



**APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI PROTOCOLLO D'INTESA TRA ENEL DISTRIBUZIONE SPA E IL
COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI PER LA MOBILITÀ ELETTRICA PROGETTO PILOTA "HINTERLAND DI
MILANO"**

VERBALE

Il 06 dicembre 2013 alle ore 09.50 nel palazzo comunale di Sesto San Giovanni, riunita la Giunta comunale, sono intervenuti i Signori:

N. progressivo	Cognome e Nome	Qualifica	Presenze
1	Chittò Monica	Sindaco	SI
2	Cagliani Felice	Vicesindaco	SI
3	Iannizzi Elena	Assessore	SI
4	Innocenti Rita	Assessore	SI
5	Marini Edoardo	Assessore	SI
6	Montrasio Virginia	Assessore	NO
7	Perego Roberta	Assessore	SI
8	Piano Alessandro	Assessore	SI

Partecipa il Segretario generale Gabriella Di Girolamo .

Assume la presidenza il Sindaco, Monica Chittò, che riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.



LA GIUNTA COMUNALE

Vista l'**allegata** proposta deliberativa ad oggetto:
Approvazione dello schema di Protocollo d'Intesa tra Enel Distribuzione SpA e il Comune di Sesto San Giovanni per la mobilità elettrica progetto pilota "Hinterland di Milano"

Visti i **pareri** allegati alla stessa;

Con **voti unanimi** espressi in forma palese;

DELIBERA

1- di **approvare** l'allegata proposta deliberativa ad oggetto:
Approvazione dello schema di Protocollo d'Intesa tra ENEL Distribuzione SpA e il Comune di Sesto San Giovanni per la mobilità elettrica progetto pilota "Hinterland di Milano"

INDI,

Con **voti unanimi** espressi in forma palese,

DELIBERA

2. di dichiarare la corrente delibera immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n 267.



APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI PROTOCOLLO D'INTESA TRA ENEL DISTRIBUZIONE SPA E IL COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI PER LA MOBILITÀ ELETTRICA PROGETTO PILOTA "HINTERLAND DI MILANO".

LA GIUNTA COMUNALE

Vista l'allegata relazione che si intende far parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

Visto il decreto del Direttore del Settore Trasformazioni Urbane, Reti e Mobilità, P.G. 80808 del 14.11.2013, con il quale è stata confermata la posizione organizzativa afferente il Servizio Infrastrutture al Dott. Ing. David Cornacchia ed è stata conferita apposita delega per le attività afferenti al Servizio Edilizia Pubblica;

Visti i pareri espressi a norma dell'art. 49 - comma 1 del D. Lgs 18/8/2000 n. 267, come da foglio allegato;

Richiamato l'art. 134 - 4° comma del D. Lgs. 18/8/00 n. 267;

Con voti unanimi, espressi nelle forme di legge, anche per quanto riguarda l'immediata eseguibilità della presente;

DELIBERA

1) di aderire all'iniziativa proposta da parte di Enel distribuzione S.p.A. e approvare l'allegato schema di Protocollo di Intesa;

2) di dare mandato agli uffici per:

- a) la localizzazione dei punti di installazione delle colonnine;
- b) la definizione di una campagna di comunicazione congiunta, di almeno quattro iniziative annue, i cui oneri siano ad esclusivo carico di Enel;

3) di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art 134 comma 4 del D.Lgs. 267/2000.



Prot. Sett. 1470

alla Giunta Comunale

APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI PROTOCOLLO D'INTESA TRA ENEL DISTRIBUZIONE SPA E IL COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI PER LA MOBILITÀ ELETTRICA PROGETTO PILOTA "HINTERLAND DI MILANO".

L'Amministrazione Comunale sostiene il tema della mobilità sostenibile e la tutela della qualità dell'aria. L'impatto ambientale, nel favorire sul territorio comunale l'uso di auto elettriche in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico assume notevole importanza sia per i cittadini che per l'ambiente in generale.

Enel ha avviato lo studio per la realizzazione di progetti specifici per la sperimentazione di tecnologie e sistemi innovativi di mobilità basati sull'auto elettrica e avviato accordi per la realizzazione di reti di ricarica al fine di favorire questo tipo di mobilità, tra questi si inserisce l'iniziativa pilota "Hinterland di Milano". Il progetto è stato selezionato dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas come dimostrativo per lo sviluppo di infrastrutture di ricarica pubblica (delibera 242/10).

Il progetto prevede l'interoperabilità tra Enel e A2A, quest'ultima già operante nel comune di Milano, al fine di consentire e agevolare la diffusione della mobilità elettrica consentendo la necessaria libertà di movimento.

Il progetto presentato a Sesto San Giovanni e qui allegato, prevede l'installazione a spese di Enel Distribuzione di dieci colonnine di ricarica con le seguenti fasi:

- Individuazione dei contenuti della sperimentazione del progetto pilota;
- Piano di implementazione del progetto pilota che comporterà un investimento da parte di Enel mentre il Comune contribuirà partecipando fattivamente ai progetti;
- Impostazione del monitoraggio dei risultati;
- Piano di estensione del programma complessivo.

La rete di ricarica sarà definita attraverso un lavoro congiunto tra Enel e il Comune secondo i criteri specificati nella bozza del Protocollo d'Intesa allegato.

La validità di tale Protocollo d'Intesa, di natura sperimentale, avrà durata dalla data della sua sottoscrizione e fino al 31 dicembre 2015.

Ciascuna Parte realizzerà le attività definite di propria competenza, in base al Protocollo, senza alcun onere economico tra le parti.

Si propone pertanto di:

1. aderire all'iniziativa proposta da parte di Enel distribuzione S.p.A. e approvare l'allegato schema di Protocollo di Intesa;

Pratica trattata da: dott. Ing. D. Comacchia tel. Int. 2253 - e-mail: d.comacchia@sestosg.net

2. dare mandato agli uffici per:

a) la localizzazione dei punti di installazione delle colonnine;

b) la definizione di una campagna di comunicazione congiunta, di almeno quattro iniziative annue, i cui oneri siano ad esclusivo carico di Enel;

3. dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art 134 comma 4 del D.Lgs. 267/2000.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INFRASTRUTTURE
Dott. Ing. D. Cornacchia



Sesto S.G., 5 dicembre 2013

PROTOCOLLO D'INTESA

Tra

Il Comune di ..., con sede legale in Via/Piazza..., codice fiscale n. ..., rappresentato dal Sindaco ..., domiciliato per le proprie funzioni presso la sopraindicata sede comunale

E

ENEL Distribuzione S.p.A., con sede legale a Roma in Via Ombrone n.2, capitale sociale Euro 2.600.000.000, Partita IVA e iscrizione al Registro delle Imprese presso la camera di Commercio di Roma 05779711000, in persona dell'Ing. ..., nella sua qualità di rappresentante legale (di seguito "ENEL") dall'altra parte

di seguito definite congiuntamente le "Parti" e disgiuntamente la "Parte".

Premesso che

- La mobilità urbana rappresenta per l'Unione Europea un fattore di crescita e occupazione, oltre che un presupposto indispensabile per una politica di sviluppo sostenibile; la Commissione Europea ha adottato nel 2011 il "Libro Bianco - Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" allo scopo di promuovere il dibattito sui grandi temi e criticità della mobilità urbana e di ricercare, in collaborazione con tutte le parti interessate, soluzioni efficaci e percorribili per lo sviluppo di sistemi di mobilità sostenibile.
- In tutta Europa il trasporto continua a contribuire all'inquinamento atmosferico, all'aumento delle emissioni di gas serra e a numerosi impatti ambientali, come è evidenziato nel rapporto TERM 2011 (Transport and Environment Reporting Mechanism) "Transport indicators tracking progress towards environmental targets in Europe" pubblicato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente EEA.
- Il 28 aprile 2010 la Commissione europea ha inviato comunicazione agli Stati membri - COM(2010)186 - indicando la realizzazione di reti infrastrutturali per la ricarica di veicoli elettrici sui territori nazionali come obiettivo prioritario e urgente nell'ottica di

tutelare la salute e l'ambiente con interventi di riduzione delle emissioni nocive nell'atmosfera e dell'ammodernamento dei sistemi stradali urbani ed extra-urbani.

