

Il trasporto pubblico locale in Emilia Romagna

Ing. Giuseppe Marta
Direttore Direttrice Asse Verticale

Bologna, 28 02 2017

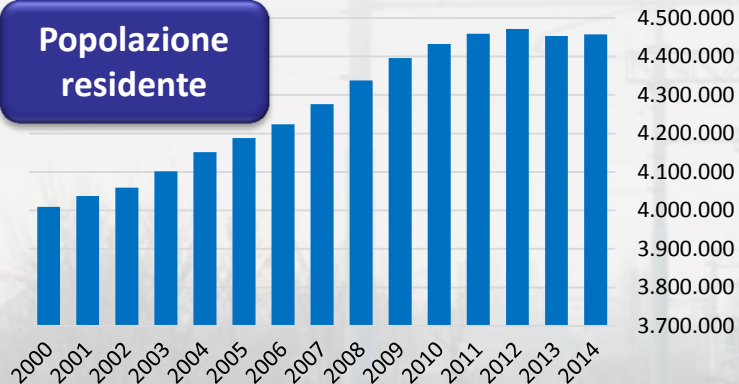
Summary

- **Il mercato del TPL in Emilia Romagna**
- **RFI per il TPL in Emilia Romagna**
 - ✓ Infrastrutture e tecnologie
 - ✓ Stazioni e fermate
 - ✓ Servizi
 - ✓ Modello d'offerta
- **Le performance**
 - ✓ Puntualità
 - ✓ Customer satisfaction
- **Gli interventi per il TPL**

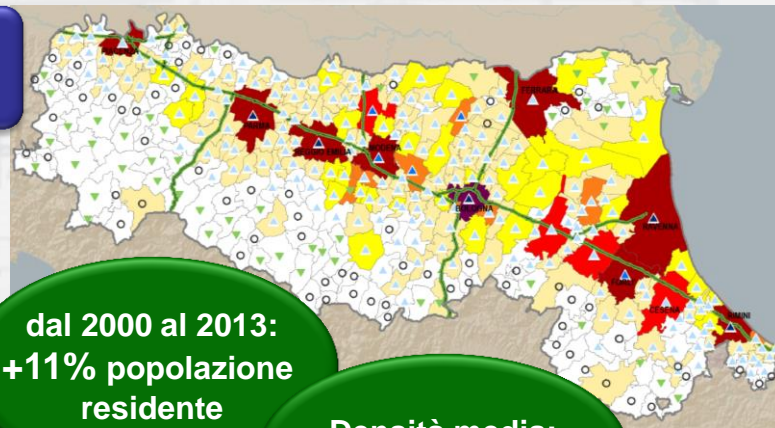


Il mercato del TPL in Emilia Romagna

Popolazione residente



Densità popolazione

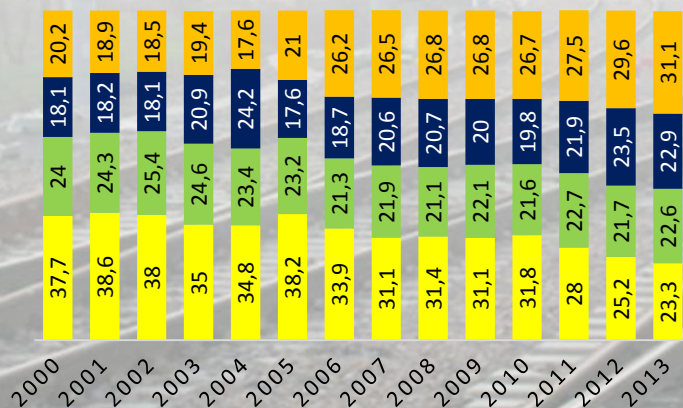


dal 2000 al 2013:
+11% popolazione residente

**Densità media:
198 residenti/kmq**

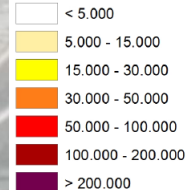
Distribuzione spostamenti

- Media/Lunga distanza (>10 km)
- Locale (6-10 km)
- Corto raggio (3-5 km)
- Prossimità (1-2 km)



Popolazione residente Valori assoluti

Anno 2014



Variazione 2004-2014



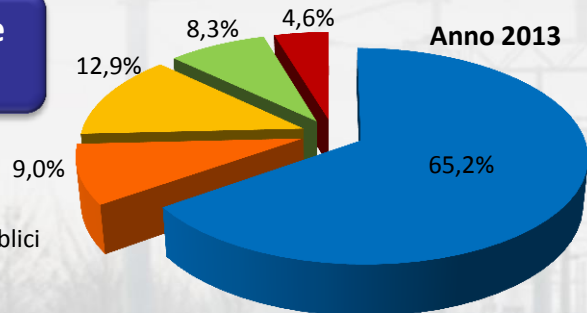
N.B. I comuni di Casteldeci, Maiolo, Novafeltria, Pennabilli, S.Agata Feltria, San Leo, Talamello sono entrati a far parte del territorio regionale dell'Emilia-Romagna il 1° gennaio 2010



