazioni richieste è molto contenuto, grazie anche ad un forte sconto sul contributo richiesto (25%).

#### Ambito C

Il coefficiente di osservabilità della sperimentazione risulta limitato a causa del non elevato numero di punti di ricarica.

Le informazioni disponibili sono significative, tuttavia non vengono definite le modalità di diffusione.

#### Ambito D

La soluzione è monovendor e quindi non implica particolari problemi regolatori. Il centro di controllo è in grado di gestire tutte le stazioni ad esso collegate supportando funzionalità di riconoscimento/autenticazione, le procedure di *billing* e di gestione del profilo di ricarica anche in funzione delle tariffe e della disponibilità della rete.

Tabella 11 –Tabella di Valutazione del progetto ENEL Energia.

ENEL Energia			
Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici		Giudizio	Punteggio
Ambito A1 Dimensione e rilevanza territoriale del progetto	Generale	Infrastruttura posizionata presso parcheggi privati ad accesso pubblico nelle sole ore diurne. I veicoli presenti sono in comune con quelli previsti dal progetto e-mobility di ENEL-HERA	11/21
	Infrastruttura di ricarica		
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
Ambito A2 Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative	Infrastruttura di ricarica	Citata disponibilità ad installazione colonnine CHAdeMO (ricarica rapida DC)	11/14
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
	Innovazione organizzativa/commerciale		
Ambito A3 Affidabilità e fattibilità del progetto	Affidabilità e resistenza apparati	Tecnologie e standard nella media. Presente il dettaglio dei costi	6/8
	Assetto organizzativo del progetto		
	Efficienza economica del progetto		
Ambito A4 Scalabilità/Replicabilità del progetto	Sostenibilità economica del progetto nel tempo	Possibilità di replica su altri parcheggi pubblici, predisposizione CHAdeMO	6/7
	Caratteristiche infrastruttura di ricarica		
Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1			
Ambito B1 Agevolazione richiesta	Contributo unitario richiesto	Progetto con importo di incentivazione contenuto e rilevante sconto sul contributo (25%)	14/14
	Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico		
Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico			
Ambito C1 Informazioni rilevate tramite monitoraggio	Significatività	Disponibilità di informazioni significative	7/10
Ambito C2 Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	Caratteristiche	Informazioni disponibili ma non definite le modalità di diffusione	1/3
Ambito C3 Periodo di osservabilità	Osservabilità	Coefficiente di osservabilità limitato	2/7

Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso			
Ambito D1 Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori	Assetto mercato energia	Monovendor. Sistema gestionale avanzato (ENEL/SIEMENS)	2/8
	Accesso	-	
Ambito D2 Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor	Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto	-	-
	<b>Sub totale (A+B+C+D1.1)</b>		60/88
	<b>Totale normalizzato</b>		<b>68/100</b>

## 6.6 Poste Italiane S.p.A.

### Descrizione

Il progetto ha come proponente Poste Italiane SpA e il fornitore di energia è Enel Energia. Il progetto è finalizzato alla realizzazione e gestione di 35 infrastrutture di ricarica localizzate presso i parcheggi di uffici postali di tre comuni italiani (*Milano, Roma e Fiumicino*), individuati, oltre che in base alle caratteristiche del sito, anche in funzione della visibilità e appeal commerciale e fattibilità di allestimento. Il progetto si colloca nella categoria *modello service provider in concorrenza (monovendor)*.

I sistemi di ricarica hanno le seguenti caratteristiche: 3 kW 16 A monofase per presa Scame e 25kW 32A trifase per presa MENNEKES.

È possibile l'utilizzo di *una presa per volta* e l'accesso alla presa può avvenire solo dopo l'identificazione tramite RFID card.

Entrambe le prese sono dotate di sistemi di protezione antivandalismo che impediscono la disconnessione non autorizzata della spina durante l'erogazione.

I *veicoli* interni al progetto sono 233 *quadricli Ducati Free Duck* (di cui 58 ibridi, non dichiarato se plug-in o meno), mentre quelli esterni sono i 70 veicoli elettrici del progetto E-Mobility Enel.

Il *Sistema gestionale* è quello di Enel.

Non è previsto alcuno *sconto* ("in considerazione della particolare onerosità degli investimenti").

È previsto che la sperimentazione completa abbia inizio a partire dal primo semestre 2013.

### Giudizio

Il progetto rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10

### Ambito A

Il progetto ricalca nella sua articolazione quello di Enel Energia per quanto riguarda gli aspetti tecnologici di hardware e software. Inoltre, anche le città in cui viene sviluppato sono le stesse (Roma e Milano), fatta eccezione per il comune di Fiumicino, sebbene la localizzazione dei punti di ricarica potrebbe costituire una integrazione dell'infrastruttura proposta da Enel Energia.