- Il 25 gennaio 2013 la Commissione europea ha emanato una proposta di "Direttiva sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi".
- Le Parti considerano tra gli obiettivi prioritari il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, tenuto conto delle importanti implicazioni sulla salute dei cittadini e sull'ambiente.
- Le Parti riconoscono che la **mobilità elettrica presenta grandi potenzialità** in termini di riduzione dell'inquinamento sia atmosferico che acustico; la mobilità elettrica offre la possibilità di numerose applicazioni a livello cittadino, tra le quali la mobilità privata su due e quattro ruote, il trasporto pubblico, la logistica, la gestione delle flotte.
- Le Parti riconoscono che, in considerazione dello stato ancora nascente del mercato dei veicoli elettrici, occorre mettere in atto azioni di sperimentazione volte a supportare il pieno sviluppo del mercato stesso.
- Enel è attiva nello sviluppo **dell'innovazione e della ricerca scientifica** applicata agli usi ottimali dell'energia, con particolare riguardo alle soluzioni che consentono di ottenere risparmio energetico e benefici ambientali.
- Enel considera la mobilità elettrica quale significativa opportunità per lo sviluppo sostenibile nel settore dei trasporti ed ha avviato un ampio programma di ricerca e di investimenti al fine di supportarne l'affermazione e la crescita nel medio termine.
- Enel ha sottoscritto e sta implementando importanti accordi per la realizzazione di reti di ricarica e la promozione della mobilità sostenibile in diverse Regioni italiane, con il coinvolgimento di Enti locali, Aziende di servizio, altri Distributori di energia, tutti allineati rispetto agli obiettivi sopra indicati;
- Enel ha avviato specifici progetti e collaborazioni per la sperimentazione di tecnologie e sistemi innovativi di mobilità basati sull'auto elettrica, tra le quali l'*Iniziativa pilota Hinterland di Milano*: il progetto è stato selezionato dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il GAS come dimostrativo per lo sviluppo di infrastrutture di ricarica pubblica (delibera 242/10).
- Enel ha già realizzato in altre Regioni (ad es. Emilia Romagna), in collaborazione con la Regione e i Distributori locali, un progetto di mobilità elettrica su scala regionale che consente, grazie all'interoperabilità delle tecnologie utilizzate, la ricarica dei veicoli elettrici anche su reti di diverso Distributore utilizzando un'unica card per il

riconoscimento dell'utente e la gestione della ricarica, assicurando una importante semplificazione del servizio per gli utenti nelle diverse città coinvolte e nel contempo garantendo il modello "multivendor" per le stazioni di ricarica.

- Il suddetto progetto regionale di mobilità elettrica intelligente, diffusa ed interoperabile, accompagnato da iniziative condivise per la promozione di tecnologie sostenibili per l'accessibilità urbana, ha permesso la valutazione di innovativi standard tecnici e di servizio per le infrastrutture pubbliche di ricarica, ed è stato individuato nell'ambito del Piano Nazionale come *best practice* nel contesto italiano, anche per quanto concerne l'individuazione di incentivi immateriali pubblici per la promozione della mobilità elettrica (par. 7 - Policy di Sviluppo); tale modello di interoperabilità è stato esteso poi anche alla Regione Lazio con il distributore ACEA nella città di Roma, in Lombardia con il distributore A2A a Milano, nella Regione Umbria con il distributore ASM Terni, in Piemonte con AEM Distribuzione per Torino.
- L'interoperabilità costituisce un volano fondamentale per la diffusione della mobilità elettrica nel nostro Paese, in quanto non vincola il cliente alle infrastrutture di ricarica della propria città o del proprio Distributore, ma gli consente una libertà di movimento senza costi aggiuntivi o difficoltà pratiche e burocratiche.
- Il programma di mobilità elettrica di Enel viene sviluppato in coordinamento con i più importanti tavoli internazionali di concertazione tecnica tra costruttori di auto e utilities dell'energia, collaborando al necessario raggiungimento di un elevato grado di standardizzazione delle soluzioni tecnologiche, al fine di favorire il massimo sviluppo del mercato dell'auto elettrica.
- Enel ha ideato un sistema di infrastrutture intelligenti per la ricarica dei veicoli elettrici ("EV Charging Stations", ovvero *Pole Station* e *Box Station*), gestite con le più avanzate tecnologie informatiche per il controllo e la gestione remota (Electric Mobility Management), in grado di rispondere alle attuali e future esigenze di una mobilità urbana evoluta e sostenibile.
- Le infrastrutture di ricarica Enel, oltre a garantire l'alimentazione dei veicoli di nuova generazione, consentono la ricarica anche del parco di veicoli già circolante: a questo proposito Enel assicura l'applicazione delle norme tecniche vigenti (norma CEI 69-6) onde garantire la massima fruibilità del sistema da parte di tutti gli utenti potenziali.
- Le Parti ritengono che le forme di partecipazione condivisa, espresse mediante "accordi volontari" con le Istituzioni nazionali e territoriali, siano coerenti con il proprio programma di "social responsibility" e rappresentino gli strumenti più idonei



per attuare una politica energetica per lo sviluppo economico, sociale e ambientale delle comunità.

- **(ESEMPIO)** Il Comune di ... considera quale sua priorità strategica la definizione di soluzioni e sistemi per la mobilità sostenibile ed in particolare per lo sviluppo della mobilità elettrica che presenta grandi potenzialità per la riduzione dell'inquinamento sia atmosferico che acustico.
- **(ALTRI ESEMPI)** Comune di ...: piani mobilità sostenibile, piani di miglioramento della qualità dell'aria, ecc....

Tutto ciò premesso, le Parti come sopra rappresentate convengono quanto segue:

1. Le Parti collaboreranno sul piano istituzionale, amministrativo e tecnico-operativo per l'attuazione nel territorio del Comune di ... di un programma di iniziative progettuali nel campo della mobilità elettrica.
2. Il programma consisterà nella realizzazione di un progetto pilota nel Comune di ... basato sullo sviluppo di un'infrastruttura innovativa per la ricarica delle auto elettriche e di veicoli merci, da installare in sede pubblica (di seguito il "Progetto"). Enel provvederà ai lavori di installazione, all'allaccio e alla gestione da remoto delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, senza oneri per l'amministrazione comunale.
3. Il progetto pilota riguarderà:
 - a. sviluppo e sperimentazione di un'infrastruttura innovativa per la ricarica di auto e veicoli merci elettrici, adeguata dimensionalmente ai fini della sperimentazione nella città di ...;
 - b. sperimentazione di nuove modalità di ottimizzazione dell'uso della ricarica e di eventuali servizi post-ricarica di flotte merci;
4. Il progetto pilota seguirà le seguenti fasi:
 - a. individuazione dei contenuti della sperimentazione del progetto pilota (obiettivi attesi, oggetto, dimensioni della sperimentazione, vincoli);
 - b. piano di implementazione del progetto pilota (sviluppo reti, piano di introduzione delle auto/flotte, selezione clienti, customer management); la fase di avvio della sperimentazione comporta un investimento da parte di Enel mentre il Comune contribuirà partecipando fattivamente ai progetti;

- c. impostazione del monitoraggio dei risultati (definizione dei sistemi di monitoraggio dei progetti pilota; piano di avvio del monitoraggio);
 - d. piano di estensione del programma complessivo.
- 5. La rete di ricarica sarà definita attraverso un lavoro congiunto di pianificazione, che tenga conto delle esigenze degli utilizzatori, dei flussi di traffico cittadino, delle specificità dei trasporti pubblici oltre che delle caratteristiche urbanistiche della città di
- 6. Le Parti si impegnano a valorizzare la componente di innovazione tecnologica del Progetto, eventualmente prevedendo l'integrazione delle soluzioni tecnologiche (es. strumenti per riconoscimento/autenticazione, metodi di pagamento, infomobilità, sistemi di gestione della sosta) con altri servizi resi sul territorio.
- 7. Le Parti s'impegnano a studiare, eventualmente sviluppare e integrare nel Progetto ulteriori iniziative di mobilità elettrica, anche attraverso collaborazioni e intese con interlocutori enti pubblici e/o privati (quali aziende, enti, associazioni di categoria, Università e centri di ricerca) e ricercando le opportunità offerte da programmi finanziati. Tali collaborazioni e intese potranno riguardare, a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - a. soluzioni di mobilità elettrica dedicate agli spostamenti casa-lavoro, eventualmente per il tramite della rete del mobility manager;
 - b. studio e valutazione degli impatti (ambientali, sociali, economici, urbanistici e relativi ai trasporti) della mobilità elettrica sulla base dei risultati delle sperimentazioni;
 - c. servizi di trasporto collettivo a trazione elettrica.
- 8. Per l'attuazione del presente Protocollo d'Intesa il Comune di ... coinvolgerà gli uffici competenti e, ove necessario, le aziende di servizio pubblico da esso partecipate e attive nel campo della mobilità, del trasporto pubblico e dell'energia.
- 9. Per l'attuazione del presente Protocollo d'Intesa il Comune di ... assicurerà la necessaria collaborazione relativa anche al rilascio delle necessarie autorizzazioni per l'installazione e la fruizione delle infrastrutture di ricarica, con la finalità di rispettare le scadenze che verranno congiuntamente convenute tra le Parti.
- 10. Il Comune di ... si impegna ad individuare le opportune agevolazioni legate all'occupazione del suolo pubblico da parte delle infrastrutture di ricarica, in considerazione del valore di "servizio pubblico" che le stazioni di rifornimento elettrico consentono per la città.