Il mercato del TPL in Emilia Romagna: la ripartizione modale

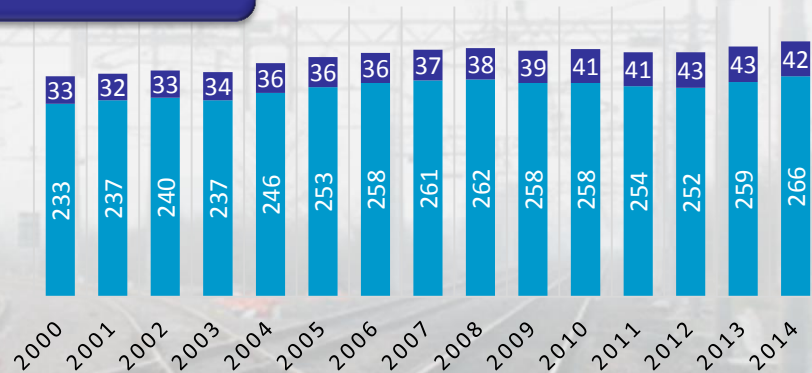
Ripartizione modale

- Auto
- Moto
- Mezzi pubblici
- Piedi/altro
- Bicicletta



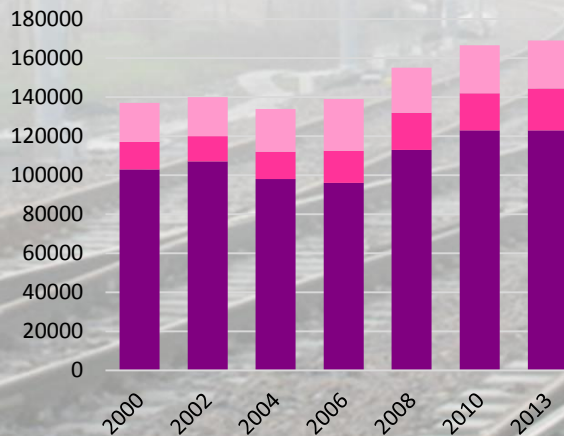
Passeggeri Gomma + Ferro

- Passeggeri Gomma (mln)
- Passeggeri Ferro (mln)



Trasporto ferroviario

- Intercity e AV
- Regionali rete regionale (Tper)
- Regionali rete nazionale (Trenitalia+Tper)



dal 2000 al 2013:
+23,5% passeggeri
trasporto ferroviario



RFI per il TPL in Emilia Romagna: infrastrutture e tecnologie

Rete Ferroviaria Italiana (RFI) gestisce in Emilia Romagna **1.306 km** di linee ferroviarie.

Il 57% della rete è costituito dalle linee fondamentali, il 30% dalle linee complementari ed il restante 13% da linee di nodo.

**1.306
km di linea**

Gli impianti in cui si svolge servizio viaggiatori sono **145** su tutto il territorio.

Nella sola stazione di Bologna C.le transita circa il 35% dei viaggiatori-anno che utilizzano la rete ferroviaria dell'Emilia-Romagna.

Tutte le linee sono attrezzate con tecnologia di protezione della marcia del treno e per la maggior parte sono gestite in telecomando con il Sistema di Comando e Controllo (SCC)/Comando Centralizzato del Traffico (CTC) o con ERTMS.

**145
impianti**



dati al: 30 giugno 2016

LINEE FERROVIARIE IN ESERCIZIO	1.306 km
CLASSIFICAZIONE	
Linee fondamentali	742 km
Linee complementari	394 km
Linee di nodo	170 km
TIPOLOGIA	
Linee a doppio binario	798 km
Linee a semplice binario	508 km
ALIMENTAZIONE	
Linee elettrificate	1.221 km
- Linee a doppio binario	798 km
- Linee a semplice binario	423 km
Linee non elettrificate (diesel)	85 km

TECNOLOGIE PER IL TELECOMANDO E L'INTEROPERABILITÀ	
Sistemi di telecomando della circolazione (SCC/CTC+DPC)	1.115 km
ERTMS, per l'interoperabilità su rete AV/AC	241 km

