



Comune di
Milano



Regione
Lombardia



CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO
MONZABRIANZA
LODI









IL SISTEMA DELLE IMPRESE PER LE INFRASTRUTTURE DELLA **MOBILITÀ ELETTRICA**

**LINEE DI INDIRIZZO PER LA PIANIFICAZIONE
DI RETE DEI SISTEMI DI RICARICA**

**Relatore: Ing. Stefano Riazzola
Comune di Milano
Direzione Mobilità Ambiente ed Energia
Area Pianificazione e Programmazione Mobilità**






Mobilità Elettrica: un impegno costante

-  **Rete di ricarica pubblica:** 387 punti di ricarica pubblici – tra colonnine di ricarica e barre quadricicli.
-  Collaborazione con **Cei-Cives - Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali – dal 2012**
-  **27 isole digitali** - 15 sponsorizzazione privata e 12 fondi europei - con stazioni di ricarica per veicoli elettrici.
-  **Car Sharing Elettrico:** 797 quadricicli Share'ngo in condivisione dal **2015**.
-  **E_Mob2017:** prima Conferenza Nazionale sulla mobilità elettrica, con approvazione Carta Metropolitana per la Elettromobilità.
-  Apertura ai privati per **ampliamento rete di ricarica** per veicoli elettrici:
 - Abbattimento del coefficiente occupazione suolo per l'installazione di infrastrutture di ricarica con definizione di coefficiente premiale (0,1)
 - Redazione linee guida per operatori e nuova procedura autorizzativa.



A favore della mobilità elettrica: le azioni del Comune di Milano



-  Gratuità sosta su strisce blu e gialle (dal 2013)
-  Gratuità accesso in ZTL Area C e libera circolazione Area B (LEZ) per veicoli elettrici (dal 2019)
-  Accesso esclusivo in Area C per veicoli elettrici adibiti al trasporto merci: lun-ven dalle 8.00 alle 10.00 (dal 2017)



Deliberazione di Consiglio Comunale n. 32/2018: “*Approvazione delle linee di indirizzo per la localizzazione delle infrastrutture per la ricarica su suolo pubblico ad uso pubblico dei veicoli alimentati a energia elettrica*” e successiva Determina Dirigenziale per iter autorizzativo, caratteristiche e modalità d'uso delle infrastrutture di ricarica.

IL SISTEMA DELLE IMPRESE PER LE INFRASTRUTTURE DELLA **MOBILITÀ ELETTRICA**



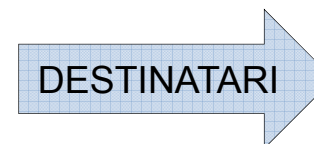
Normativa di riferimento

**Piano Nazionale
Infrastrutturale per la
ricarica dei veicoli
alimentati ad Energia
Elettrica**

L. 134 del 07.08.2012
art 17 septies



**Deployment of Alternative
Fuels Infrastructure**
D.Lgs. 257/2016



**Operatori Economici
Privati/ Stakeholder**



AEEG

Il Comune di Milano nel **2010** avvia una sperimentazione con l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e A2A **1° rete infrastrutturale di ricarica in Italia**

Con la collaborazione di:



Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: gli obiettivi

Obiettivo 1:

Porre le condizioni per garantire la presenza di una pluralità di operatori, in una logica di libero mercato, evitando che il primo richiedente possa occupare tutte le posizioni migliori disponibili sul territorio

- Massimo 30 punti di ricarica per ogni richiesta
- Almeno 6 mesi tra una richiesta e la successiva

Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: gli obiettivi

Obiettivo 2:

Fornire all'utenza un'offerta di ricarica estesa su tutto il territorio Comunale e non solo in alcune zone della città

entro il 2020 → 800 punti tra pubblici e privati ogni 100.000 abitanti.

