

Il progetto Mi Muovo Elettrico e le Politiche regionali sulla Mobilità Sostenibile

Fabio Formentin

**Responsabile Servizio mobilità urbana e trasporto locale
Regione Emilia-Romagna**

Interventi di pianificazione, progetti, proposte e soluzioni per una
mobilità integrata sostenibile - Imosmid
Bologna, 13 Maggio 2013



SOMMARIO

Azioni regionali per la mobilità sostenibile

Mi muovo

Mi muovo elettrico



AZIONI REGIONALI PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE

- ❑ Accordi di programma per la Qualità dell'Aria con Province e Comuni
Sostegno alle politiche locali: azioni antismog; sviluppo TPL, trasporti collettivi o alternativi
- ❑ Programmi di mobilità sostenibile 2003-2005
FAP, Rinnovo Autobus, Ciclabili, Mobilità sostenibile, City Logistics
- ❑ Rinnovo parco autobus **140MLN €**
- ❑ Investimenti in mobilità urbana
Piste ciclabili, parcheggi, intermodalità, infomobilità **120MLN €**
- ❑ Contributi per la conversione veicoli Metano/GPL: 10MLN €
- ❑ Contributi per installare FAP: 5MLN € **678 FAP -AUTOBUS 2008**
- ❑ Investimenti settore ferroviario per rinnovo materiale rotabile ed elettrificazione linee (~10 anni)
+ 33 nuovi treni, + 10.000 posti a sedere, elettrificazione di circa 1/3 della rete FER **~ 30.000 Veicoli trasformati**
- ❑ Bike sharing
- ❑ Car sharing
- ❑ Mi Nuovo Elettrico **400 MLN €**

La mobilità sostenibile dell'Emilia-Romagna
- ❑ Incentivi Trasporto Ferroviario delle Merci LR15/09 **9 MLN € 2010-2012**
- ❑ Pianificazione scali ferroviari per favorire il trasporto intermodale