Densità di rete rispetto all'area servita → **0,058 km/km²**

Densità di rete rispetto alla popolazione → **293,5 km/10⁶ab**

Indice di accessibilità globale → **0,08**

L'accessibilità globale della rete è calcolata come il numero di stazioni per l'area d'influenza di una stazione rapportate alla superficie della Regione

RFI per il TPL in Emilia Romagna: stazioni e fermate

101
BRONZE

Piccole stazioni e fermate con
basse frequentazioni
(< 500 viaggiatori/giorno)

30
SILVER

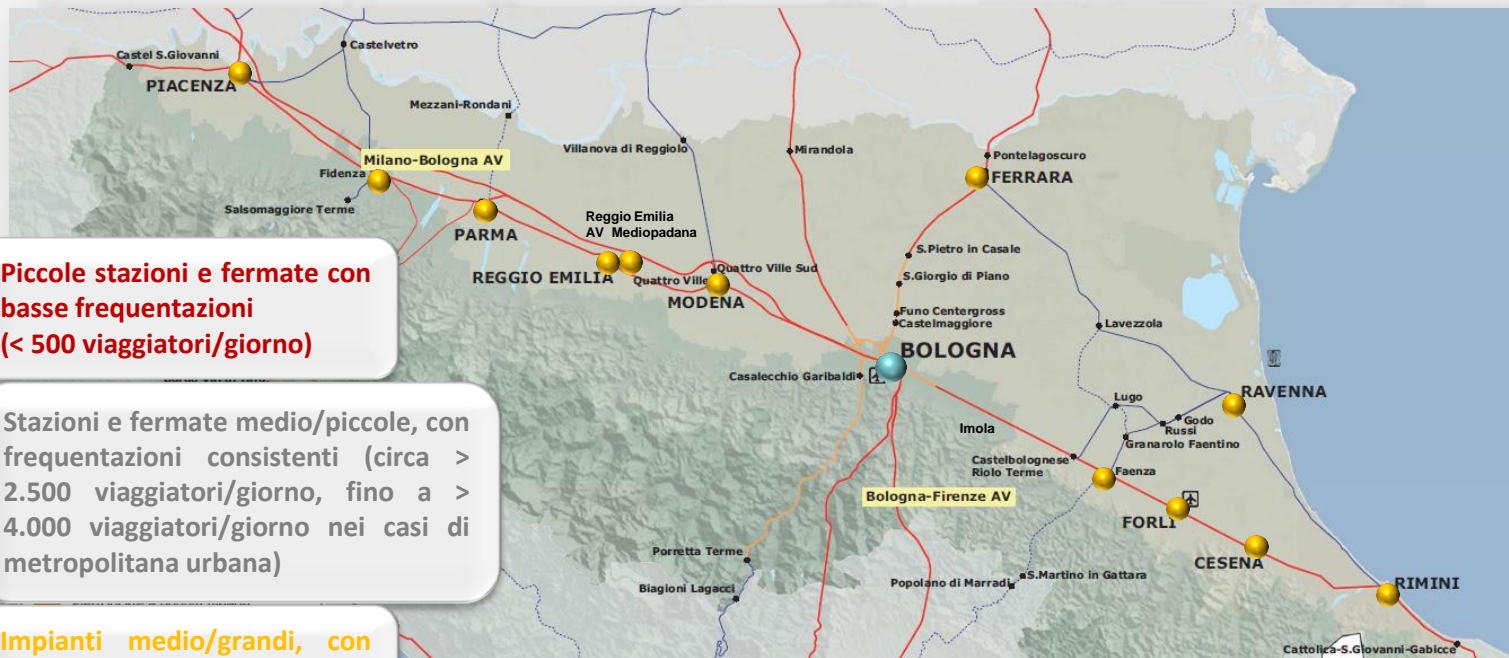
Stazioni e fermate medio/piccole, con
frequentazioni consistenti (circa > 2.500 viaggiatori/giorno, fino a > 4.000 viaggiatori/giorno nei casi di metropolitana urbana)

12
GOLD

Impianti medio/grandi, con
frequentazioni alte (> 10.000 viaggiatori/giorno)

2
PLATINUM

Impianti con altissime
frequentazioni (> 25.000 viaggiatori/giorno)