Considerando un rapporto di 1:10 tra punti di ricarica pubblici e punti di ricarica privati e una popolazione di 1,3 milioni di abitanti,

si ottiene:

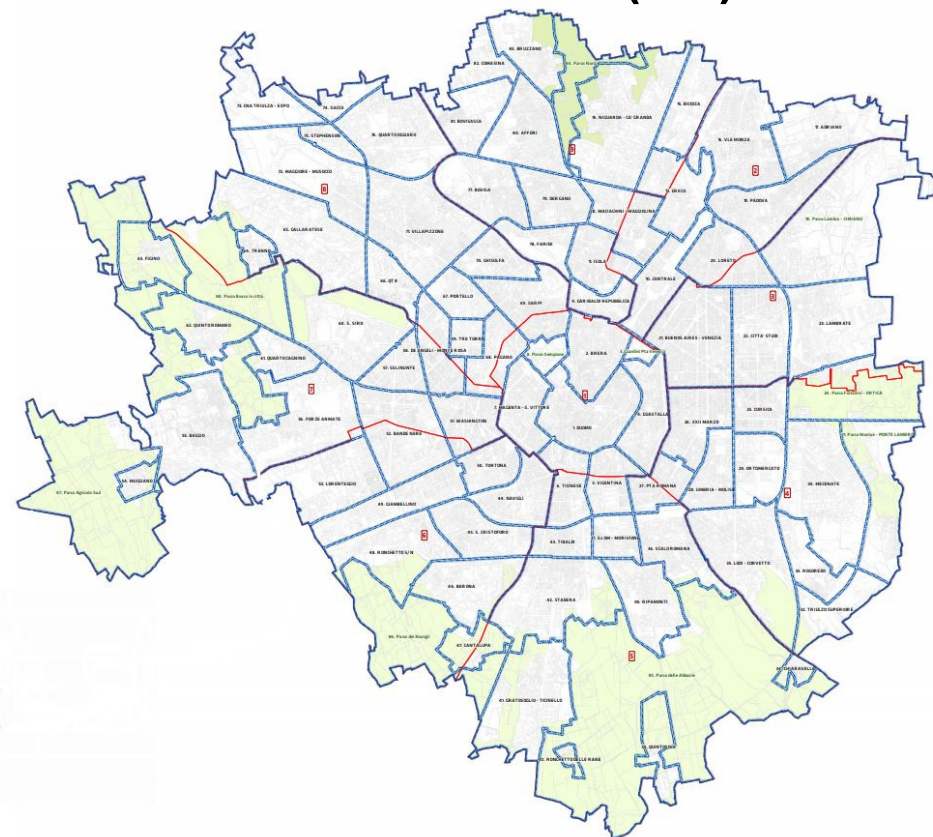
80 (punti ricarica pubblica ogni 100.000 abitanti) x **13** (centinaia di migliaia di abitanti in Milano)

OBIETTIVO MILANO: 1.040 punti di ricarica su suolo pubblico.

Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: i NIL (1/2)

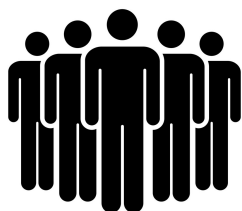
Il territorio Comunale è stato diviso in
88 Nuclei di Identità Locale (NIL)

Introdotti dal **PGT**,
i **NIL** rappresentano aree definibili come
quartieri di Milano in cui è possibile riconoscere
quartieri storici e di progetto, con caratteristiche
differenti gli uni dagli altri.



Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: i NIL (2/2)

Per ciascun NIL è stato individuato il fabbisogno di punti di ricarica per veicoli elettrici, sulla base delle seguenti variabili:



- **Popolazione totale e attiva;**
- **Densità della popolazione totale e attiva;**



- **Spostamenti in origine e destinazione auto e moto;**
- **Densità spostamenti auto e moto;**