dal
2002

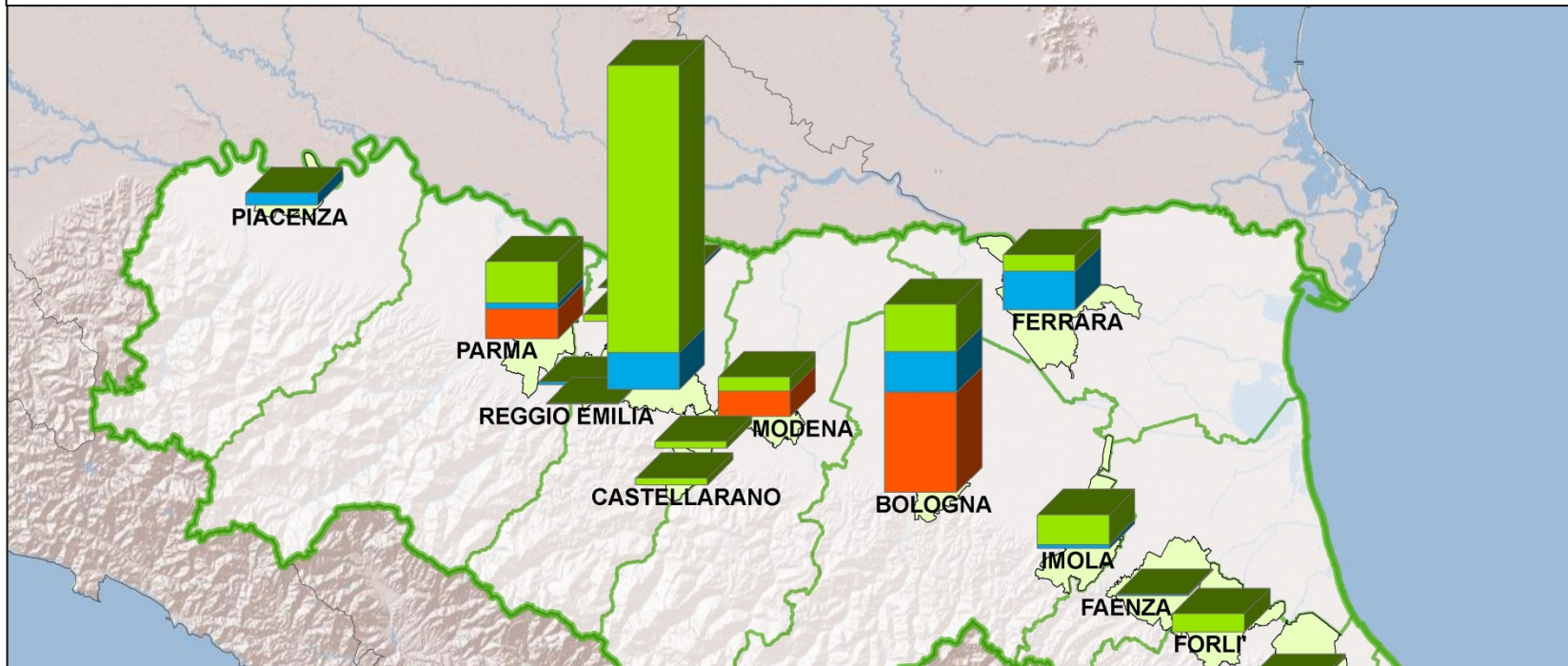


PIANO REGIONALE PER LA MOBILITÀ ELETTRICA







STATO ATTUALE MOBILITA' ELETTRICA

MOBILITA' ELETTRICA ENTI PUBBLICI IN EMILIA ROMAGNA - 2010



FLOTTE ENTI PUBBLICI*

-  Auto e/o Autobus Elettrici. TOT RER: 517
-  Auto e/o Autobus Ibridi. TOT RER: 157
-  Filobus. TOT RER: 166
-  Comuni con almeno una tipologia di veicoli

* stima al ribasso in quanto non tutti gli enti hanno fornito i dati

~ 850 VEICOLI CON MOTORI ELETTRICI

> 500 AUTO E AUTOBUS ELETTRICI (a batterie)

PIANO REGIONALE PER LA MOBILITA' ELETTRICA

Accordi con i distributori di energia elettrica



11 Accordi con i Comuni

Realizzazione punti di ricarica pubblici alimentati da fonti rinnovabili

Infrastruttura su scala regionale

Interoperabilità tra reti gestite da operatori diversi

Armonizzazione regole di accesso in ZTL e sosta in tutta la RER



La mobilità sostenibile dell'Emilia-Romagna

Mi Muovo Smart card regionale per tutti i mezzi di trasporto



Focus e Monitoraggio mobilità elettrica in RER

Incentivo acquisti biciclette a pedalata assistita

(Pilota su Bologna, 1° anno 300.000€ Incentivate 881 bici a p.a. e 27 scooter elettrici. Rottamati 115 scooter Euro 0 e 1. Ulteriori 380.000 per il 2013)



LA NECESSITÀ DI UNA INFRASTRUTTURA DI RICARICA



Progetto Better Place - Israele

FINALITÀ':

- garantire la ricarica in caso di emergenza
- consentire la ricarica durante le soste lunghe

LOCALIZZAZIONE:

- Aree di aggregazione
- Parcheggi scambiatori
 - Centri storici
 - Luoghi di lavoro

A CHI E' RIVOLTO:

- flotte pubbliche e private
- city logistics (trasporto merci)
- cittadini

.....

Ma soprattutto
HOME STATION
→
per ricarica notturna





La mobilità sostenibile dell'Emilia-Romagna

Progetti pilota, distributori e infrastrutture di ricarica pubblica



DISTRIBUTORI E PROGETTI PILOTA

Avviati



COLONNINE DI RICARICA PUBBLICHE

Attive



In fase di installazione

100% energia proveniente da fonti rinnovabili

ARMONIZZAZIONE ZTL

Attiva



CITTÀ > 50.000 ABITANTI



ALTRI SIMBOLI



ARMONIZZAZIONE DELLE REGOLE DI ACCESSO E SOSTA ALLA ZTL

Grazie agli accordi, oggi i veicoli elettrici possono:

- _ circolare nella ZTL - h24;
- _ parcheggiare gratuitamente;

È in corso la verifica per la realizzazione di un database unico dei veicoli elettrici su scala regionale



Comuni sottoscrittori



COMUNE DI BOLOGNA



Comune di Cesena



COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA



Comune di Ferrara



Comune di Forlì



Comune di Piacenza



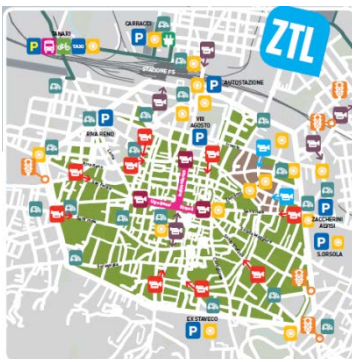
Comune di Parma



Città di Imola



Comune di Comune di Modena
Ravenna



Comune di Ravenna

Grati nei quali le telecamere sono in funzione:

- 1 via Di Roma - 8.00/24.00
- 2 via Marconi - 7.30/23.30
- 3 via Ponte Marino - 7.30/23.30
- 4 via Guerrini - 7.30/23.30
- 5 via Guicciardini - 8.00/24.00

ZTL marciata in grigio

Utilizzazione delle telecamere per il sistema di controllo elettronico degli accessi alla ZTL:

- 1 via Di Roma (anche controramp)
- 2 via Marconi
- 3 via Ponte Marino
- 4 via Guerrini (anche controramp)
- 5 via Guicciardini



CARATTERISTICHE COLONNINA



CARATTERISTICHE:

- ❑ Potenza massima erogabile 22kW
- ❑ 2 prese: SCAME monofase 220volt
MENNEKES trifase 220-400 volt
- ❑ Lettore RFID e connessione server
- ❑ Erogazione da una presa per volta
- ❑ Lo sportello si apre dopo il riconoscimento della tessera
- ❑ La presa è bloccata sulla colonnina durante la ricarica

I MESSAGGI DELLA COLONNINA

Benvenuto accostare la Tessera

Collega la presa per iniziare la ricarica

Ricarica in corso... [valore Wh]

Completata, libera la presa

Grazie e arrivederci



INFORMAZIONI IN TEMPO REALE



mobility.gruppohera.it / Welcome



Search

Cerca la stazione di ricarica più vicina a:

cerca

100m 500m 2Km 10Km 50Km tutte

Dashboard

 180 ricariche effettuate

 805 kWh erogati

 834 Kg risparmiati

Hera - Fai il pieno di energia



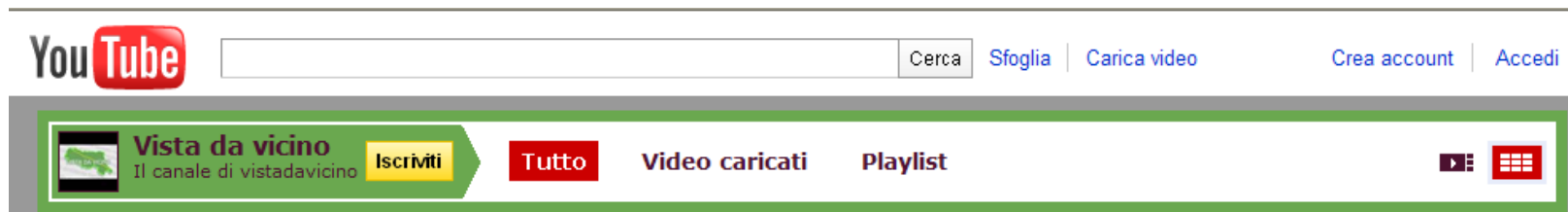
Disponibili Occupate In manutenzione Pianificate

Visibili: 10

stato	indirizzo	città	Asset Provider	serial number
disponibile	Via Litoranea	PISA	Enel Distribuzione	N.11EP21T2302C000184
disponibile	Viale Milano Fiori	ASSAGO	Enel Distribuzione	N.11EP21T2301C000020
disponibile	Piazza Vittorio Veneto	PERUGIA	Enel Distribuzione	N.11EP21T2301C000034



VISTA DA VICINO: COMUNICAZIONE WEB-TV



UNA REGIONE ALLA (RI)CARICA

<https://www.youtube.com/watch?v=vzvVVK28-LI>

English version

<https://www.youtube.com/watch?v=gt8J8ee4ME4>

Versione in italiano



INTEGRAZIONE TARIFFARIA - IL SISTEMA MI MUOVO

Card contactless
sistema RFID



Mi Muovo anno

Mi Muovo elettrico

Mi Muovo studenti

Mi Muovo Mese

Mi Muovo in bici

Mi Muovo CityPiù

Mi Muovo AV

Mi Muovo CityPiù studenti

Mi Muovo Tutto Treno



IL BIKE SHARING: MI MUOVO IN BICI



La Regione ha promosso il **progetto di “bike sharing & ride”** denominato **“Mi Muovo in bici”**, grazie all’adesione di 12 Comuni interessati che hanno aderito.

Per l’acquisizione delle forniture è stata espletata una gara unica regionale. Le risorse stanziare dalla Regione per questo progetto ammontano a **2 milioni di euro**.