RFI per il TPL in Emilia Romagna: i servizi

Platee di lavaggio



Centri di manutenzione



Rifornimento idrico



Parking



Sosta



Spazi assistenza e biglietteria

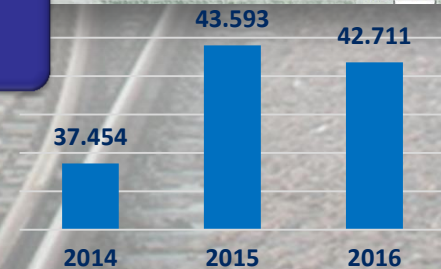


RFI per il TPL in Emilia Romagna: i servizi



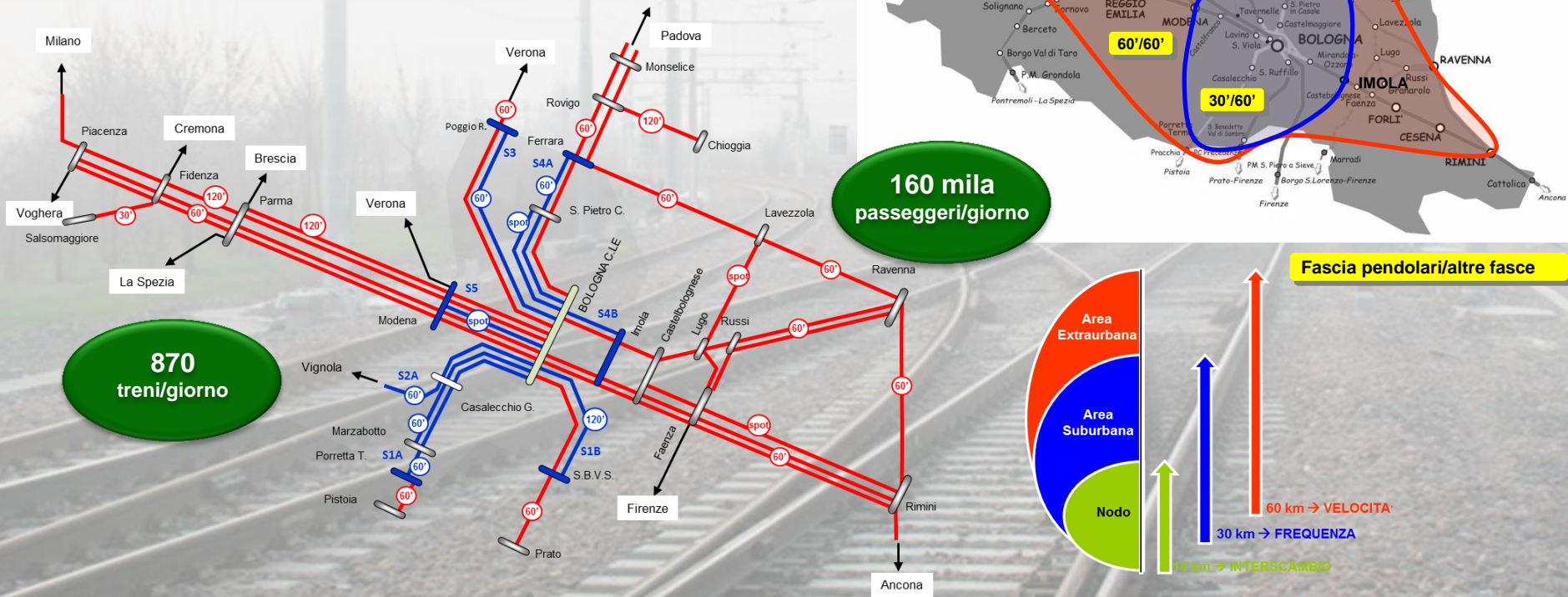
La **SALA BLU di Bologna Centrale**: punto di riferimento per l'organizzazione del servizio offerto alle Persone a Ridotta Mobilità, aperta tutti i giorni dalle 6:45 alle 21:30. Essa assicura l'informazione sull'assistenza offerta da RFI in tutte le **28 stazioni del circuito**.