La tipologia dei veicoli previsti nel progetto è particolare (233 quadricli) pressoché ad uso esclusivo delle poste e quindi non rappresentativa dell'utente tipico. Anche l'ubicazione delle infrastrutture di ricarica presso gli uffici postali, sebbene in parcheggi aperti al pubblico, non sembra agevolare l'utilizzo degli stessi da parte di qualsiasi utente.

Le soluzioni tecnologiche e organizzative proposte sono nella media.

Per quanto concerne l'affidabilità e la resistenza degli apparati, le tecnologie e gli standard applicati sono di buon livello. Buona la possibilità di replica su altri siti delle Poste

Ambito B

L'importo delle agevolazioni richieste è contenuto, non viene proposto alcuno sconto.

Ambito C

Considerata la presenza di veicoli di tipologia e utilizzo particolare (di natura prevalentemente "aziendale"), si ritiene che il progetto non sia particolarmente adatto a generare informazioni significative per la sperimentazione della ricarica pubblica di veicoli elettrici; non sono per altro specificate le relative modalità di diffusione.

Il coefficiente di osservabilità risulta limitato a causa del non elevato numero di infrastrutture di ricarica.

Ambito D

La soluzione è monovendor. Il centro di controllo è in grado di gestire tutte le stazioni ad esso collegate supportando funzionalità di riconoscimento/autenticazione, le procedure di billing e di gestione del profilo di ricarica anche in funzione delle tariffe e della disponibilità della rete.

Tabella 12 –Tabella di Valutazione del progetto Poste Italiane.

Poste Italiane			
Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici		Giudizio	Punteggio
Ambito A1 Dimensione e rilevanza territoriale del progetto	Generale	Tipologia di veicolo particolare, quasi ad uso esclusivo delle poste e quindi non rappresentativo dell'utente tipico. Anche l'ubicazione dei PdP presso gli uffici postali, sebbene in parcheggi aperti al pubblico, non sembra agevolare l'utilizzo degli stessi da parte di qualsiasi utente.	9/21
	Infrastruttura di ricarica		
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
Ambito A2 Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative	Infrastruttura di ricarica	Soluzioni tecnologiche e organizzative nella media	7/14
	Veicoli		
	Impatto sul sistema elettrico		
	Innovazione organizzativa/commerciale		
Ambito A3 Affidabilità e fattibilità del progetto	Affidabilità e resistenza apparati	Tecnologie e standard nella media.	5/8
	Assetto organizzativo del progetto		
	Efficienza economica del progetto		
Ambito A4 Scalabilità/Replicabilità del progetto	Sostenibilità economica del progetto nel tempo	Possibilità di replica su altri siti Poste	4/7
	Caratteristiche infrastruttura di ricarica		
Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1			
Ambito B1 Agevolazione richiesta	Contributo unitario richiesto	Importo dell'incentivazione contenuto, sconto assente sul contributo richiesto	12/14
	Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico		

Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico			
<b>Ambito C1</b> Informazioni rilevate tramite monitoraggio	<b>Significatività</b>	Considerata la presenza di veicoli di tipologia e utilizzo particolare si ritiene che il progetto non sia atto a fornire informazioni particolarmente significative dal punto di vista della ricarica pubblica	2/10
<b>Ambito C2</b> Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	<b>Caratteristiche</b>	Informazioni disponibili ma non definite le modalità di diffusione	1/3
<b>Ambito C3</b> Periodo di osservabilità	<b>Osservabilità</b>	Coefficiente di osservabilità limitato	2/7
Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso			
<b>Ambito D1</b> Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori	<b>Assetto mercato energia</b>	Monovendor. Sistema gestionale avanzato (ENEL/ SIEMENS)	2/8
	<b>Accesso</b>	-	
<b>Ambito D2</b> Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b>	-	-
	<b>Sub totale (A+B+C+D1.1)</b>		44/88
	<b>Totale normalizzato</b>		50/100

## 6.7 Cr Charging Solar Infrastructure S.r.l.

### Descrizione

Il progetto "Cr Charg.in" è proposto dalla società Cr Charging Solar Infrastructure Srl, insieme con la correlata Cape Rev. Srl e con Siemens SpA. La proposta si inserisce nel più esteso progetto "Sunny Car in a Sunny Region", che si ripromette di creare nella regione Sicilia la maggiore rete di ricarica per veicoli elettrici del Mediterraneo con l'installazione a regime di 5000 postazioni di ricarica.

L'area interessata dal progetto Cr Charg.in è costituita da *comuni siciliani* di piccole e medie dimensioni, 18 attuali e 10 con convenzioni in fase di trattativa, principalmente nella zona *Agrigento-Porto Empedocle-Menfi*.