11. Le Parti coopereranno al fine di individuare e proporre misure di ordine regolatorio, normativo e amministrativo tese a incentivare e semplificare l'utilizzo della mobilità elettrica, anche, se necessario, presso i competenti organi nazionali.
12. Le Parti si impegnano a rispettare scrupolosamente le prescrizioni normativamente applicabili in materia di tutela e protezione di dati, informazioni e diritti industriali, sia nelle attività oggetto del presente Protocollo d'Intesa, sia in quelle da esso discendenti. Le Parti manterranno la riservatezza sulle informazioni scambiate nelle attività di attuazione del presente Protocollo d'Intesa. Il presente Protocollo d'Intesa non costituisce una relazione esclusiva fra le Parti.
13. Enel, in collaborazione con il Comune di ... definirà un piano di comunicazione specifico per divulgare le iniziative oggetto del presente Protocollo d'Intesa a decorrere dalla data di sottoscrizione. I risultati della cooperazione di cui al presente Protocollo d'Intesa saranno resi pubblici esclusivamente per il tramite di comunicati stampa congiunti e preventivamente concordati tra le Parti.
14. Il presente Protocollo d'Intesa, in considerazione della sua natura sperimentale, ha validità dalla data della sua sottoscrizione e fino al 31/12/2015. Resta inteso che le Parti potranno congiuntamente prevederne l'estensione della durata, tramite accordo scritto da stipularsi prima della sua scadenza.
15. Ciascuna Parte realizzerà le attività definite di propria competenza senza alcun onere economico tra le Parti.

...,2013

Per il Comune di ...

Per Enel Distribuzione

Modello Distributore (o Modello DSO) e Interoperabilità

Nel Modello DSO il Distributore, ovvero il concessionario locale che gestisce la rete di distribuzione elettrica, è l'attore che installa le infrastrutture di ricarica. Queste contengono un contatore elettronico che consente un servizio di ricarica Multivendor, cioè aperto alla libera concorrenza tra società che vendono energia elettrica. Ovvero: è replicato nella mobilità elettrica quello che già succede nelle case degli italiani: il contatore elettronico appartiene univocamente alla rete di distribuzione, mentre il contratto per la fornitura di energia si può fare con qualsiasi venditore di energia, scegliendo le offerte sul mercato.

L'Interoperabilità costituisce invece un fondamentale step per la diffusione della mobilità elettrica nel nostro paese, in quanto non vincola il cliente alle infrastrutture di ricarica della sua città o del suo Distributore, ma gli consente una libertà di movimento senza costi aggiuntivi o difficoltà pratiche e burocratiche.

Per la sua importanza il progetto di Enel Distribuzione è stato selezionato dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il gas per le agevolazioni a sostegno della sperimentazione di sistemi di ricarica pubblici e della diffusione dei risultati ottenuti.

L'Interoperabilità tra i Comuni serviti da rete di diverso Distributore (o DSO) è resa possibile dall'adozione da parte dei tre Distributori dei medesimi sistemi di hardware e software sviluppati da Enel, sia relativamente alle infrastrutture di ricarica che al sistema integrato di gestione computerizzata (sistema EMM).

Nell'Hinterland di Milano il Comune di Milano è su rete A2A, i Comuni di Sesto San Giovanni, Segrate, San Donato Milanese, Rho e Assago sono su rete di Enel Distribuzione.

Come funziona concretamente

Il proprietario di un'auto elettrica stipula un contratto di fornitura di energia con un Energy Vendor a sua scelta e ricarica il suo veicolo indifferentemente sia alle colonnine su rete Enel sia a quelle di altro Distributore (A2A, Hera, Iren, Acea ecc.).

Il sistema EMM registra i dati relativi a ciascuna ricarica effettuata dal cliente, sia che essa avvenga su infrastrutture di ricarica connesse alla rete di Enel Distribuzione che alla rete di A2A o Hera o Iren ecc. Invia, quindi, al sistema informatico di ciascuna delle tre società i dati relativi ai prelievi avvenuti sulle loro infrastrutture.



I sistemi preposti al vettoriamiento nell'ambito del DSO inviano all'Energy Trader con cui il cliente ha stipulato il contratto, i dati necessari alla fatturazione, consentendo l'invio al cliente della relativa bolletta, eventualmente corredata con i dati di dettaglio di tutte le ricariche effettuate, luogo, data, ora, prelievo.

Perché a Sesto San Giovanni

L'Hinterland di Milano è tra gli ambiti territoriali selezionati dall'AEEG per il progetto-pilota di Enel Distribuzione dimostrativo del Modello DSO.

I Comuni ai quali Enel ha proposto la collaborazione sono Sesto San Giovanni, Segrate, San Donato Milanese, Rho, Assago.

In totale è prevista l'installazione di 40 Infrastrutture di ricarica.

Le 10 colonnine "Pole Station" di Sesto San Giovanni saranno installate in contesti urbani di particolare importante o dal punto di vista urbanistico o da quello della mobilità e dei trasporti. In particolare saranno valorizzate le filiere di mobilità sostenibile ferro-gomma (treno-auto elettrica, metropolitana-auto elettrica).

Nella prospettiva EXPO 2015 l'intervento nell'Hinterland di Milano permetterà la creazione di un progetto diffuso e partecipato che dal sito di Rho-Pero farà nascere percorsi "a zero emissioni" lungo l'anello che circonda il capoluogo lombardo, sia per il trasporto di persone da e verso il sito espositivo sia per iniziative di *zero emission delivery* per il "cibo sostenibile" da filiere corte che è tema cardine di EXPO 2015.

La NON analogia con le antenne telefoniche

Nella telefonia mobile i quattro titolari di concessione ministeriale (Tlm, Tre, Vodafone, Wind) individuano siti idonei per la realizzazione della rete, riconoscendo all'Ente locale una indennità di occupazione per l'installazione delle antenne.

Nel caso della creazione di una rete per la ricarica di veicoli elettrici, quali sono le differenze?

- Per i Comuni del progetto "Hinterland di Milano" esiste già un concessionario unico per la rete elettrica, ed è Enel Distribuzione. Nel Modello DSO (o Distributore-aperto) è l'operatore individuato per installare le infrastrutture di ricarica, in quanto queste ultime costituiscono nodi attivi di Smart Grids.

- Le colonnine sono una parte integrante e inscindibile della rete di distribuzione elettrica, per la quale, in carico al concessionario, sono già definiti gli oneri verso il territorio.

- Il progetto mobilità elettrica è sperimentale, siamo in una fase di pre-mercato che non configura, per nessun attore sulla scena, degli utili. In particolare per Enel Distribuzione, che realizza a proprio investimento la rete di ricarica (senza alcun onere per il Comune) non partecipando in alcun modo alla successiva vendita di energia.

- Il modello DSO è multivendor e totalmente aperto alla libera concorrenza sul mercato dell'energia: qualunque Energy vendor che abbia un accordo di vettoriamiento con il concessionario potrà vendere la propria energia sulle colonnine. Ciò premesso, in questa fase di pre-mercato, nella quale ci sono solo tre offerte per la ricarica (Enel Energia, Hera Comm e Cesap Gas, presto arriveranno Acea e Iren), gli Energy vendor stessi incentivano il servizio proponendo offerte flat che prescindono dal numero effettivo di ricariche (parliamo di circa 30 euro al mese). Ovvero: ciascun attore sulla scena sta facendo la propria parte per lo start up della mobilità elettrica, incentivandone la nascita.

Ultimo aspetto molto importante: mentre le reti per la telefonia mobile (ma anche quelle per la vendita dei carburanti...) comportano costi diretti e indiretti, quindi sociali, legati alla compatibilità ambientale e più in generale alla carbon footprint, la mobilità elettrica promuove un utilizzo sostenibile della città, azzerando localmente le emissioni di rumore e di gas climalteranti, scommettendo sul ruolo strategico di una infrastruttura urbana già capillarmente esistente (la rete di distribuzione elettrica).

Per concludere: il Comune, al quale nulla è richiesto né per la realizzazione della rete di ricarica né per la gestione del servizio, e che sottoscrive con Enel un protocollo che individua chiaramente una data di fine sperimentazione (dicembre 2015), può considerare l'assenza di introiti come il proprio investimento su una mobilità "a zero emissioni", verso una idea evoluta di Smart City.