28 stazioni servite dalla Sala Blu di Bologna



RFI per il TPL in Emilia Romagna: il modello d'offerta

Modello d'offerta

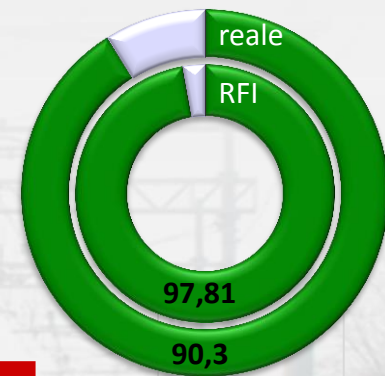
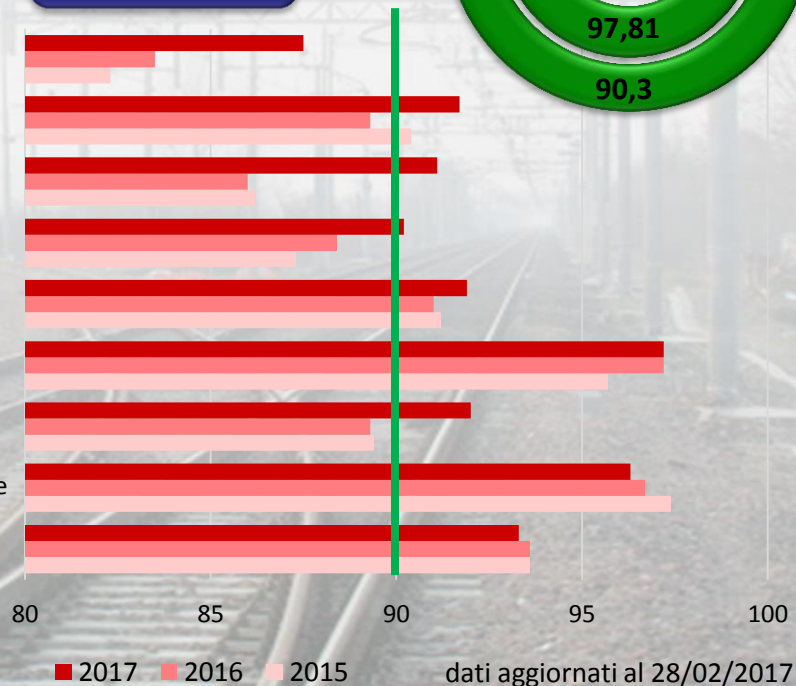