La Regione si è fatta carico della fornitura delle biciclette complete di postazioni e del sistema di monitoraggio in tempo reale. I Comuni aderenti al progetto provvederanno invece alle installazioni necessarie **vicino alle stazioni ferroviarie e in altri luoghi ritenuti prioritari**.

“Mi Muovo in bici”, **grazie all’utilizzo condiviso della tessera Mi Muovo**, punta ad usufruire di tutte le scelte tecnologiche già adottate per la bigliettazione elettronica, in particolare per i punti di emissione e ricarica delle card, i centri di controllo e gestione.



LA MOBILITÀ CICLOPEDONALE

- Lo sviluppo della mobilità ciclopedonale è un **elemento chiave** nelle politiche della mobilità sostenibile della Regione
- Il nuovo **PRIT 2020** prevede come obiettivo quello di alzare la media regionale dell'uso della bici **dal 10 al 15%**
- In E-R: aumento significativo dei km di piste ciclabili realizzate nelle aree urbane: **dai 405 km del 2000 ai 1.320 del 2010**
- **Oltre 35 milioni di euro stanziati dalla Regione** dal 1994 per realizzare interventi in ambito urbano ed extraurbano.
- La Regione, insieme a RFI e Fiab, ha promosso un progetto di **qualificazione della segnaletica di orientamento all'interno delle stazioni per promuovere l'integrazione treno-bici**: **151 nuovi pittogrammi** verranno installati nelle stazioni di Reggio Emilia, Modena, Imola, Ravenna, Cesenatico e Rimini
- La Regione ha anche realizzato l'**Atlante digitale regionale dell'intermodalità treno-bici**, ottenendo una mappatura completa delle rete delle piste ciclabili esistenti intorno alle 58 principali stazioni della regione. Contiene inoltre informazioni sui **principali "attrattori" (1.765)** presenti nell'intorno ciclabile: <http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/mobilita-sostenibile/sezioni/mobilita-ciclopedonale/atlante-digitale-regionale-dell2019intermodalita-treno-bicicletta>



“Mi Muovo in bici”, il progetto di bike sharing della Regione

Esempi di totem “Mi Muovo in bici”

Comuni coinvolti ed elenco delle forniture

Enti locali	Totem	Colonnine	Biciclette	Adeguamento totem	Adeguamento colonnine	Dispositivo Mi Muovo	Centro di gestione
Modena	5	130	130	0	0	5	1
Ravenna	7	95	95	0	0	7	1
Rimini	7	82	82	0	0	7	1
Ferrara	6	70	70	0	0	6	1
Forlì	7	76	76	0	0	7	1
Piacenza	4	63	63	0	0	4	1
Cesena	4	58	58	0	0	4	1
San Giovanni in Persiceto (BO)	1	10	11	0	0	1	1
San Lazzaro di Savena (BO)	1	10	11	0	0	1	1
Parma	0	160	0	15	0	15	1
Reggio Emilia	3	50	0	13	143	16	1
TOTALE	45	804	596	28	143	73	11



Infomobilità: il progetto "GiM" (Gestione informata della Mobilità) (1/3)

- Governo efficace ed efficiente della "mobilità diffusa" ed il suo sviluppo sostenibile attraverso l'erogazione centralizzata di servizi multicanale di **Infomobilità pubblico-privata**.
- **Bacino di utenza di 12.850.000 abitanti, 6 Regioni e 21 Enti locali.**
- Il costo complessivo del progetto, finanziato nell'ambito del programma ELISA, per la parte di Infomobilità pubblica dell'Emilia-Romagna è previsto in **oltre 7 milioni di euro**, con un finanziamento ministeriale di oltre 1,2 milioni di euro. La Regione contribuisce all'infomobilità con **quasi 4 milioni di euro**.
- I bacini dotati di AVM sono quelli di BO-PR-MO-FC. **Grazie al progetto GiM sarà prevista l'estensione a tutti gli altri bacini regionali.** Si punta alla standardizzazione e implementazione di **unità di test e moduli operativi di una centrale** (o sistema di centrali) su scala regionale.
- Si è conclusa la **gara unica** a livello regionale per l'acquisizione delle forniture. Nell'ottobre 2011 è stata **sottoscritta la convenzione tra Intercent-ER e RTI** (Telecom Italia SpA e Mizar Automazioni SpA), **aggiudicataria delle forniture per oltre 5,1 milioni di euro**, IVA esclusa e della durata di 24 mesi.