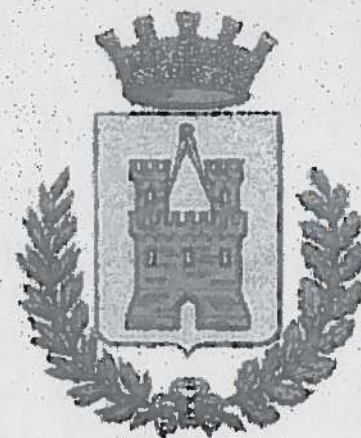




Possibili localizzazioni

10 colonnine di ricarica per 5 siti

Sesto San Giovanni





Sesto San Giovanni

Stazione FS

2 colonnine, 2 stalli



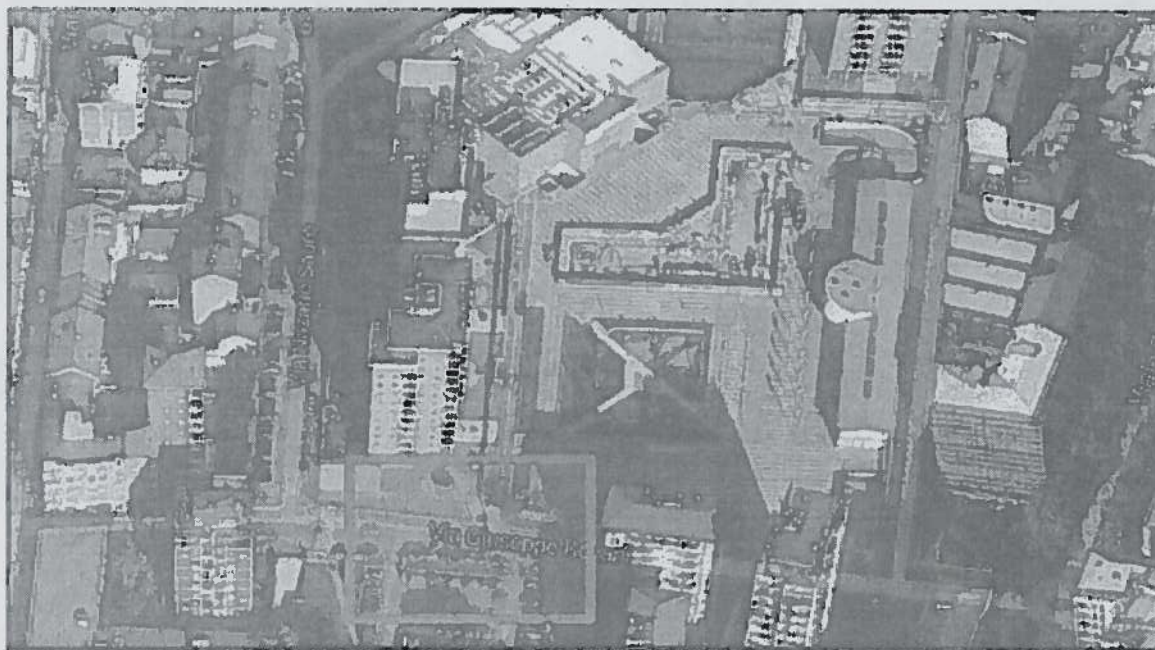


Sesto San Giovanni



Piazza Oldrini

2 colonnine, 2 stalli





Sesto San Giovanni

Municipio

2 colonnine, 2 stalli



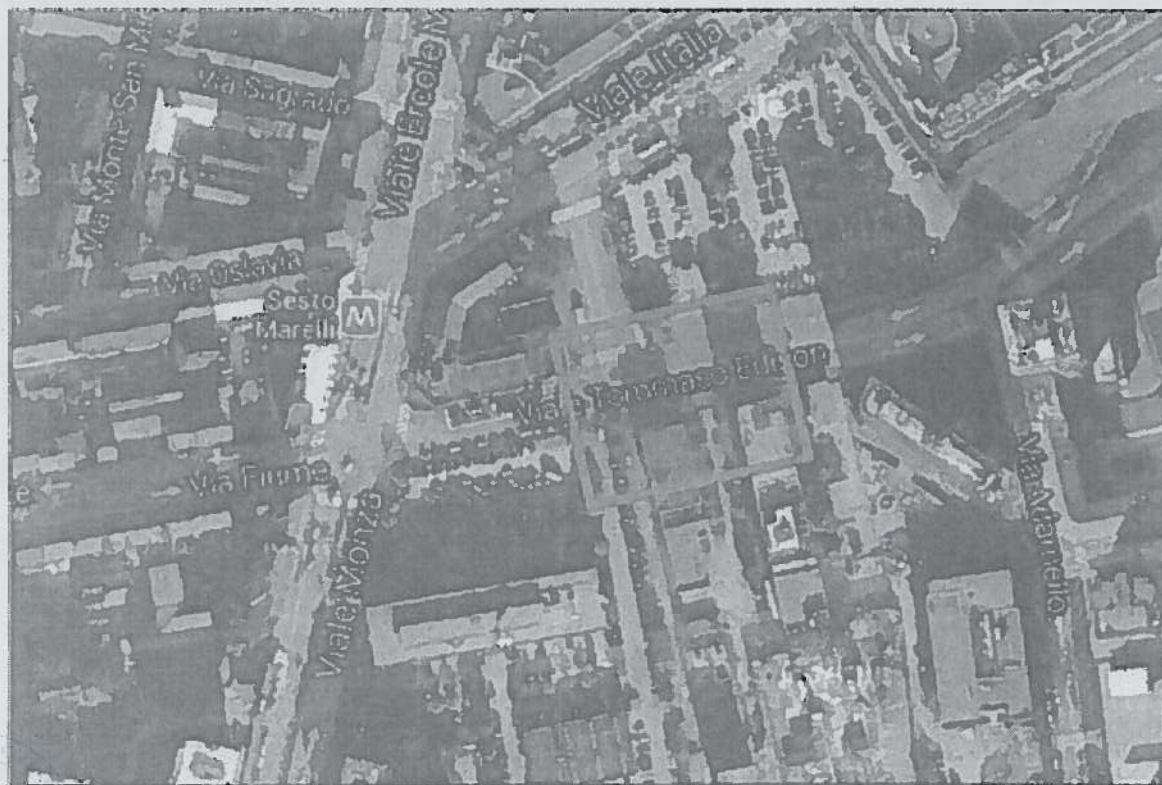


Sesto San Giovanni



MM1 (via Edison)

2 colonnine, 2 stalli

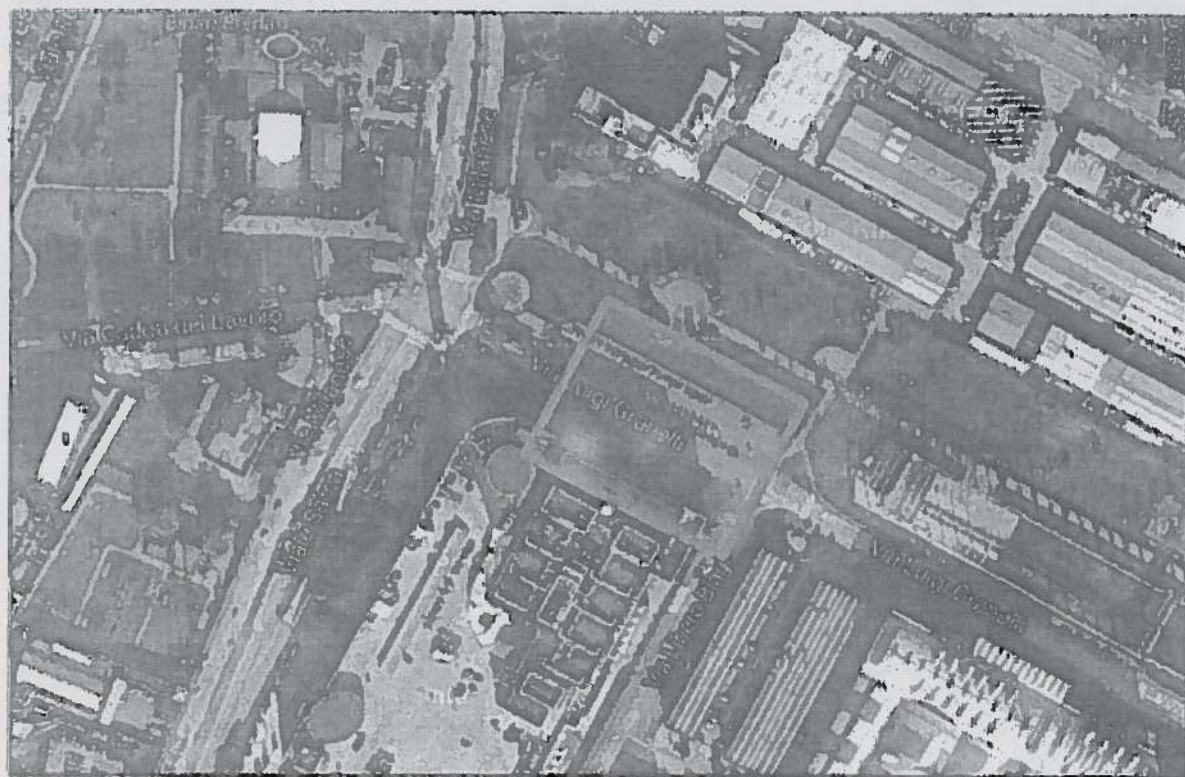




Sesto San Giovanni

Centro Sarca (via Granelli)

2 colonnine, 2 stalli

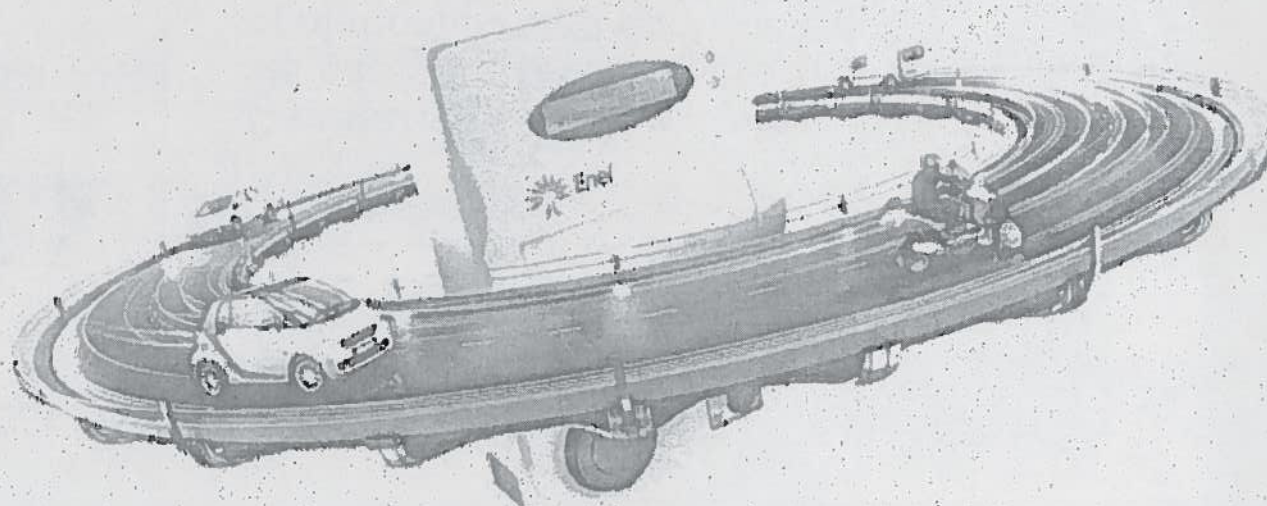




L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

Enel per la mobilità elettrica

Scenari, progetti pilota, sviluppi tecnologici



Novembre 2013



Mobilità elettrica

Le basi del successo

Veicoli



Tecnologia: oggi è matura per una produzione in serie; il veicolo elettrico non è più un prototipo.