RFI per il TPL in Emilia Romagna: la puntualità

Volumi di traffico



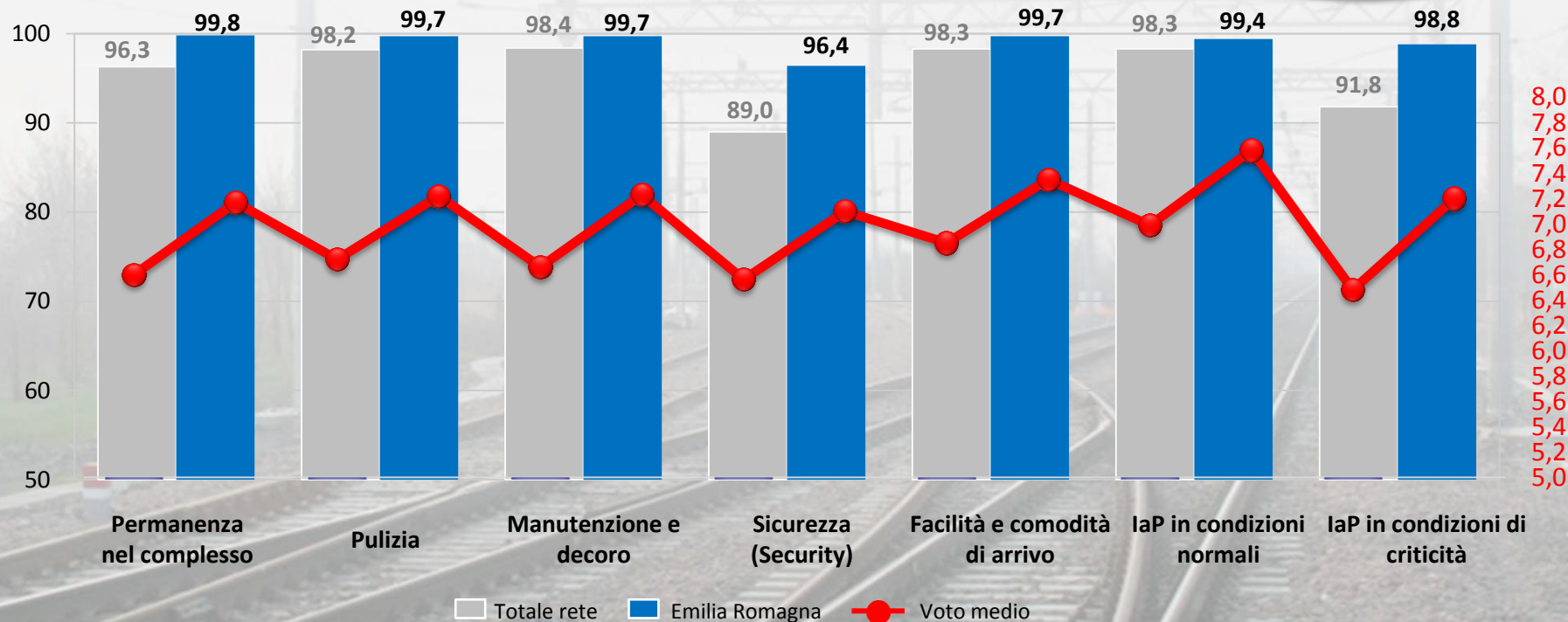
Puntualità reale



dati aggiornati al 28/02/2017

Osservatorio di mercato: customer satisfaction

Per tutti i macrofattori, voti medi superiori ai valori medi di Rete



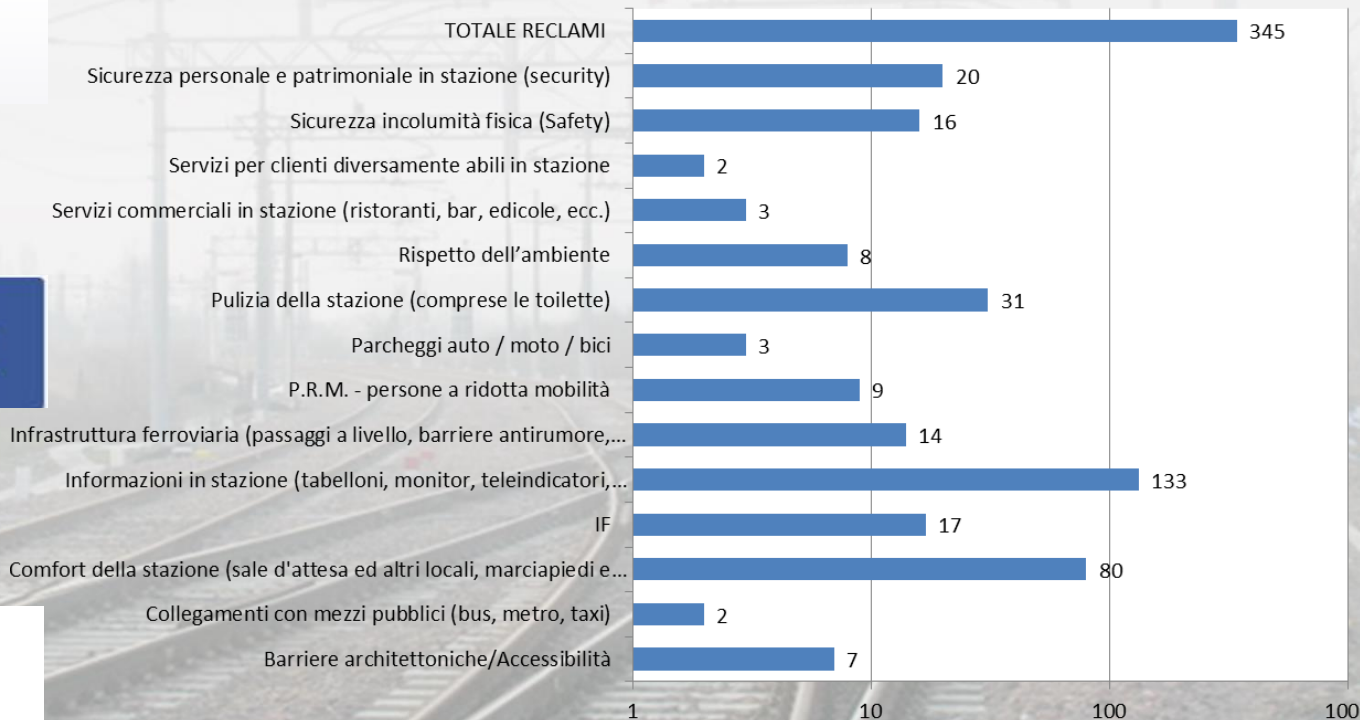
RFI per i passeggeri: customer mind

RFI risponde
segnalazioni e reclami



facebook

RASSEGNA STAMPA
RASSEGNA
STAMPA



Reclami 2016

Gli interventi per il TPL: linea Bologna - Rimini - Bari/Lecce

Intervento

Il progetto prevede interventi puntuali di upgrade dell'infrastruttura e del sistema di distanziamento sull'intera linea, che consentiranno di **raggiungere per circa 300 km la velocità di 200 km/h.**

Finanziamenti

Il progetto è interamente finanziato ed ha risorse assegnate pari a 350 milioni di €. Per la **tratta in Emilia Romagna** l'investimento è pari a **140 milioni di €.**

Avanzamento lavori

Gli interventi sono in corso. L'attivazione avverrà per fasi funzionali, così da poter ottenere in minor tempo i benefici attesi. **La conclusione dell'intervento è prevista entro il 2018.**

Benefici attesi

Riduzione dei tempi di percorrenza tra Bari e Bologna stimata in circa 45' e tra Lecce e Bologna stimata in circa 60'. **Tra Bologna e Rimini previste riduzioni di percorrenze fino a 8 minuti.**