Gruppo Emilia Romagna - Marche



Progetto G.I.M. "Gestione informata della Mobilità" -



Infomobilità: il progetto "GiM" (Gestione informata della Mobilità) (2/3)

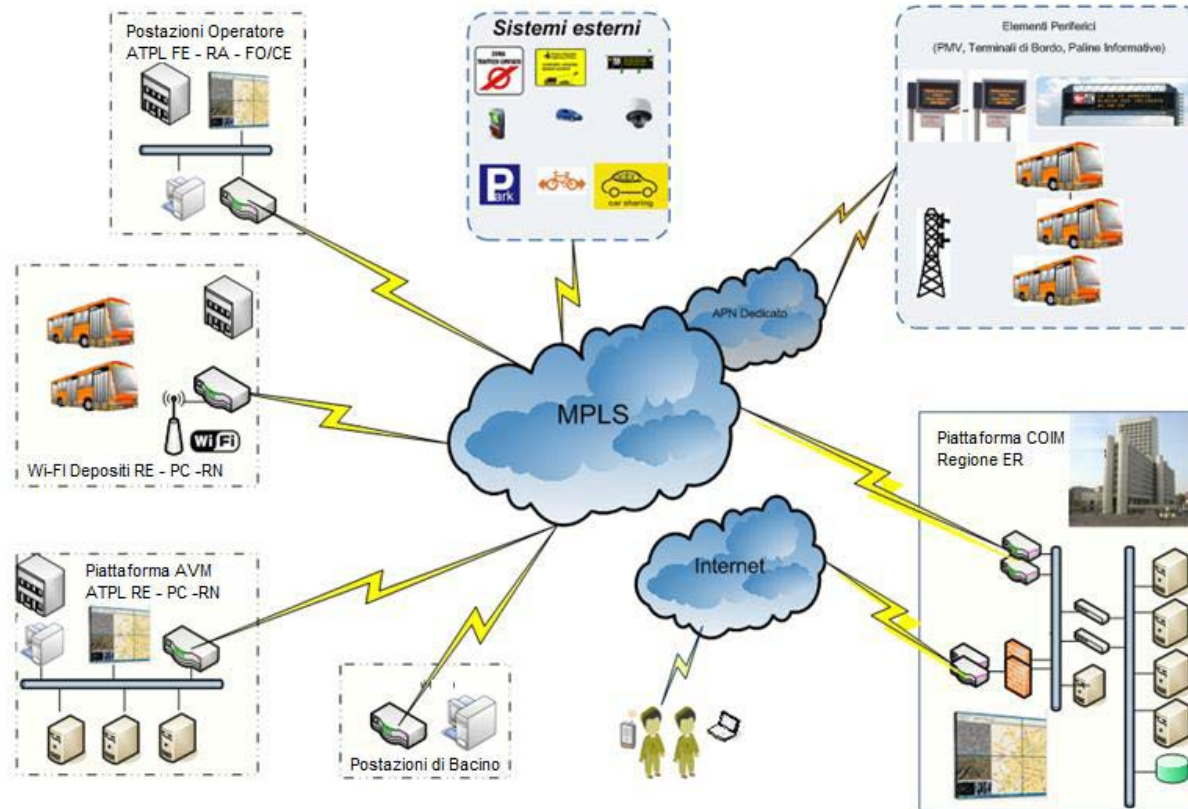
Forniture aggiudicate nei bacini per il progetto GiM

Fornitura minima per bacino di mobilità	Dispositivi AVM (comprensivo o sistema centrale)	Paline elettroniche info TPL	Pannelli messaggio variabile traffico "a bandiera"	Pannelli messaggio variabile traffico "lato strada"
Piacenza	224	45	3	8
Reggio Emilia	278	45	3	8
Ferrara	254	45	3	8
Rimini	197	45	3	8
Ravenna	113	0	0	
Forlì-Cesena	0	0	0	8
Totale Regione Emilia-Romagna	1.066	180	15	40



Infomobilità: il progetto "GiM" (Gestione informata della Mobilità) (3/3)

