

# Progetti e buone pratiche in un'azienda di trasporto pubblico

Ing. Mirco Armandi  
Dirigente Ricerca & Sviluppo  
A.T.C. S.p.A. Bologna

## Esempi di buone pratiche già in essere

### **IMPIANTO SOLARE TERMICO (nel deposito Due Madonne)**

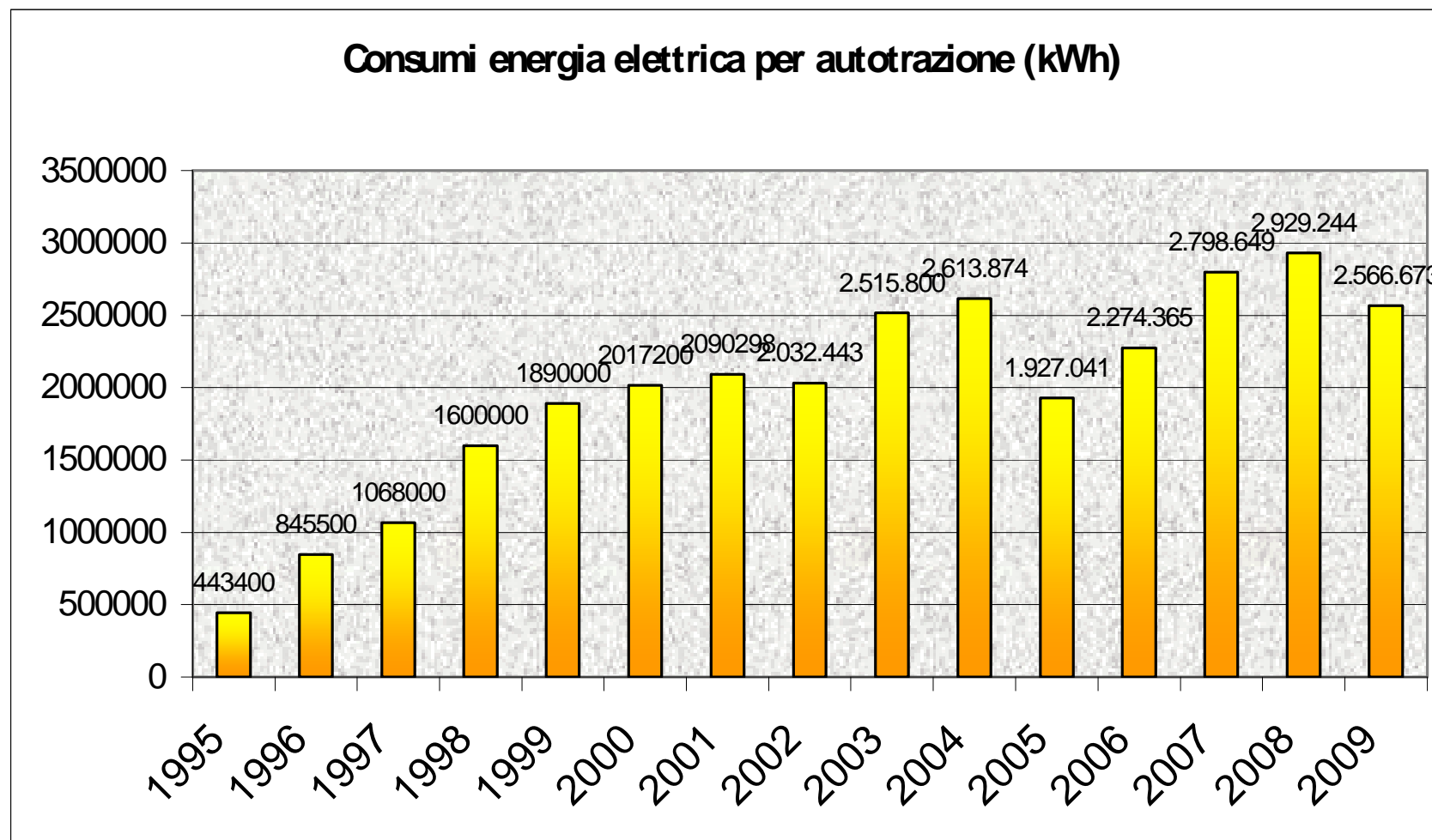
- Produzione di acqua calda a 40° per soddisfare il consumo di circa 5.600 litri al giorno
- Media annua di copertura dei consumi pari al 70%