Gli interventi per il TPL: linea Bologna-Rimini

Interventi per l'armonizzazione dei servizi TPL-LH

- ✓ **Forlì:** ripristino del 1° binario e velocizzazione di arrivo e partenza treni
- ✓ **Castel S. Pietro Terme:** realizzazione nuovo binario dedicato ai servizi per Bologna
- ✓ **Castel Bolognese:** ripristino 5° binario per coincidenze al marciapiede tra i treni per Ravenna e quelli per Rimini
- ✓ **Imola:** potenziamento del binario 1°tr con possibilità di utilizzo da tutte le direzioni; attrezzaggio 4° binario per i treni viaggiatori
- ✓ **Nuovi marciapiedi a standard H55** a Imola, Castel Bolognese, Castel S. Pietro e Faenza

30 mln€
investimento
per il TPL

Attivazione per
fasi
2015-2019



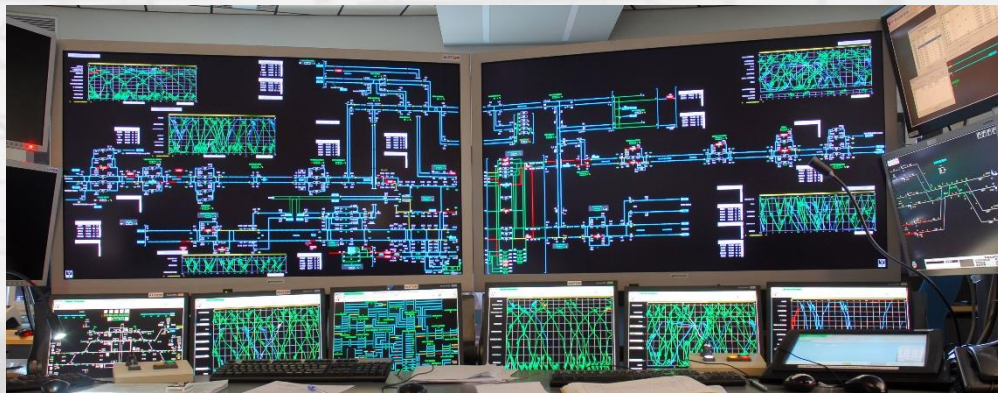
Gli interventi per il TPL: potenziamenti tecnologici

Interventi

Nuovi **impianti ACC-M** per le linee Bologna - Rimini, Bologna - Padova e Bologna - Piacenza

Benefici
attesi

- ✓ **Centralizzazione** del governo del traffico presso il posto di comando di Bologna Centrale
- ✓ **Miglioramento** della **regolarità** della circolazione, nonché di **affidabilità** e **flessibilità** di gestione



70 mln€
ACC-M linea
Bologna-Piacenza
(1° fase)

160 mln€
ACC-M linea
Bologna-Padova

40 mln€
ACC-M linea
Bologna-Rimini

Attivazione per
fasi
2018-2021

Gli interventi per il TPL: linea Bologna-Porretta

Interventi

- ✓ **Vergato:** nuovo binario di incrocio servito da marciapiede ad altezza standard H55
- ✓ **Porretta Terme:** adeguamento ad altezza standard H55 dei marciapiedi a servizio dei binari 1 e 2/3 e realizzazione ascensori
- ✓ **Casalecchio Garibaldi:** interventi sul segnalamento per maggiore capacità (PBI) tra Bologna e Casalecchio; realizzazione di un nuovo apparato con nuova tecnologia ACC-M a Casalecchio G.



10 mln€
investimento
per il TPL

Attivazione per
fasi
2016-2018

Gli interventi per il TPL: potenziamento linea Bologna-Verona

Intervento

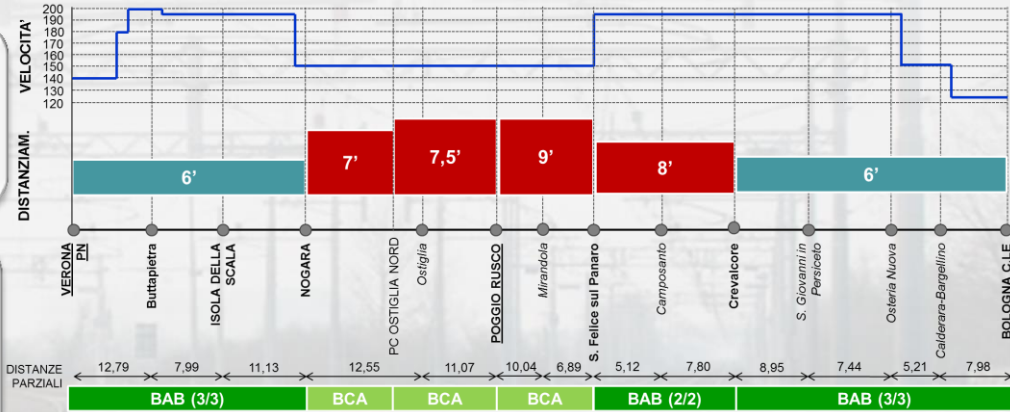
L'intervento consiste nel **completamento del Blocco Automatico Banalizzato 3/3** tra Crevalcore e Nogara, per una estesa di circa 53 km.