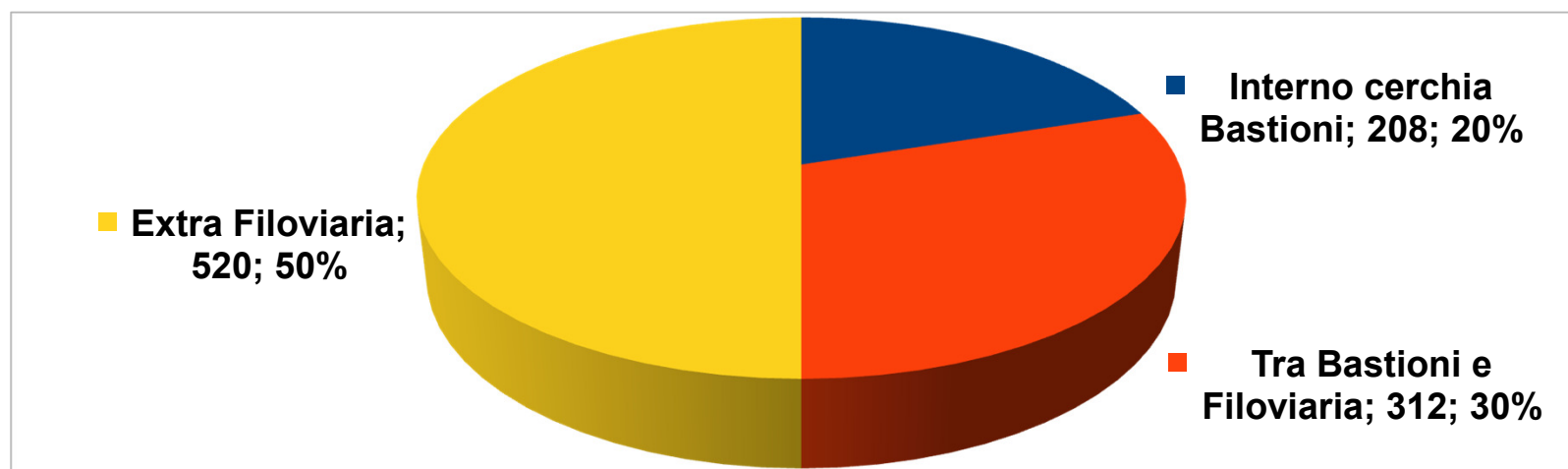


- **Numero dei servizi di pubblica utilità;**
- **Densità dei servizi di pubblica utilità.**

Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: le regole (1/4)

... 1.040 punti di ricarica (520 colonnine): **DOVE E COME?**

Localizzazione proposta dal richiedente e approvata dall'Amministrazione sulla base dei “Principi di localizzazione territoriale”, che individuano il fabbisogno in ciascun NIL e le proporzioni che dovranno essere rispettate sia in termini globali, sia per ciascuna proposta di installazione:



Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: le regole (2/4)

... 1.040 punti di ricarica (520 colonnine): **DOVE E COME?**

Mix di rete: **1** colonnina “**fast**” ogni **3** colonnine “**standard**”

Standard
(3,7 - 22 kw):

- *Ricarica lungo strada;*
- *Parcheggi di interscambio;*
- *Autorimesse e parcheggi a pagamento;*
- *Poli attrattori di traffico.*

Fast
(>22kw):

- *Aree di servizio;*
- *Stazioni ferroviarie,*
- *Aeroporti e nodi TPL;*
- *Aree carico/scarico.*

Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: le regole (3/4)

Ogni colonnina deve disporre di 2 stalli (20 mq) per la sosta delle auto elettriche e rispettare i requisiti di dotazione minima così come individuati dalla normativa vigente.



Sosta:

È permessa solo a veicoli elettrici in ricarica.

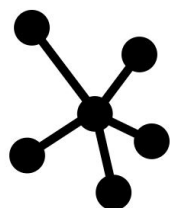
Sono esclusi e quindi sanzionabili i veicoli non in fase di ricarica, ancorché elettrici.

Per favorire un elevato turnover nelle strutture di ricarica, la sosta è così regolamentata:

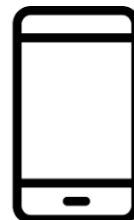
- Durata massima della sosta presso le **colonnine standard: 2 ore;**
- Durata massima della sosta presso le **colonnine fast: 1 ora.**

Linee guida per l'installazione di infrastrutture di ricarica: le regole (4/4)

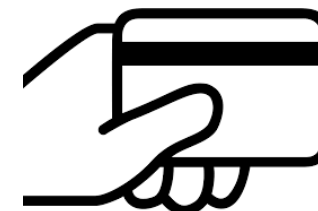
Requisiti di **interoperabilità**:



Roaming con altri operatori attivi nell'Unione Europea.



Adesione e integrazione nei **sistemi applicativi** web/smartphone per geolocalizzazione e pagamento della ricarica.



Sistemi di pagamento immediato, senza registrazione né stipula di contratti.

IL SISTEMA DELLE IMPRESE
PER LE INFRASTRUTTURE
DELLA **MOBILITÀ ELETTRICA**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

**Comune di Milano
Assessorato Mobilità e Ambiente**

**Direzione Mobilità Ambiente ed Energia
Area Pianificazione e Programmazione Mobilità**

Ing. Stefano Riazzola

stefano.riazzola@comune.milano.it