



## **Il Tecnomasio Italiano Brown Boveri TIBB**

**1871**

Fondazione del *Tecnomasio Italiano*, la più antica società elettromeccanica italiana. (Produzione di strumenti di misura e dinamo /motori DC)

**1903**

Il Tecnomasio viene acquisito dalla Brown Boveri e prende il nome di *Tecnomasio Italiano Brown Boveri*. (Produzione di attrezzatura AC).

**1919**

Il Tecnomasio acquisisce l'impianto di Vado Ligure, dove, da allora, sono stati prodotti vari tipi di locomotive AC/DC, locomotive elettriche e diesel-elettriche, ecc., per le Ferrovie dello Stato ed altre Ferrovie in concessione.

**1988**

A seguito della fusione fra Asea e Brown Boveri, la ragione sociale diventa *ABB Tecnomasio*

**1996**

Da ABB Tecnomasio cambia in *ABB Daimler Benz Transportation (Italia) - Adtranz Italy*

**1999**

DaimlerChrysler acquisisce il 50% delle azioni ABB di Adtranz. La Società diventa DaimlerChrysler Rail Systems (Italia) S.p.A.

**2001**

1° maggio 2001 Bombardier acquisisce DaimlerChrysler Rail Systems (Italia). Nasce Bombardier Transportation Italy

## Il Tecnomasio Italiano Brown Boveri TIBB

Nel 1972 il Tecnomasio era articolato in quattro divisioni

- Divisione Energia - stabilimento di Piazzale Lodi
- Divisione Motori - stabilimento di Vittuone
- Divisione Trazione (direttore **Perticaroli**) - stabilimento di Vado Ligure
- Divisione Impianti per energia e industria

Successivamente ridotte a tre:

- Divisione Energia (alternatori, apparecchiature, sottostazioni)
- Divisione Industria (impianti e componenti per l'industria)
- Divisione Trasporti (trazione elettrica)

A cui si aggiunse infine:

- Dipartimento di Elettronica (direttore **Lorenzo Lanzavecchia**)

**Lorenzo Lanzavecchia, il maggiore protagonista dell'evoluzione della trazione elettrica ferroviaria in Italia.**



## E444-005 inizio della trazione elettronica in Italia



# TIBB - Vado Ligure - 23 settembre 1975







**E632**



**E633**



**E652**



Dal motore a corrente continua al motore asincrono



**DE 145.2000 – Diesel Electrico**

# Alta velocità

L'idea di un progetto di un treno ad alta velocità tutto italiano nacque intorno ai primi anni ottanta e vide la luce nel 1983 quando viene creato un gruppo di lavoro allo scopo di stabilire le caratteristiche dei futuri treni ad alta velocità

Il **Tecnomasio Italiano Brown Boveri** (TIBB), sotto la direzione tecnica di **Lorenzo Lanzavecchia**, partecipò a tale sviluppo insieme ad altre aziende italiane dell'epoca (Ansaldo, Breda, Fiat, Firema).

Secondo i canoni dell'epoca il treno venne pensato a potenza concentrata con due motrici che inquadrano le carrozze passeggeri. Il TIBB ebbe, in particolare, il compito di sviluppare la parte elettrica ed elettronica delle due motrici.

Per i treni prototipo vennero utilizzati convertitori elettronici che alimentavano motori ad induzione asincroni trifase a **doppio avvolgimento statorico**.

# Alta velocità – Il Presente

**L'ETR1000 (V300Zefiro) è il nuovo treno ad alta velocità progettato e costruito in Italia**



**E464**



**Loco E412 / EU43 – 3 kV DC / 15 kV 16 <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Hz**



**E494**



# E494 - MIR



# E494 - GTS

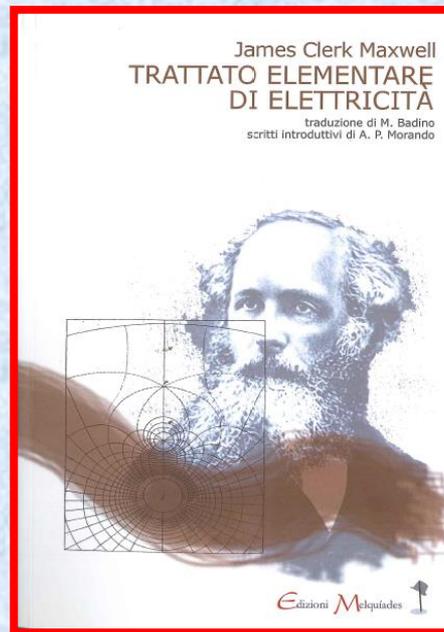


## E494 (Last Mile) - CAPTRAIN



**SISFA (Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia)  
così lo ricorda:**

“.....con acume e profondità non comuni si dedicava a temi di storia delle scienze elettromagnetiche, divenendo ben presto uno dei massimi esperti italiani dell'opera scientifica di James Clerk Maxwell”.



**Nel 2010** viene pubblicata nella collana "Meccanismi" | Edizioni Melquìades la traduzione italiana del **Trattato Elementare di Elettricità** di J.C. Maxwell che viene pubblicato con un'ampia introduzione di **Adriano Paolo Morando**.



➤ **Sito Internet**

[www.adrianomorando.it](http://www.adrianomorando.it)

➤ **Fondo librario Morando**

presso la Biblioteca di Ateneo (sede di Scienze edificio U2)  
dell'Università degli studi di Milano Bicocca.

I dvd sono conservati nella Biblioteca centrale dell'edificio U6 della  
stessa Università.