### **DEPURAZIONE ACQUE INDUSTRIALI E RECUPERO ACQUA (nei depositi di Due Madonne e Ferrarese)**

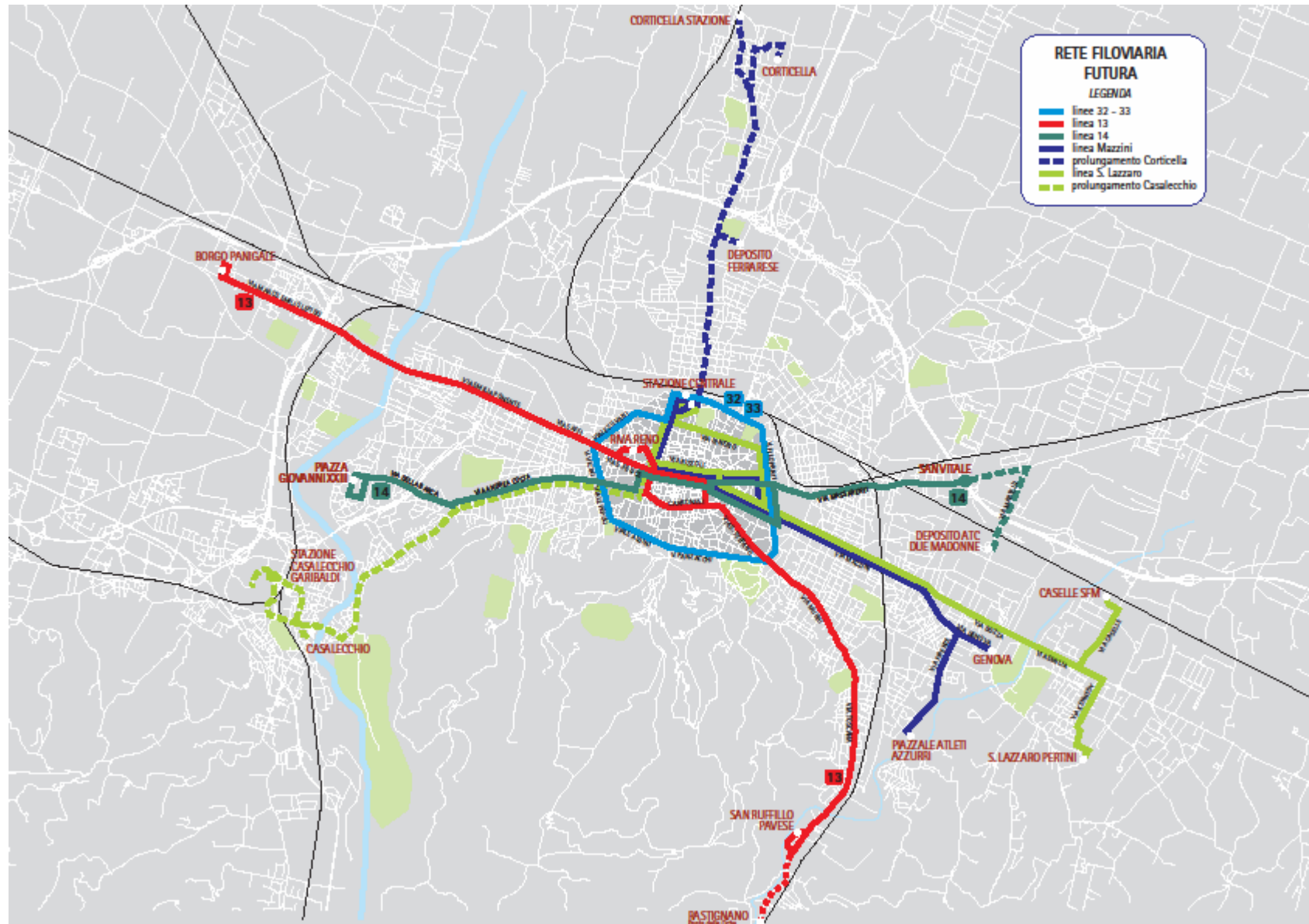
- Capacità del singolo depuratore: 80 mc/giorno
- Trattamenti di disoleazione, chiariflocculazione, filtrazione
- Le acque in uscita dall'impianto di depurazione vengono raccolte in una vasca di 150 mc e riutilizzate per il lavaggio degli autobus

## SVILUPPO DELLA TRAZIONE ELETTRICA

- Nel 2009 sono stati effettuati servizi filoviari per 1.326.000 Km con un consumo di 2.566 MWh