Il progetto si colloca nella categoria *modello service provider in concorrenza*.

Si prevede di installare *180 colonnine* con potenza massima di 28 kW (400V/40A) trifase, con una presa Mennekes trifase e una presa L1-N-PE per 230 VAC monofase.

È prevista la ricarica di un solo veicolo per volta.

La localizzazione dei punti di ricarica (per il cui numero in funzione dei veicoli si fa riferimento a progetti europei di infrastrutturazione) è effettuata in collaborazione con i diversi comuni mediante una attività di pianificazione attualmente in corso. Sono inoltre previsti studi su flussi di traffico per ogni centro urbano in sperimentazione.

È previsto che *veicoli* saranno forniti ai comuni che installeranno le infrastrutture e saranno destinati a car sharing o servizio pubblico: *22 nel 2011* (considerati "attuali" nella valutazione) e altri 18 successivamente, ancora da stabilire (considerati quindi come "previsti").

Le stime di consumo di energia (80000 kWh/anno 2011 e 4.8 GWh/anno 2015) sono congruenti con i veicoli previsti.

È uno tra i pochi progetti presentati che prevede l'installazione di *pannelli fotovoltaici* di alimentazione delle colonnine e l'uso di sistemi di accumulo in futuro (nel progetto completo Sunny Car).

L'integrazione con le Smart Grid è citata nella "mission" della società, così come la gestione del carico delle colonnine in funzione delle esigenze di rete e la possibilità di introdurre servizi innovativi di tipo V2G.

Lo sconto sui contributi richiesti è del 10%.

La reportistica del sistema di monitoraggio è descritta in modo dettagliato.

L'entrata in servizio della sperimentazione a regime è prevista nel secondo semestre 2012.

Il sistema gestionale è avanzato (SIEMENS) con descrizione dettagliata dei rapporti tra i vari soggetti.

### *Giudizio*

Il progetto è ben articolato e rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

### Ambito A

Si tratta di un progetto sviluppato in un contesto prevalentemente extra-urbano, quindi da un lato interessante per la particolarità della localizzazione, dall'altro senza forti motivazioni per lo sviluppo della mobilità elettrica, quali inquinamento atmosferico e rumore. Il progetto è indirizzato prevalentemente ad attività di noleggio e car-sharing e quindi verso l'utente turistico: se da una parte questo potrebbe fornire alla mobilità elettrica una buona visibilità, dall'altra è soggetto a maggiori possibilità di insuccesso rispetto ad un utilizzo di tipo privato in ambito urbano.

Le soluzioni tecnologiche e organizzative sono nella media per quanto riguarda l'innovatività, mentre la robustezza delle tecnologie e degli standard utilizzati è garantita dalla presenza di un partner industriale quale Siemens.

Appare ben giustificata, anche se molto ambiziosa, l'ipotesi di installare un primo gruppo di 180 colonnine all'interno di un assai più ampio progetto di infrastrutturazione di tutta la Regione Sicilia.

Uno tra i punti deboli è la quantità dei veicoli elettrici certi del progetto (40 "interni" entro il 2015), pur essendo presenti per il futuro accordi di distribuzione in esclusiva di VE con produttori (Mahindra Reva indiano e Zeijang cinese).

### Ambito B

L'importo delle agevolazioni richieste è rilevante, con uno sconto applicato significativo (del 10%).

### Ambito C

Per quanto riguarda le informazioni utili per il sistema elettrico, i pochi veicoli presenti nel progetto sono compensati da un lungo periodo di sperimentazione, che produce un coefficiente di osservabilità elevato.

La reportistica del sistema di monitoraggio è descritta in modo dettagliato.

### Ambito D

Il sistema gestionale è avanzato e sono descritti in dettaglio i rapporti tra i soggetti: l'assetto è monovendor, ma potenzialmente è implementabile il multivendor in forma indiretta con accordo fra service provider per far effettuare la ricarica con energia di altri vendor.

Tabella 13 –Tabella di Valutazione del progetto Cr Charg.in.