Costi: grazie anche a incentivi e sgravi fiscali i veicoli possono essere oggi accessibili a prezzi competitivi con i veicoli tradizionali.

Autonomia: l'evoluzione delle batterie le ha rese adatte alle esigenze di mobilità dei clienti.

Dagli studi di settore risulta che l'80% degli utenti non percorre più di 50km al giorno. Simili percorsi sono compatibili con l'utilizzo di un veicolo elettrico.

Rete di ricarica



Capillarmente distribuita: affinché sia garantito l'accesso alla ricarica in ogni momento ad ogni cliente.

Studiata sulle esigenze, abitudini e stili di vita degli utenti affinché i punti di ricarica siano facilmente fruibili dai clienti.

In grado di offrire **servizi utili:** diversi target di clientela hanno esigenze diversificate e solo con soluzioni appropriate si può competere con i veicoli tradizionali.

Di facile utilizzo per tutti affinché la tecnologia sia al servizio del cliente e non viceversa.

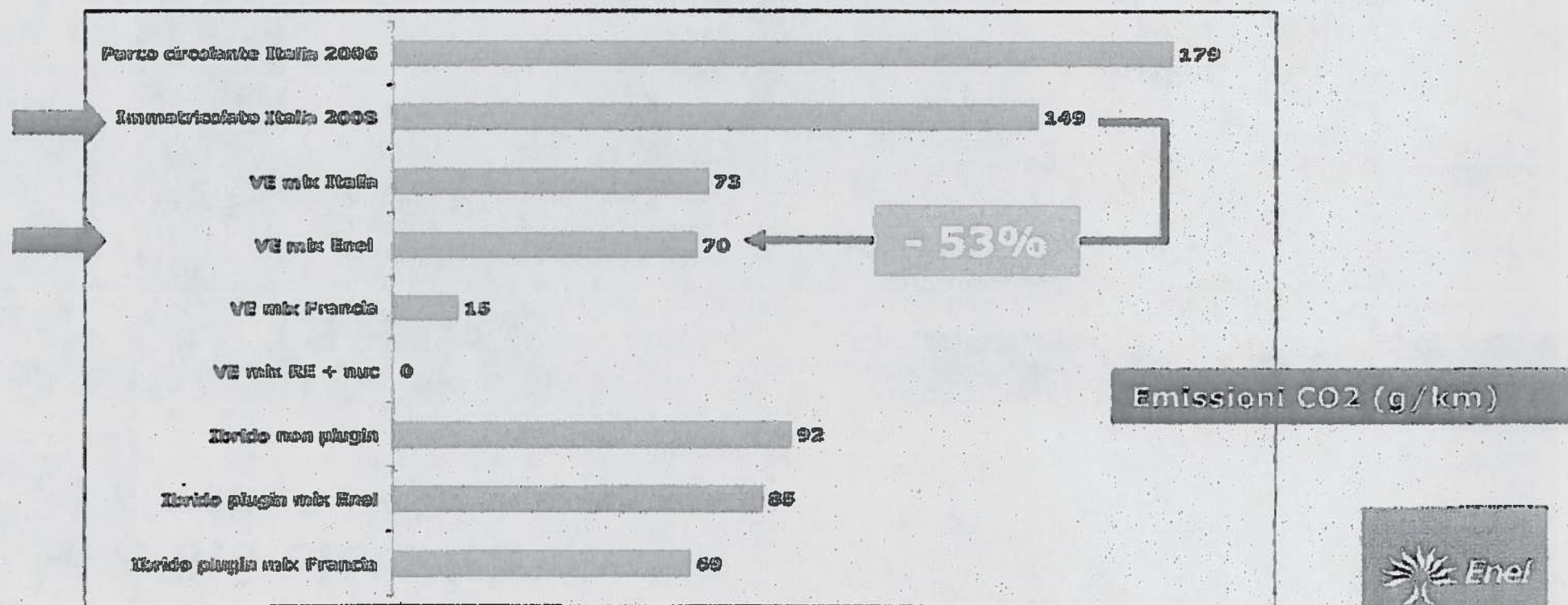
Costi contenuti dell'energia che permettano di concretizzare il risparmio ad ogni pieno.

Mobilità elettrica

Il vantaggio ambientale

La mobilità elettrica produce notevoli benefici in termini di riduzione delle emissioni di CO₂ (calcolo "well-to-wheel, "dal pozzo alla ruota") anche con utilizzo di energia da impianti termoelettrici.

L'utilizzo di energia da fonti rinnovabili (già significativamente presenti nel mix di generazione Enel) migliora ulteriormente le prestazioni dell'auto elettrica in termini di emissioni di gas serra.

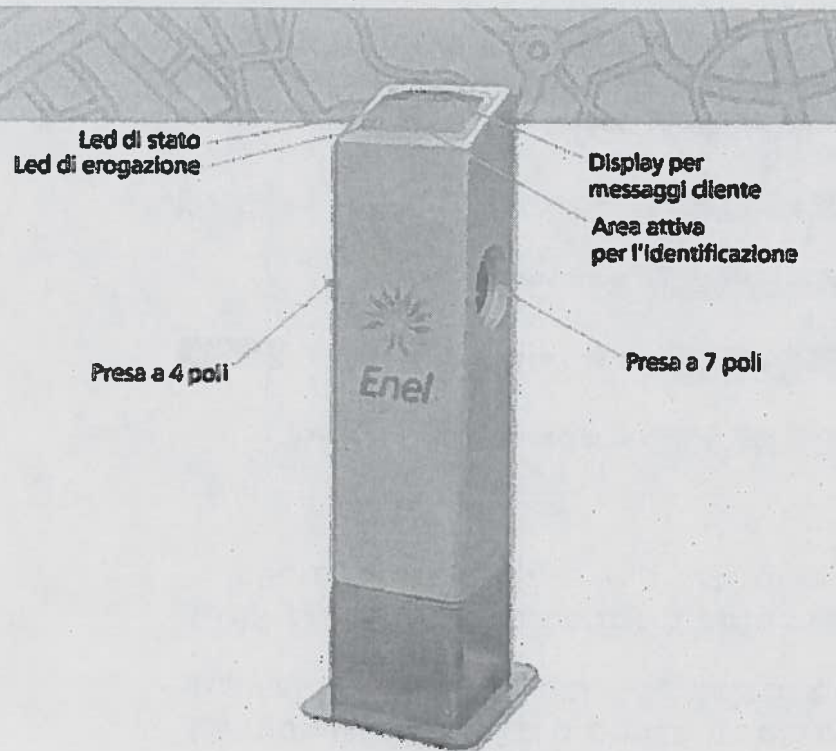


Fonti: Apat 2009, Enerdata 2010, UNRAE 2010, EDF/Ademe 2010, Bilancio Ambientale Enel 2009, Toyota 2010



Mobilità elettrica

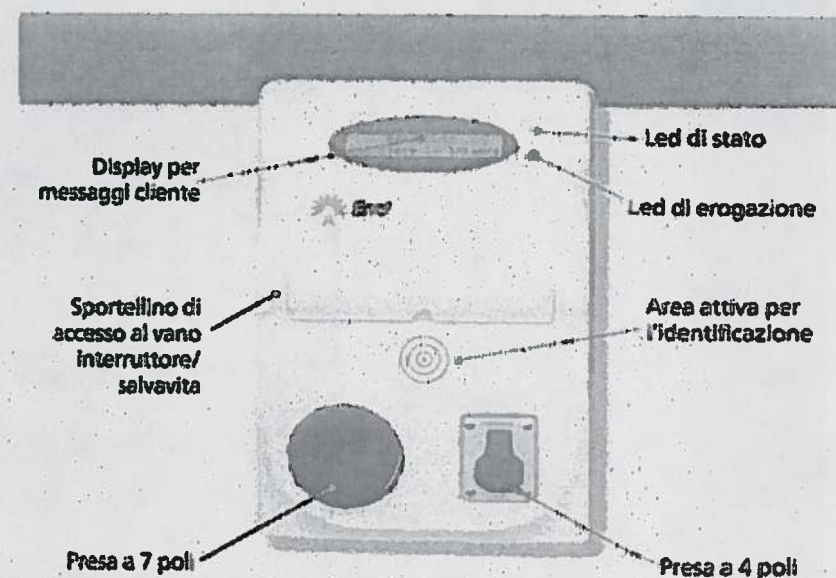
Le infrastrutture di ricarica



Pole Station
3-22kW



Fast Recharge
43 kW AC



Box Station
3kW

Il Modello "Distributore-aperto"