# Evoluzione trazione elettrica



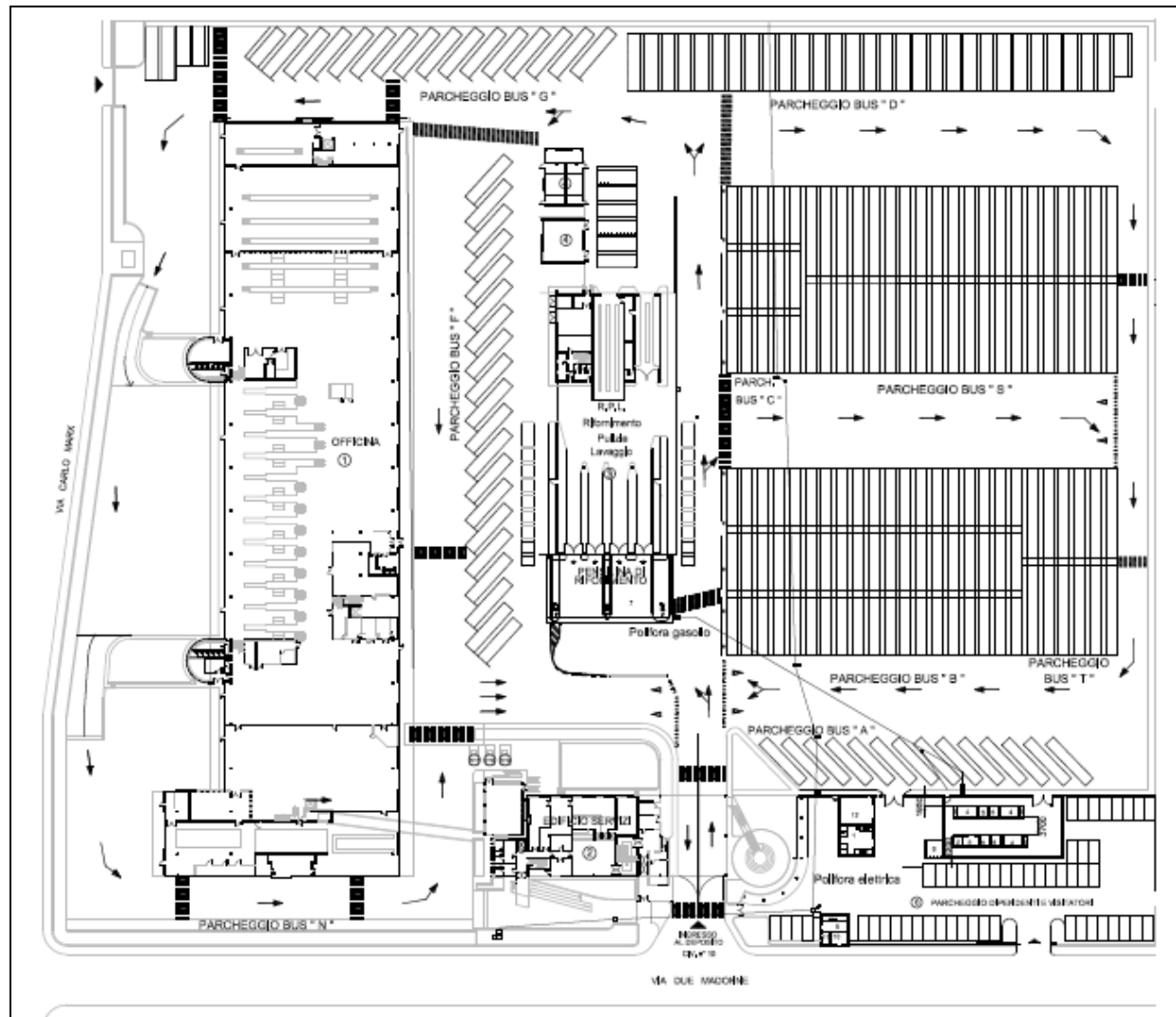
# Evoluzione trazione elettrica

- Km annui serviti da trazione elettrica:  
~ 6.000.000 Km
- Consumi di energia elettrica per autotrazione:  
~11.600 KWh

# Piano investimenti 2011-2013

## Impianti fotovoltaici nei depositi

- Studio di fattibilità per sfruttamento delle coperture dell'officina e delle palazzine servizi del deposito di Due Madonne



Planimetria generale dello stabilimento ATC











Copertura edificio servizi

# IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL DEPOSITO DI DUE MADONNE

- Superficie utile delle coperture piane: 2.300 mq
- Potenza complessiva installabile: ~180 KWp
- Produzione di energia elettrica: ~200.000 KWh/anno