<b>Cr Charg.in</b>			
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>		<b>Giudizio</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ambito A1</b> Dimensione e rilevanza territoriale del progetto	<b>Generale</b>	Progetto sviluppato in un contesto prevalentemente extra-urbano. Progetto indirizzato prevalentemente ad attività di noleggio e car-sharing e quindi verso l'utente turistico.	11/21
	<b>Infrastruttura di ricarica</b>		
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
<b>Ambito A2</b> Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative	<b>Infrastruttura di ricarica</b>	Soluzioni tecnologiche e organizzative nella media	10/14
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
	<b>Innovazione organizzativa/commerciale</b>		
<b>Ambito A3</b> Affidabilità e fattibilità del progetto	<b>Affidabilità e resistenza apparati</b>	Tecnologie e standard nella media. Citato modo 3 di ricarica.	5/8
	<b>Assetto organizzativo del progetto</b>		
	<b>Efficienza economica del progetto</b>		
<b>Ambito A4</b> Scalabilità/Replicabilità del progetto	<b>Sostenibilità economica del progetto nel tempo</b>	Primo gruppo di 180 colonnine all'interno di un più ampio progetto di infrastrutturazione di tutta la Regione Sicilia (5000 punti previsti)	5/7
	<b>Caratteristiche infrastruttura di ricarica</b>		
<b>Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1</b>			
<b>Ambito B1</b> Agevolazione richiesta	<b>Contributo unitario richiesto</b>	Importo dell'incentivazione rilevante con sconto sui contributi richiesti del 10%	7/14
	<b>Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico</b>		
<b>Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico</b>			
<b>Ambito C1</b> Informazioni rilevate tramite monitoraggio	<b>Significatività</b>	I pochi veicoli presenti nel progetto sono compensati da un lungo periodo di sperimentazione	6/10
<b>Ambito C2</b> Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	<b>Caratteristiche</b>	Reportistica del sistema di monitoraggio descritta in modo dettagliato	2/3
<b>Ambito C3</b> Periodo di osservabilità	<b>Osservabilità</b>	coefficiente di osservabilità elevato	5/7

Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso			
Ambito D1 Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori	Assetto mercato energia	Sistema gestionale avanzato (SIEMENS) e descrizione dettagliata dei rapporti tra i soggetti.	3/8
	Accesso	-	
Ambito D2 Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor	Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto	-	-
	<b>Sub totale (A+B+C+D1.1)</b>		54/88
	<b>Totale normalizzato</b>		<b>61/100</b>

## 6.8 Class Onlus

### Descrizione

Il progetto (denominato Green Land Mobility) è presentato da Class Onlus, in collaborazione con un elevato numero di partners (Ministero dell'Ambiente, Creia Lazio, Provincia di Monza e Brianza, Regione Lombardia, Federdistribuzione, COBAT, 365 Energy Group, Robert Bosch, Ingeteam, S&H). Sono interessate nove province: *Milano, Roma, Genova, Bologna, Napoli, Bari, Catania, Varese, Monza-Brianza*, per un totale di circa settanta comuni.

È prevista l'installazione di *150 colonnine singole* (di diversi fornitori): 107 presso centri GDO (Grande Distribuzione) e 43 nella Provincia Monza-Brianza.

La potenza di ricarica è standard (3 kW 16 A monofase).

Nell'istanza sono citate le prese CEE7, che non consentono il modo di ricarica 3 obbligatorio per la ricarica pubblica secondo la norma CEI 312-1, ma nell'integrazione viene dichiarato che saranno rispettate le indicazioni in fase di predisposizione da parte degli organismi europei di normalizzazione.

La localizzazione dei punti di ricarica è effettuata per la provincia di Monza-Brianza in collaborazione con la Provincia e la Regione Lombardia, con cui sono in fase di studio anche i flussi di traffico. Gli altri punti di prelievo sono localizzati presso punti vendita della grande distribuzione e appaiono uniformemente distribuiti a livello italiano.

Sono previsti sistemi di ricarica rapida in corrente continua presso alcuni punti vendita di due catene di supermercati.

I veicoli presenti sono *15 Piaggio Porter* (interni) e 20 auto elettriche del servizio car sharing della società SEMS (esterni). Inoltre saranno messi in vendita nei centri commerciali partecipanti 100 scooter, con diverse forme di pubblicizzazione e incentivazione.

Lo sconto applicato al contributo unitario è dell'*1%*.

Il *sistema gestionale* (di Coulomb Technologies, fornito dal rappresentante italiano 365 Energy) è molto completo ed evoluto.

La sperimentazione completa partirà nel secondo semestre 2014.

### Giudizio

Il progetto risulta ben articolato e rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

### Ambito A

L'infrastruttura di ricarica è distribuita su diversi comuni nei pressi di centri commerciali, caratterizzati quindi da una buona visibilità. L'infrastrutturazione risulta più completa e documentata per la Provincia di Monza-Brianza. I comuni coinvolti sono caratterizzati da criticità di qualità dell'aria. Il numero di

veicoli è alquanto limitato, ma se ne può prevedere un uso intensivo da parte dei molti clienti della Grande Distribuzione.

Dal punto di vista dell'innovazione dell'infrastruttura di ricarica, il progetto è molto ben posizionato, considerando sia la diversificazione delle tecnologie (colonnine di diversi fornitori) sia la prevista installazione di sistemi per ricarica veloce in corrente continua.

Per quanto riguarda la fattibilità del progetto, le tecnologie e gli standard appaiono nella media (con l'eccezione citata della presa CEE7, probabilmente dovuta alla tecnologia di importazione USA).