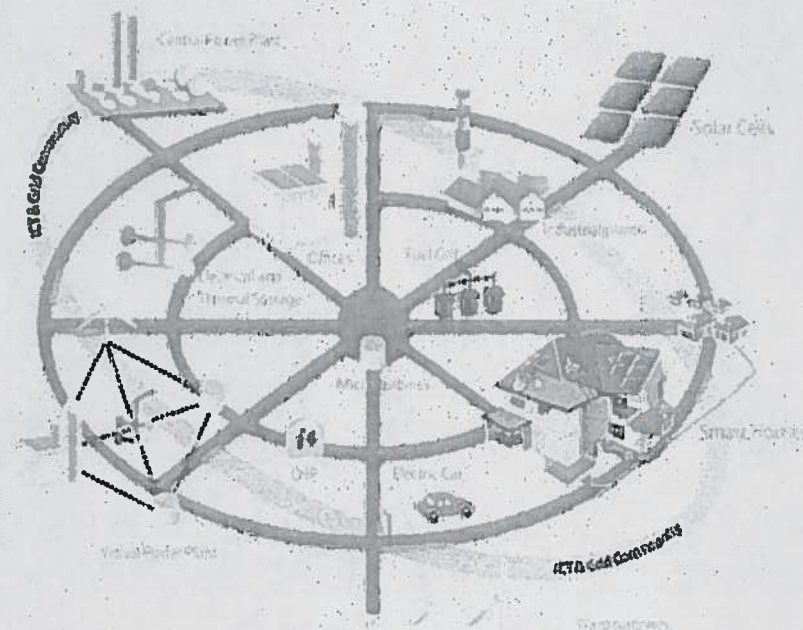
Mobilità elettrica e Smart Grids

Nel **Modello DSO** o **Distributore** le infrastrutture di ricarica, nodi attivi di **reti intelligenti**, vengono installate e gestite dalla **società che distribuisce energia** nella propria area di concessione.

Il modello di servizio è **multivendor**: grazie al **contatore elettronico** e alla **gestione remota tramite EMM***, il cliente della mobilità elettrica può **scegliere sul mercato il contratto di energia** che più soddisfa le sue esigenze.

Tra gli altri vantaggi:

- Monitoraggio dei carichi associati alle ricariche
- Controllo delle ricariche in funzione delle disponibilità di rete
- Flessibilità delle ricariche in funzione della disponibilità di energia (generazione distribuita)
- Storage di eventuale surplus di energia prodotta



* Electric Mobility Management

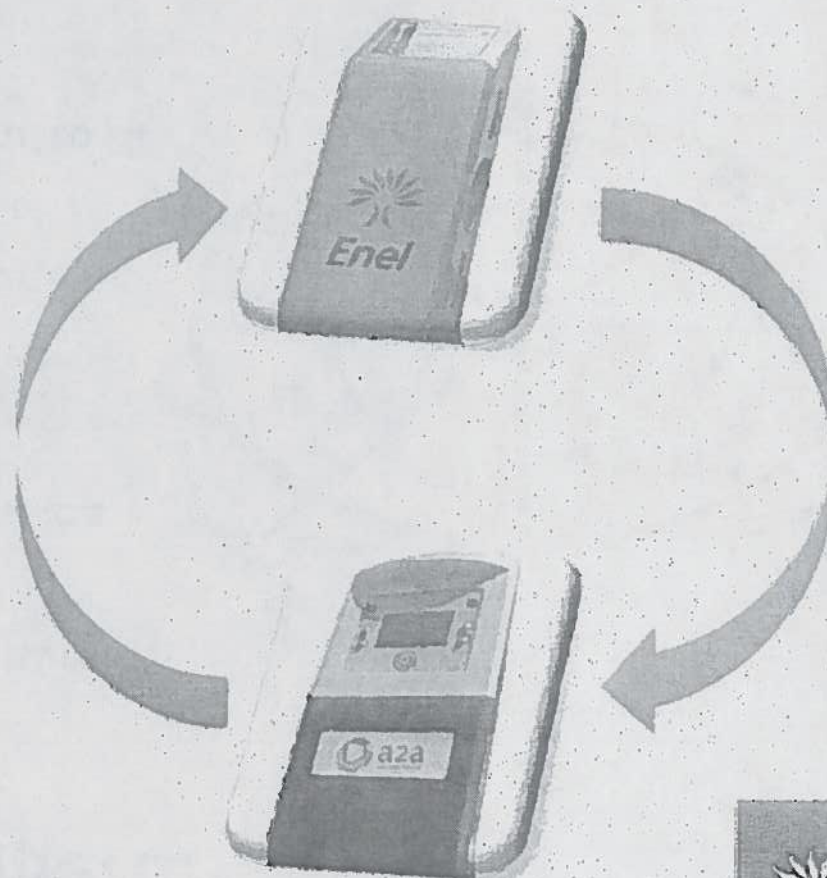


Modello DSO e Interoperabilità

La chiave del successo per la mobilità elettrica

La condivisione delle stesse tecnologie hardware (infrastrutture) e software (EMM) tra Distributori diversi consente l'interoperabilità.

L'interoperabilità è un elemento chiave per la diffusione della mobilità elettrica: il cliente non è vincolato alle stazioni di ricarica della sua città o del suo Distributore, ma ha piena libertà di movimento e può utilizzare un'unica card ed unico contratto di energia per la ricarica su tutto il territorio regionale.



La gestione remota delle infrastrutture

Enel EMM (Electric Mobility Management)



Distribuzione

Benvenuto A242348

Home

Infrastruttura Contratti Ricerche Ticket Cruscotto Amministrazione

Mondo

Area	Dip.	Ris.	Man.	Tot.	
Spagna	227	9	0	245	6
Italia	580	03	1	769	6

Tot.	1222	91	1	1314	
Tot. Mondo	1222	91	1	1314	

Cruscotto



75.357 ricariche effettuate



270.924 kWh erogati



331.340 Kg risparmiati



Seleziona di ricerca in corso: **Elenco CU** **Lista Allarmi**

Mostrati 1 - 6 di 108. Tot pagg: 20

ID	SN	Indirizzo	Città	Isola	data	kWh	potenza	uso	RFID	tar.
49450	N.122P224	Cantale da Jerez	Sanza Cu	24/11/12 18:10:5	2030 h, 27°, 8"	0,000	-	Pubblica	1300103	.
49820	N.112P224	Via Sandro Gattini	70231A2	14/12/12 10:22:4	1839 h, 9°, 58"	0,417	SCAME	Privata	1060059	.
51579	N.122P224	Calle de la Repùb	Sanchez	19/12/12 12:03:5	1437 h, 33°, 22"	0,000	-	Pubblica	1060460	.
62639	N.11EP217	Piazza del Marchi	BOLOGNA	27/12/12 13:09:0	1294 h, 32°, 59"	0,000	-	Pubblica	1060079	.
95817	N.12EP217	Piazza Giuseppe V	GENOVA	10/01/13 14:02:5	557 h, 39°, 11"	0,000	-	Pubblica	1100001	.
56246	N.112P224	Av. de Gabriel Roca	Pulpan di	17/01/13 12:57:5	751 h, 34°, 13"	0,000	-	Privata	1010059	.