Benefici attesi

- ✓ Distanziamenti tra i treni di **6 minuti**
- ✓ Maggiore capacità della linea
- ✓ Maggiore velocità (**195 km/h** contro 150 km/h)
- ✓ Minore durata delle soste per precedenza

33 mln€ di investimento

Attivazione per fasi 2018-2020



Gli interventi per il TPL: attivazione Bretella AV Venezia

Intervento

Attivazione nuova Bretella Venezia e conseguente **spostamento dei servizi a mercato Roma/Napoli-Venezia** dai binari di superficie al passante AV di Bologna.

Benefici attesi

- ✓ **Liberazione capacità** nella stazione di Bologna Centrale superficie, a favore delle relazioni regionali
- ✓ **Eliminazione delle interferenze** tra treni Alta Velocità e treni Regionali a Bologna S. Ruffillo, a vantaggio dei treni regionali della linea Bologna-Prato



Attivazione
dicembre
2017

Gli interventi per il TPL: soppressione PL linea Bologna - Venezia

Interventi

- 1. PL km 2+520 linea Bologna - Padova (Via Zanardi):**
 - ✓ Opera sostitutiva: sottopasso ciclo - pedonale
 - ✓ Attività in corso: avvio dei lavori di realizzazione del sottopasso subordinato al completamento della viabilità denominata "Nuova Roveretolo", la cui realizzazione è a cura e spese di RFI con contributo del Comune di Bologna
- 2. PL km 2+896 linea Bologna - Padova (Via del Pane):**
 - ✓ Opera sostitutiva: viabilità denominata "Nuova Roveretolo" di collegamento tra il sottovia carrabile di Via Roveretolo e la via Zanardi
 - ✓ Attività in corso: lavori avviati
- 3. PL km 1+945 linea Bologna - Padova (Via del Lazzaretto):**
 - ✓ Opera sostitutiva: sottovia carrabile, ultimato nel corso del 2010 e aperto al pubblico transito. Il PL è ancora in esercizio per consentire l'accesso al cantiere People Mover (di Committenza Comune di Bologna per il collegamento tra la stazione centrale e l'aeroporto)



5 mln€
a carico RFI per
soppressione PL Via
Zanardi e Via del Pane

Gli interventi per il TPL: adeguamento a standard marciapiedi

Interventi pianificati 2017

- ✓ Castel Bolognese
- ✓ Fidenza
- ✓ Imola
- ✓ Reggio Emilia
- ✓ Rimini
- ✓ Salsomaggiore T.
- ✓ Samoggia
- ✓ S. Benedetto V.S.-C.P.
- ✓ S. Pietro in Casale
- ✓ Vergato

Interventi pianificati 2018 e oltre

- ✓ Carpi
- ✓ Castel S. Pietro Terme
- ✓ Faenza
- ✓ Fiorenzuola
- ✓ Forlì
- ✓ Santarcangelo di R.
- ✓ S. Ilario d'Enza
- ✓ Rubiera



Gli interventi per il TPL: focus stazioni «chiavi in mano»

Infrastruttura
fisica



Infrastruttura
sostenibile



Infrastruttura
digitale



EASY station

Accessibilità

*(adeguamento illuminazione,
realizzazione ascensori, percorsi tattili, ...)*

Funzionalità e decoro

Innalzamento marciapiedi

Informazione al pubblico

SMART station

Smart Energy management

Wi life station

Tornelli e Ticketing

**7 EASY&SMART
STATION
in Emilia Romagna**

Fidenza

S. Pietro in Casale

Casalecchio

Imola

Porretta T.

S. Benedetto

Castel
Bolognese

TPL Emilia Romagna: le sfide future



**Stakeholder ed associazioni pendolari:
Il valore aggiunto del loro punto di vista**

**Informazione al pubblico: nuove
tecnologie a servizio del processo**

Qualità nelle fermate intermedie

**Integrazione modale: modelli di
servizio e puntualità**