Organizzativamente, il partenariato risulta molto esteso e rappresenta significativamente la filiera della mobilità elettrica, con soggetti sia industriali che pubblici.

Appare possibile la replicabilità del progetto presso altri centri di Federdistribuzione.

Ambito B

I contributi di agevolazione richiesti sono rilevanti e lo sconto è molto limitato.

Ambito C

I pochi veicoli presenti nel progetto unitamente al completamento della installazione dell'infrastruttura nel primo semestre 2014 potrebbero limitare la fruibilità delle informazioni raccolte (anche se il coefficiente di osservabilità è medio/alto).

È l'unico progetto che descrive con dettaglio sia la reportistica del sistema di monitoraggio che le modalità di diffusione delle informazioni.

Ambito D

Dal punto di vista regolatorio è da citare positivamente l'utilizzo del sistema gestionale più completo ed evoluto di tutti, che consente l'interazione in tempo reale con l'hardware in campo e la gestione multivendor (per ora solo potenziale).

**Tabella 14 – Tabella di Valutazione del progetto Class Onlus.**

<b>Class Onlus</b>			
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>		<b>Giudizio</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ambito A1 Dimensione e rilevanza territoriale del progetto</b>	<b>Generale</b>	Infrastruttura distribuita su diversi comuni nei pressi di centri commerciali e quindi avrà una buona visibilità. Comuni con criticità di qualità dell'aria. Inoltre infrastrutturazione più completa per la Provincia di Monza-Brianza. Sono però presenti pochi veicoli.	12/21
	<b>Infrastruttura di ricarica</b>		
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
<b>Ambito A2 Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative</b>	<b>Infrastruttura di ricarica</b>	Prevista installazione di colonnine per ricarica rapida in DC presso due catene di supermercati. Sperimentazione di colonnine da diversi fornitori.	12/14
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
	<b>Innovazione organizzativa/commerciale</b>		
<b>Ambito A3 Affidabilità e fattibilità del progetto</b>	<b>Affidabilità e resistenza apparati</b>	Tecnologie e standard nella media. Diversi tipi di partners.	5/8
	<b>Assetto organizzativo del progetto</b>		
	<b>Efficienza economica del progetto</b>		
<b>Ambito A4 Scalabilità/Replicabilità del progetto</b>	<b>Sostenibilità economica del progetto nel tempo</b>	Predisposizione per ricarica veloce in DC, possibilità di replicare presso altri centri Federdistribuzione	6/7
	<b>Caratteristiche infrastruttura di ricarica</b>		

<b>Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1</b>			
<b>Ambito B1</b> Agevolazione richiesta	<b>Contributo unitario richiesto</b>	Importo dell'incentivazione piuttosto rilevante e sconto pressoché assente (1%)	8/14
	<b>Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico</b>		
<b>Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico</b>			
<b>Ambito C1</b> Informazioni rilevate tramite monitoraggio	<b>Significatività</b>	I pochi veicoli presenti nel progetto unitamente al completamento della installazione dell'infrastruttura nel 2° semestre 2014 potrebbero limitare la fruibilità delle informazioni raccolte	5/10
	<b>Caratteristiche</b>		
<b>Ambito C2</b> Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati	<b>Osservabilità</b>	Unico progetto che descrive con dettaglio sia la reportistica del sistema di monitoraggio che le modalità di diffusione	3/3
<b>Ambito C3</b> Periodo di osservabilità		Coefficiente di osservabilità medio/alto ma completamento infrastruttura solo nel penultimo anno	3/7
<b>Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso</b>			
<b>Ambito D1</b> Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori	<b>Assetto mercato energia</b>	Sistema gestionale molto completo ed evoluto (365 Energy/Coulomb Technologies).	4/8
	<b>Accesso</b>		
<b>Ambito D2</b> Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b>	-	-
	<b>Sub totale (A+B+C+D1.1)</b>		58/88
	<b>Totale normalizzato</b>		<b>66/100</b>

## 6.9 Energy Resources

### Descrizione

Il proponente del progetto è Energy Resources e partners sono la Provincia di Ancona, i comuni di Ancona, Falconara, Osimo, Senigallia, Jesi, Fabriano, l'Interporto Marche e l'Autorità portuale di Ancona, aree nelle quali sarà installata l'infrastruttura di ricarica.

Non sono definiti i fornitori di energia.

Il progetto si colloca nel modello *service provider in concorrenza*.

Si prevede l'installazione di 649 colonnine ciascuna con *due punti di ricarica contemporanei*.

I sistemi di ricarica hanno le seguenti caratteristiche: 3 kW 16 A monofase per presa Scame e 3kW 16A per presa industriale.