Tutti i diritti riservati © Enel 2013



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

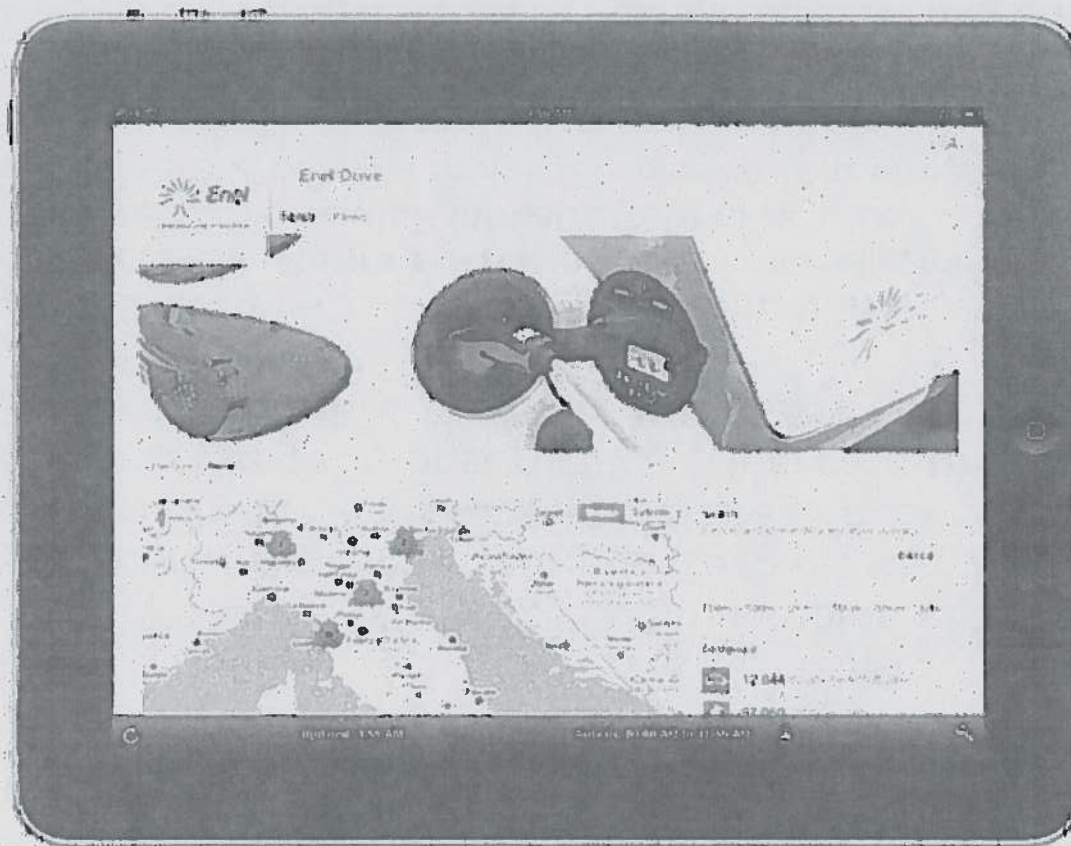
Smart Mobility

I vantaggi di una "ricarica intelligente"

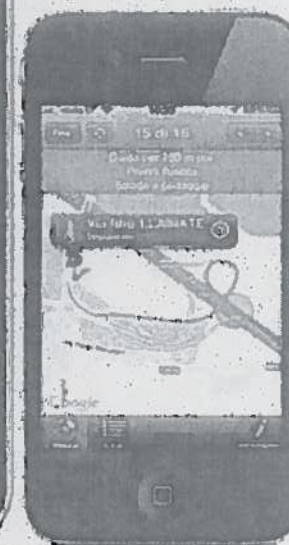
- ➔ Accesso al servizio mediante uso di **card elettronica RFID**
- ➔ Autenticazione contratto **centralizzata**
- ➔ **Comunicazione wireless** con il sistema centrale
- ➔ Trasmissione dati al centro di controllo **per ogni singola ricarica**
- ➔ Possibilità di **servizi aggiuntivi** per il cliente (**info SMS** sullo stato della ricarica)
- ➔ Ricerca delle stazioni di ricarica tramite il **portale www.eneldrive.it** e sistemi di **navigazione satellitare**



Il portale e l'app EnelDrive Tecnologie "user friendly"



www.eneldrive.it



Mobilità elettrica: i veicoli

Accordi Enel con Aziende del settore automotive



Renault-Nissan Studio e implementazione dell'integrazione tra vetture ed infrastrutture di ricarica, con sperimentazione di nuovi servizi di ricarica (**fast recharge**) e post ricarica (**ricerca e prenotazione delle infrastrutture mediante navigatore satellitare**).



Daimler-Smart Progetto e-mobility, avviato nel 2009 nelle città di **Pisa, Roma e Milano**: 100 clienti selezionati su oltre 2200 candidature, 400 infrastrutture di ricarica, una sperimentazione unica in Italia per una mobilità urbana a zero emissioni.



Piaggio Studio delle esigenze di mobilità di **flotte elettriche** e sviluppo di una **infrastruttura di ricarica dedicata alle flotte**.



Citroën Accordo per servizi congiunti per l'utilizzo della **C-Zero**, con fornitura di ricariche di **energia al 100% da fonti rinnovabili**.



Toyota *Field test agreement* per lo studio congiunto dei sistemi di ricarica per **veicoli ibridi Plug-in**.

La mobilità elettrica di Enel

I progetti nazionali

e-mobility

Roma, Milano, Pisa

Primo progetto pilota

Stazioni di ricarica, noleggio smart
e contratto Enel Drive



Smart Cities

Bari, Genova

La mobilità elettrica per le Smart Cities



Enel - Poste Italiane

Pisa (pilota) e Italia

Consegna posta "a zero emissioni"

Posteitaliane

Protocollo Enel - RER

**Bologna, Reggio Emilia, Rimini,
Piacenza, Modena, Imola, Ferrara,
Ravenna, Forlì, Cesena, Parma**

Interoperabilità
con Hera e Iren



Protocollo Roma Capitale Enel - Acea

Roma

Interoperabilità con Acea



Car Rental elettrico

Roma, Milano

Progetto "ultimo miglio"



Maggiore

Manifesto per la Mobilità elettrica

Perugia



e-mobility Italy

Il progetto pilota Enel-smart



Nel 2010 è stato varato in Italia il primo progetto congiunto **Enel/Daimler** per sperimentare la **rete di infrastrutture di ricarica** Enel per i **veicoli elettrici** Daimler di nuova generazione.

A **Pisa** sono state installate **50 pole station** e selezionati **15 clienti** che hanno a noleggio una **smart fortwo elettrica**.

A **Roma** si è creata una grande rete di ricarica con oltre **80 pole station** già installate e selezionati **40 "electric drivers"**.

Fornitura di energia **100% da fonti rinnovabili** (offerta **Enel Drive**).



Protocollo Enel-Regione Emilia Romagna

L'auto elettrica esce dalla città

Il primo progetto in Europa per la mobilità elettrica su base regionale.

Undici Comuni sulla via Emilia partecipano al progetto e sono dotati di infrastrutture di ricarica.

Grazie a un importante accordo Enel-Hera-Iren, che permette l'interoperabilità tra le tecnologie di ricarica, è possibile ricaricare i veicoli elettrici indifferentemente sulle colonnine delle due aziende utilizzando un'unica card e un unico contratto di energia.



Rete Enel

BOLOGNA, REGGIO EMILIA,
RIMINI, PIACENZA, FERRARA,
RAVENNA, FORLÌ, CESENA

Rete Hera

MODENA, IMOLA

Rete Iren

PARMA



Il Protocollo Roma Capitale-Enel-Acea

Città Metropolitana e territorio regionale

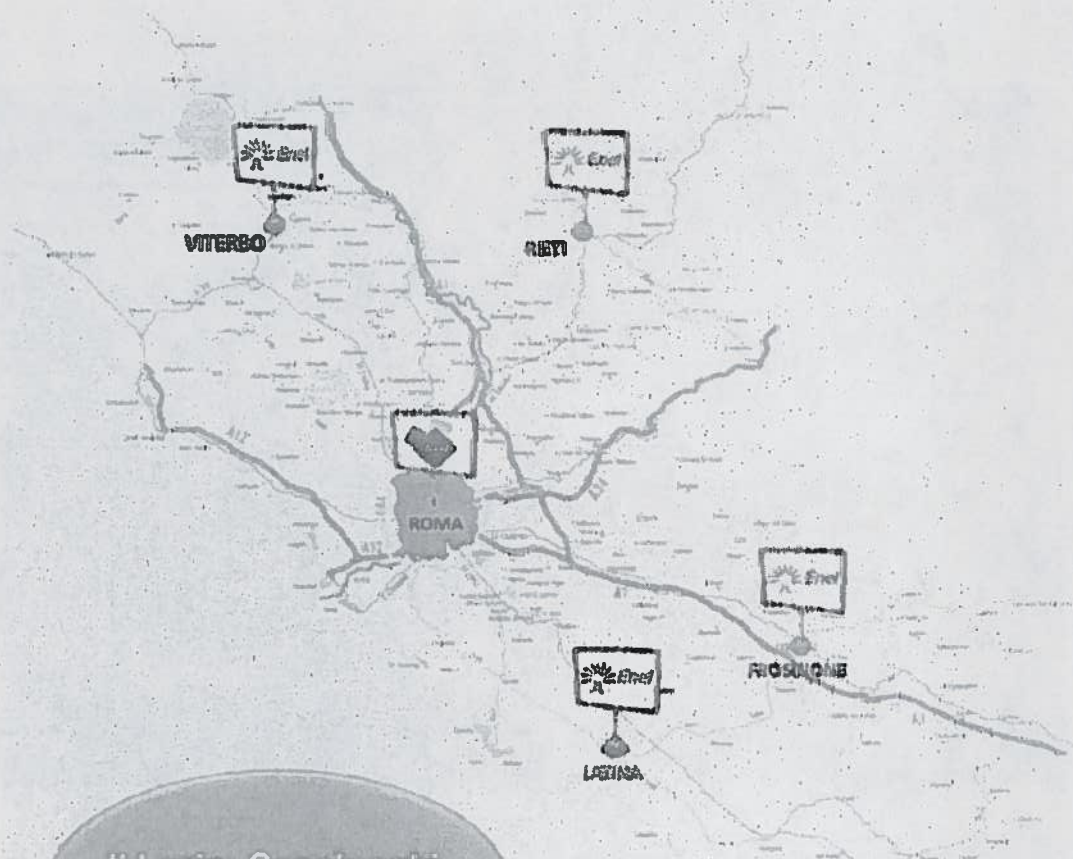
Firma del Protocollo d'intesa

3 aprile 2012



A Roma la più vasta rete di ricarica cittadina d'Italia

Il progetto prevede l'installazione nel territorio di Roma e del suo Hinterland di **100 infrastrutture di ricarica Enel e 100 di Acea**, con tecnologia interoperabili tra i due Distributori.