Funzioni della Centrale Operativa di Infomobilità



L'ORARIO INTEGRATO: IL TRAVEL PLANNER

- Il Travel Planner della Regione Emilia-Romagna è uno **strumento di infomobilità destinato agli utenti**
- E' consultabile sul portale Mobilità nella sezione servizi online (<http://travelplanner.cup2000.it/rer/bin/query.exe/i>) ed è il **servizio di informazione sull'orario integrato del trasporto pubblico in Emilia-Romagna**
- Il Travel Planner regionale è un **passo significativo di avvicinamento alla più completa integrazione avviata con il nuovo abbonamento unico integrato "Mi Muovo" e con la programmazione dei servizi.**
- **Ad agosto 2012 la Regione ha firmato un accordo con Google Ireland Ltd**, che, grazie al trasferimento con licenza gratuita dell'attuale banca dati sul TPL su Google, permetterà dal prossimo mese di ottobre di avere online tutti i dati completi (compreso il bacino di Piacenza, finora mancante).
- Entro ottobre 2012 l'accordo con Google sarà operativo.



Pianifica il tuo viaggio

Questo servizio consente di calcolare gli itinerari e pianificare gli spostamenti con i mezzi pubblici della Regione Emilia-Romagna.

Cerca fermate

Un semplice click consente di ricercare tutte le fermate degli autobus di linea e tutte le stazioni ferroviarie della Regione Emilia-Romagna.

STATO AGGIORNAMENTO DATI

Verifica lo stato di aggiornamento dei dati di ogni singolo gestore di mezzi pubblici

Gestore di trasporto	Dati aggiornati fino al
Bacino FS Trenitalia	
Bacino Emilia-Romagna	08/12/2012
TEP Trasporti Pubblici Parma	
Bacino di Parma	31/12/2012
SETA Società Emiliana Trasporti Autofiloviari	*
Bacino Piacenza	
Bacino Reggio-Emilia	16/09/2012
Bacino Modena	31/12/2012
TPER Trasporto Passeggeri Emilia-Romagna	
Bacino Bologna	16/09/2012
Bacino Ferrara	16/09/2012
FER Ferrovie Emilia-Romagna	08/12/2012
START Romagna	
Bacino Forlì-Cesena	31/12/2012
Bacino Rimini	15/09/2012
Bacino Ravenna	15/09/2012

* I dati aggiornati saranno disponibili a breve

Pianifica il tuo viaggio

Quando vuoi partire?

Data: Ma, 04 09 12

Ora: 14:00

Partenza / Arrivo

Dove vuoi andare?

Da: Indirizzo

A: Indirizzo

Passando da:

Quali mezzi vuoi utilizzare?

Partenza - Arrivo

Opzioni: Tutti i collegamenti

CERCA NUOVA RICERCA

ALTRI PROGETTI A FAVORE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

LO SVILUPPO DI CARBURANTI ALTERNATIVI

La Regione è impegnata nella ricerca e nello sviluppo dei carburanti alternativi **metano-GPL**.

Grazie agli incentivi regionali, oggi l'Emilia-Romagna ha una grande densità di veicoli a metano/GPL, che supera il 15% del totale delle autovetture circolanti, rispetto alla media nazionale che è intorno al 6%. Per quanto riguarda il trasporto pubblico si è passati dal 2% di autobus a metano del 2001 al 23% nel 2010, con un calo rispettivo degli autobus diesel.



UN PROGETTO PER L'IDROMETANO

La Regione sta lavorando alla perimentazione di una miscela di metano e idrogeno (con una percentuale di idrogeno di almeno il 15%). L'obiettivo è omologare il primo autobus a "idrometano".



INVESTIMENTI SETTORE FERROVIARIO

2007 → 2013

+33
Treni nuovi

+21
Treni elettrici

+10.000
Posti a sedere

+100 km
rete
elettrificata

400M€
investimento

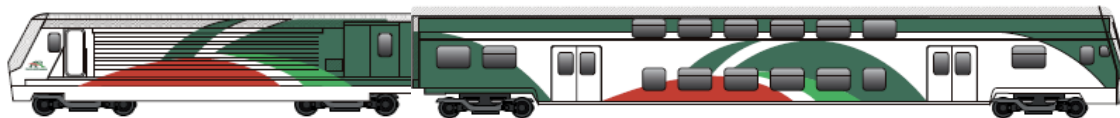
+12 ETR 350



+12 ATR220



+9 composizioni bipiano





 **Regione Emilia-Romagna**

Grazie per l'attenzione !



Contatti:

**Servizio mobilità' urbana e trasporto locale
Regione Emilia-Romagna
Viale Aldo Moro, 30 – 40127 Bologna
Tel. 051 5273855 - Fax 051 5273833
Servtre02@regione.emilia-romagna.it**