I *veicoli* interni previsti sono 43 *bici*, 10 *ciclomotori*, 5 *scooter*, 2 *Doblò*, 3 *Tesla Roadster* (vetture sportive elettriche), mentre quelli esterni sono in numero di 32, di tipologia non specificata e non documentati (quindi non considerati ai fini della valutazione).

Lo sconto previsto nella istanza è pari al 2% (713 €/anno per punto di prelievo); in funzione della risposta ottenuta alla richiesta di integrazione, si è assunto che il contributo venga richiesto per singola colonnina e non per punto di prelievo: ciò, sulla base di quanto presentato nel par. 4.2, equivale ad uno sconto effettivo del 21,6%.

### *Giudizio*

Il progetto rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

#### Ambito A

È un progetto molto vasto dal punto di vista della infrastruttura, che sembra eccessiva se si considera la forte prevalenza di veicoli a 2 ruote e quindi le limitate necessità di ricarica. Più che di un progetto sperimentale sembra assumere le caratteristiche di una vera e propria infrastrutturazione dell'area.

Le colonnine, di cui non viene specificato il costruttore, hanno due punti di ricarica simultanea, di cui uno però è una presa industriale (probabilmente destinata a veicoli a due ruote).

#### Ambito B

L'entità delle agevolazioni richieste è particolarmente elevata rispetto alle altre istanze, sebbene lo sconto proposto risulti significativo (21,6%).

#### Ambito C

Il coefficiente di osservabilità della sperimentazione risulta essere molto elevato in conseguenza del numero di infrastrutture di ricarica proposte (sebbene ciò vada valutato anche alla luce delle ridotte esigenze prevedibili di ricarica generate dai veicoli *interni* al progetto).

La tipologia di veicoli disponibili condiziona la rilevanza delle informazioni fruibili. Viene valutato positivamente l'impegno a condividere con il sistema elettrico e a pubblicizzare i risultati della sperimentazione.

Più che agli aspetti tecnici, tra le informazioni rese disponibili viene dato peso soprattutto alla gestione dell'infomobilità, della contabilizzazione degli incassi, della manutenzione dei mezzi. Inizialmente carente la descrizione della gestione delle informazioni relative alla parte elettrica (consumi delle ricariche, kWh ricaricati, ecc.), è stata successivamente completata con le integrazioni richieste.

#### Ambito D

Dal punto di vista della regolazione, non è chiarito chi sia l'energy vendor in tutti i comuni. È citata la possibilità di assetto multivendor, ma non sono definiti i meccanismi di gestione.

Tabella 15 –Tabella di Valutazione del progetto Energy Resources.

<b>Energy Resources</b>			
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>		<b>Giudizio</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ambito A1</b> <b>Dimensione e rilevanza territoriale del progetto</b>	<b>Generale</b>	Progetto molto vasto dal punto di vista della infrastruttura, che sembra eccessiva se si considera la prevalenza di veicoli a 2 ruote e quindi le limitate necessità di ricarica. Le colonnine hanno 2 PdP contemporanei, di cui uno però è una presa industriale.	6/21
	<b>Infrastruttura di ricarica</b>		
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
<b>Ambito A2</b> <b>Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative</b>	<b>Infrastruttura di ricarica</b>	Non specificato costruttore colonnina; una delle due prese è industriale	5/14
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
	<b>Innovazione organizzativa/commerciale</b>		
<b>Ambito A3</b> <b>Affidabilità e fattibilità del progetto</b>	<b>Affidabilità e resistenza apparati</b>	Costruttore delle colonnine e caratteristiche del CdC non definite. Citato modo 3 di ricarica.	4/8
	<b>Assetto organizzativo del progetto</b>		
	<b>Efficienza economica del progetto</b>		
<b>Ambito A4</b> <b>Scalabilità/Replicabilità del progetto</b>	<b>Sostenibilità economica del progetto nel tempo</b>	Non sono state fornite indicazioni	0/7
	<b>Caratteristiche infrastruttura di ricarica</b>		
<b>Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1</b>			
<b>Ambito B1</b> <b>Agevolazione richiesta</b>	<b>Contributo unitario richiesto</b>	Importo dell'incentivazione è particolarmente elevato rispetto alle altre istanze. Sconto (21,6%) elevato definito sulla base dell'integrazione richiesta.	2/14
	<b>Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico</b>		
<b>Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico</b>			
<b>Ambito C1</b> <b>Informazioni rilevate tramite monitoraggio</b>	<b>Significatività</b>	La tipologia di veicoli disponibili condiziona la rilevanza delle informazioni fruibili	3/10
<b>Ambito C2</b> <b>Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati</b>	<b>Caratteristiche</b>	Valutato positivamente l'impegno a condividere i risultati	1/3
<b>Ambito C3</b> <b>Periodo di osservabilità</b>	<b>Osservabilità</b>	Coefficiente di osservabilità molto elevato	7/7