Il Lazio: Capoluoghi e Distributori di energia



Perugia

Il progetto e il Manifesto

Firma del Protocollo d'intesa

19 maggio 2012

L'accordo **Enel-Comune** di Perugia ha permesso l'installazione di **28 infrastrutture di ricarica** distribuite tra centro storico e quartieri periferici.

A supporto del progetto il Comune ha varato un **Manifesto per la mobilità elettrica e sostenibile** che prevede una serie di incentivi per le auto elettriche come permessi per la ZTL della città, gratuità nella sosta a pagamento, convenzioni con società di parking.



Genova Smart City

La rete di ricarica pubblica

Inaugurazione rete di ricarica

6 giugno 2013

A Genova sono attive **13** infrastrutture di ricarica in sede pubblica che consentono lo sviluppo della mobilità elettrica cittadina, anche grazie alla nascita di flotte municipali di veicoli a zero emissioni.

Il progetto della mobilità elettrica a Genova comprende inoltre **4** ulteriori Pole Station riservate al car sharing elettrico cittadino.



Bari Smart City

La prima rete di ricarica nel Mezzogiorno

Firma del Protocollo d'intesa

23 marzo 2011

Nell'ambito delle iniziative per la candidatura di Bari come **Smart City europea**, l'intervento Enel ha già visto l'inaugurazione di **26 infrastrutture di ricarica multivendor** in sede pubblica.

Oltre ai cittadini, il Comune coinvolgerà tutti **gli attori pubblici e privati** che possono diventare testimonial del progetto acquistando veicoli elettrici per usi **istituzionali, aziendali o di flotta**.



Matera

Dal Car-sharing al Turismo sostenibile

Firma del Protocollo d'intesa

13 giugno 2013

Il Protocollo d'intesa prevede una collaborazione che come primo step vedrà la nascita di un servizio di **car-sharing elettrico** cittadino, con **6 postazioni di ricarica**.

Il progetto potrà avere una implementazione con la realizzazione di una rete di ricarica pubblica sia **per i cittadini** sia a supporto dello sviluppo di un **turismo sostenibile nel centro storico** (i celebri Sassi), patrimonio UNESCO.



Progetti Regionali: Umbria

La diffusione del Modello DSO

Firma del Protocollo d'intesa

9 settembre 2013

Il progetto, presentato al MIT per i finanziamenti del PNIRE, prevede la realizzazione di una rete di ricarica di 69 stazioni di ricarica di cui due fast recharge, che si andranno ad aggiungere a quelle già oggi installate a Perugia da Enel.

Oltre a Perugia, i nuovi comuni protagonisti della mobilità elettrica saranno Assisi, Spoleto, Gubbio, Città di Castello, Terni, Narni, Foligno, Todi, Orvieto, Norcia, Cascia e Castiglione del Lago.



Il progetto "Hinterland di Milano"

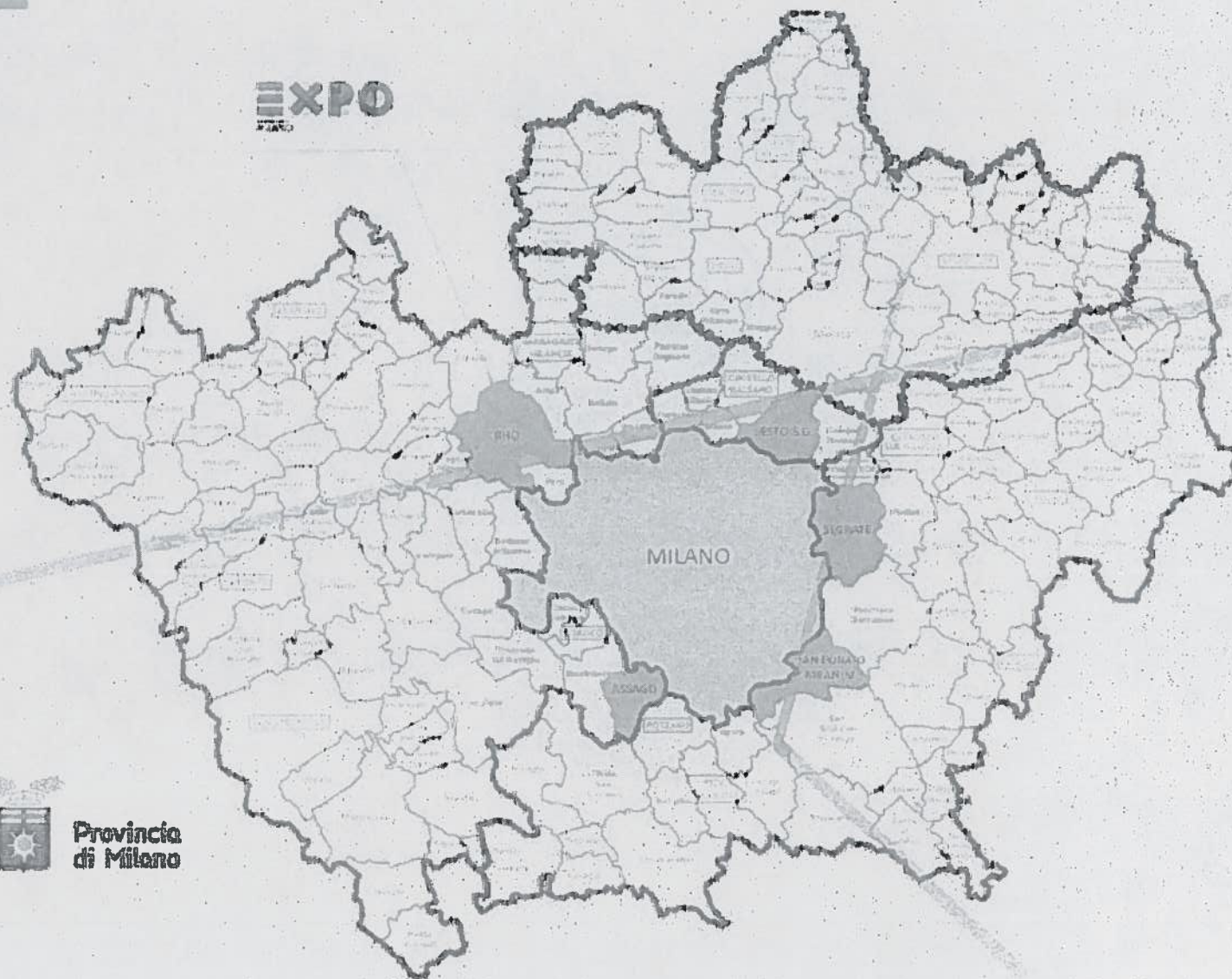
Modello Distributore e Reti cittadine... verso EXPO 2015

Il progetto-pilota "Hinterland di Milano", dimostrativo del Modello Distributore e presentato da Enel all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, ha diverse finalità:

- **Creare reti cittadine di ricarica in alcuni rilevanti Comuni nel territorio milanese, che per storia, posizione geografica, flussi di traffico e attenzione all'innovazione risultano partner ideali per la sperimentazione;**
- **Testare l'interoperabilità con Milano, grazie alla condivisione delle stesse tecnologie per la ricarica tra Enel (DSO nei Comuni selezionati) e A2A (DSO di Milano);**
- **Creare percorsi di mobilità a zero emissioni che possano estendere oltre il sito di EXPO 2015 l'esperienza della sostenibilità ambientale che sarà main topic durante l'evento internazionale.**
Enel è Smart Energy and Mobility Partner di EXPO 2015.

Il progetto "Hinterland di Milano"

Reti cittadine, Territorio regionale, EXPO 2015





CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI
MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

Pareri espressi ai sensi dell'art. 49 d. lgs. n. 267 del 18.08.2000 sulla proposta di deliberazione relativa a:

APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI PROTOCOLLO D'INTESA TRA ENEL DISTRIBUZIONE SPA E IL COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI PER LA MOBILITÀ ELETTRICA PROGETTO PILOTA "HINTERLAND DI MILANO".

PARERE SULLA REGOLARITÀ TECNICA: FAVOREVOLE

Sesto San Giovanni 05.12.2013

Il Responsabile Servizio Infrastrutture
David Cornacchia

Il Direttore Settore
Trasformazioni Urbane, Reti e Mobilità
Carlo Nicolo Casati

PARERE SULLA REGOLARITÀ CONTABILE: FAVOREVOLE

Sesto San Giovanni 06/12/13.....

Il Responsabile del servizio finanziario
Flavia Orsini

Reg. 2013/2632

Letto approvato e sottoscritto

Il Presidente

Monica Chitto



Il Segretario generale

Gabriella Di Girolamo



CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Si certifica che copia della presente deliberazione viene pubblicata all'albo pretorio di questo

Comune dal **10 GEN. 2014** per 15 giorni consecutivi.

Sesto San Giovanni **08 GEN. 2014**



Il Funzionario
Anna Lucia Alberti



Divenuta esecutiva il.....