<b>Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso</b>			
<b>Ambito D1</b> <b>Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori</b>	<b>Assetto mercato energia</b>	Sistema di gestione non descritto negli aspetti tecnici ma citata opzione multivendor	1/8
	<b>Accesso</b>	-	
<b>Ambito D2</b> <b>Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor</b>	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b>	-	-
		<b>Sub totale (A+B+C+D1.1)</b>	29/88
		<b>Totale normalizzato</b>	<b>33/100</b>

## 6.10 Ferla Energy

### Descrizione

Il progetto presentato da Ferla Energy ha come partner due operatori attivi nella grande distribuzione, Conad e Scarpe & Scarpe; inoltre si avvale della collaborazione tecnica di Siemens. Si colloca nella categoria *modello service provider in concorrenza*.

Le aree interessate dal progetto sono i comuni di Lodi, di Crema, e alcuni punti vendita di Conad e S&S diffusi nel Nord Italia, Roma e Perugia.

L'energia elettrica che alimenta le colonnine viene fornita da Multiutility del Gruppo Dolomiti Energia, non escludendo altri venditori di energia nel caso si optasse per la gestione "multivendor".

Le infrastrutture di ricarica (di provenienza Siemens e di origine Enel) previste nel progetto sono 42 (valore indicato nell'integrazione) e hanno le seguenti caratteristiche: 3 kW 16 A monofase per presa Scame e 25kW 32A trifase per presa MENNEKES.

L'accesso alle prese può avvenire solo dopo l'identificazione tramite RFID card.

Entrambe le prese sono dotate di sistemi di protezione antivandalismo che impediscono la disconnessione non autorizzata della spina durante l'erogazione.

Nell'istanza presentata è citata la possibilità di effettuare *due ricariche contemporanee* da ogni colonnina.

Inoltre, per i comuni che ne faranno richiesta, le colonnine saranno corredate da *pensiline fotovoltaiche*.

L'installazione delle colonnine inizierà nel secondo semestre 2011 per concludersi nella prima metà del 2012. La sperimentazione completa partirà quindi nel secondo semestre 2012.

I *veicoli* interni previsti nel progetto sono 4 ma non documentati.

Il contributo richiesto per punto di ricarica è pari a 650€ che corrisponde ad uno sconto del 10,7%.

Il *sistema di controllo* è l'E-Car Operation Center di Siemens, in grado di fornire le funzioni necessarie per monitorare l'infrastruttura, gestire le ricariche e trasmettere i dati registrati a tutti gli utenti del servizio.

### Giudizio

Il progetto rispetta i requisiti minimi di ammissibilità di cui al comma 10.3 e i contenuti minimi della relazione tecnico-economica di cui al comma 12.2 della Delibera ARG/elt 242/10.

### Ambito A

Nella risposta alla richiesta di integrazioni, i veicoli elettrici dichiarati *interni* al progetto sono 4, ma non è stata fornita alcuna documentazione a supporto di tale indicazione e pertanto si è ritenuto di non considerarli come attuali ma come previsti.

Il progetto è ben definito sui due comuni di Lodi e Crema, tuttavia la mancanza di veicoli può portare a vanificare l'efficacia della sperimentazione, che è di fatto lasciata alla diffusione naturale dei veicoli elettrici, non essendo previste azioni specifiche per agevolare la loro diffusione.

Nell'istanza si dichiara che le colonnine sono in grado di erogare due ricariche contemporaneamente; tuttavia, nella descrizione delle unità di ricarica dei veicoli elettrici, viene riportato che non è possibile l'erogazione simultanea su entrambe le prese.

Per ciò che riguarda l'affidabilità e la resistenza degli apparati, le tecnologie e gli standard utilizzati sono nella media. Buona la possibilità di installare colonnine dotate di impianto fotovoltaico.

Il progetto consente una estensione dell'infrastrutturazione ad altri centri commerciali e contesti urbani di piccola-media dimensione.

Ambito B

Il progetto richiede una agevolazione di importo medio-basso con uno sconto del 10,7% sul contributo richiesto.

Ambito C

La reportistica del sistema di monitoraggio è descritta in modo dettagliato, anche se la esiguità di veicoli nella fase sperimentale condiziona la disponibilità di dati significativi per il sistema elettrico.

Il coefficiente di osservabilità è medio e il completamento dell'infrastruttura è rapido.

Ambito D

Il sistema gestionale avanzato (SIEMENS) è potenzialmente adatto a gestire l'assetto multivendor.

Nell'integrazione si dichiara che è risultato impossibile per motivi di tempo stipulare la convenzione ex art. 9.3 su 12 province. La trattativa con le singole imprese esercenti il servizio di distribuzione dell'energia e la successiva convenzione sarà fatta qualora ve ne sia motivo.

**Tabella 16 –Tabella di Valutazione del progetto Ferla Energy.**

<b>Ferla Energy</b>			
<b>Ambito A - Rilevanza e completezza del progetto in termini tecnologici</b>		<b>Giudizio</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ambito A1</b> <b>Dimensione e rilevanza territoriale del progetto</b>	<b>Generale</b>	Progetto ben definito sui due comuni di Lodi e Crema, tuttavia la mancanza di veicoli può portare ad una sperimentazione poco efficace. La sperimentazione è lasciata alla diffusione naturale dei VE, non sono previste azioni per agevolare la diffusione. Le colonnine hanno 2 PdP simultanei.	8/21
	<b>Infrastruttura di ricarica</b>		
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
<b>Ambito A2</b> <b>Diversificazione e innovazione delle soluzioni tecnologiche e organizzative</b>	<b>Infrastruttura di ricarica</b>	Soluzioni tecnologiche e organizzative nella media	6/14
	<b>Veicoli</b>		
	<b>Impatto sul sistema elettrico</b>		
	<b>Innovazione organizzativa/commerciale</b>		
<b>Ambito A3</b> <b>Affidabilità e fattibilità del progetto</b>	<b>Affidabilità e resistenza apparati</b>	Tecnologie e standard nella media. Prese compatibili con modo 3 di ricarica.	5/8
	<b>Assetto organizzativo del progetto</b>		
	<b>Efficienza economica del progetto</b>		
<b>Ambito A4</b> <b>Scalabilità/Replicabilità del progetto</b>	<b>Sostenibilità economica del progetto nel tempo</b>	Possibile estensione della infrastrutturazione ad altri centri commerciali e contesti urbani di piccola-media dimensione	3/7
	<b>Caratteristiche infrastruttura di ricarica</b>		

<b>Ambito B - Minor onerosità posta in capo al sistema elettrico, in particolare con riferimento garanzia in quota fissa di cui al comma 14.1</b>			
<b>Ambito B1 Agevolazione richiesta</b>	<b>Contributo unitario richiesto</b>	Importo dell'incentivazione medio-basso e sconto del 10%	11/14
	<b>Costo complessivo del progetto per il sistema elettrico</b>		
<b>Ambito C - Rilevanza delle informazioni che potranno essere rese disponibili al sistema elettrico</b>			
<b>Ambito C1 Informazioni rilevate tramite monitoraggio</b>	<b>Significatività</b>	La mancanza di veicoli nella fase sperimentale condiziona la disponibilità di dati significativi per il sistema elettrico	2/10
<b>Ambito C2 Sistema di monitoraggio e pubblicizzazione dati</b>	<b>Caratteristiche</b>	Reportistica del sistema di monitoraggio descritta in modo dettagliato	2/3
<b>Ambito C3 Periodo di osservabilità</b>	<b>Osservabilità</b>	Coefficiente di osservabilità medio e completamento dell'infrastruttura rapido	3/7
<b>Ambito D - Minimizzazione degli oneri gestionali nei rapporti contrattuali dei vari soggetti ai fini dell'erogazione di un servizio competitivo, concorrenziale e omogeneamente diffuso</b>			
<b>Ambito D1 Mercato energia, accesso e gestione dati per i rapporti commerciali e adempimenti regolatori</b>	<b>Assetto mercato energia</b>	Sistema gestionale avanzato (SIEMENS) e citata opzione multivendor	3/8
	<b>Accesso</b>	-	
<b>Ambito D2 Trattamento dei dati di prelievo ai fini del settlement in caso di accesso multivendor</b>	<b>Compatibilità con la regolazione del modello di business prescelto</b>	-	-
		<b>Sub totale (A+B+C+D1.1)</b>	43/88
		<b>Totale normalizzato</b>	<b>49/100</b>

## **7 CONCLUSIONI**

In generale, il livello dei progetti presentati è stato valutato positivamente, anche se alcuni sono risultati carenti sotto il profilo dei veicoli *certi* direttamente associati alla fase di sperimentazione: tale carenza potrebbe inficiare il beneficio di sistema atteso, cioè la generazione di informazioni utili per il sistema elettrico stesso.

Gli aspetti della reale presenza di veicoli elettrici e dell'effettiva e continua operatività dell'infrastruttura di ricarica appaiono quindi i più importanti da monitorare nel corso delle sperimentazioni dei progetti che saranno ammessi alle agevolazioni tariffarie.

Con riferimento al progetto del *Comune di Parma*, dovrà essere acquisita, non appena definita, la Convenzione con il Distributore Locale richiesta in qualità di *service provider in esclusiva*.