

Mercintreno in Europa

Alberto Lacchini – 25 Ottobre 2023



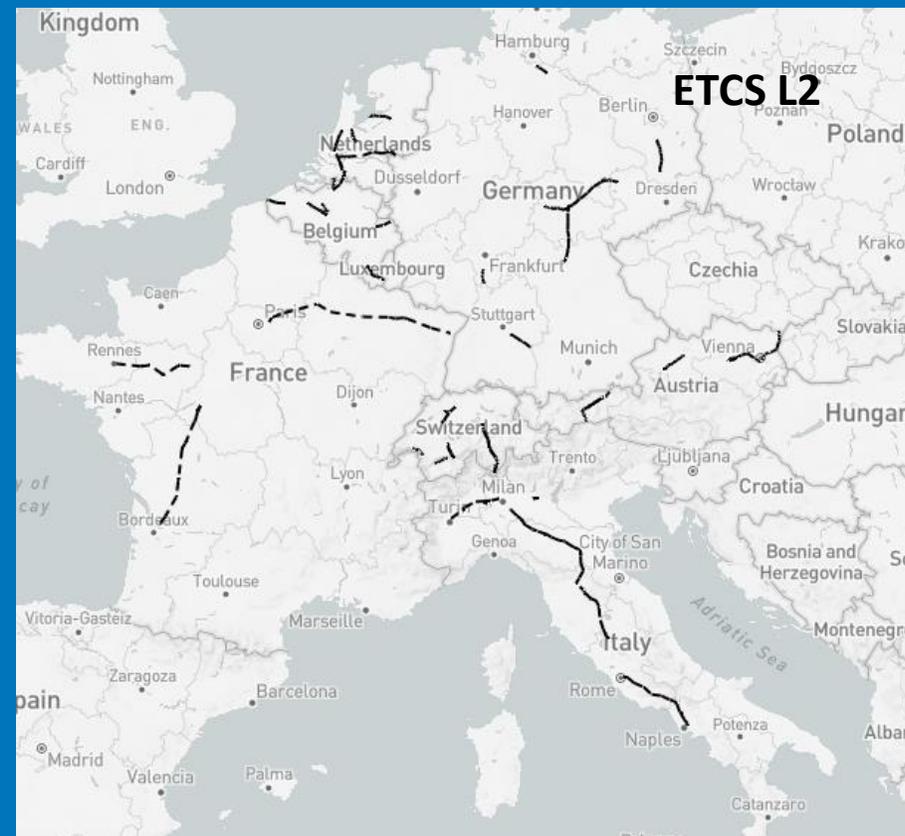
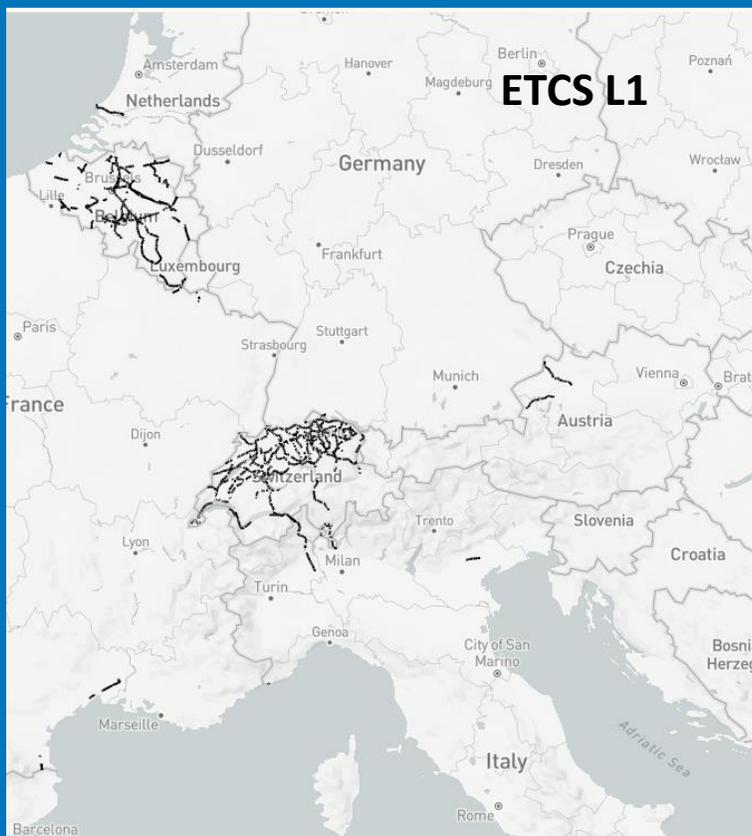
La sfida dell'ERTMS

The European Rail Traffic Management System (ERTMS) is a single European signaling and speed control system that ensures interoperability of the national railway systems, reducing the purchasing and maintenance costs of the signaling systems as well as increasing the speed of trains, the capacity of infrastructure and the level of safety in rail transport

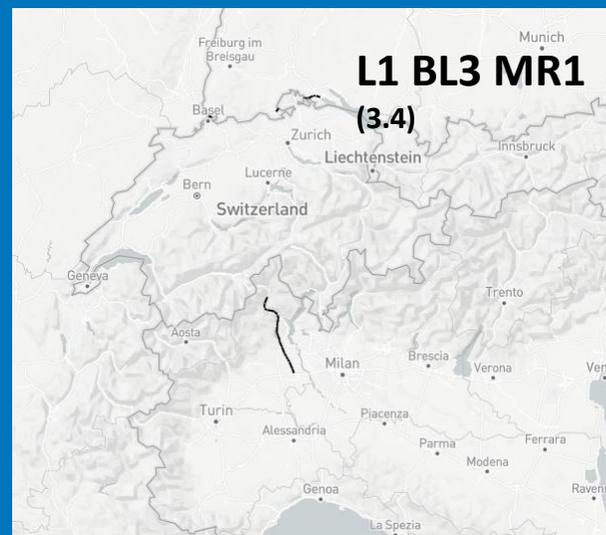
“Single” ?

- Oggi in Europa esistono 4 Livelli di ETCS, 3 Baseline, 108 ESC Type

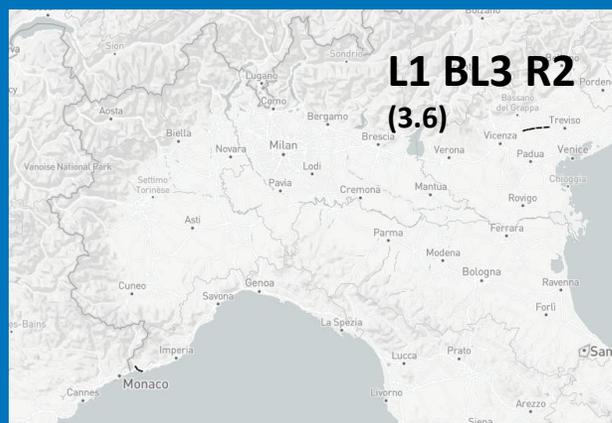
...ed è solo l'inizio...



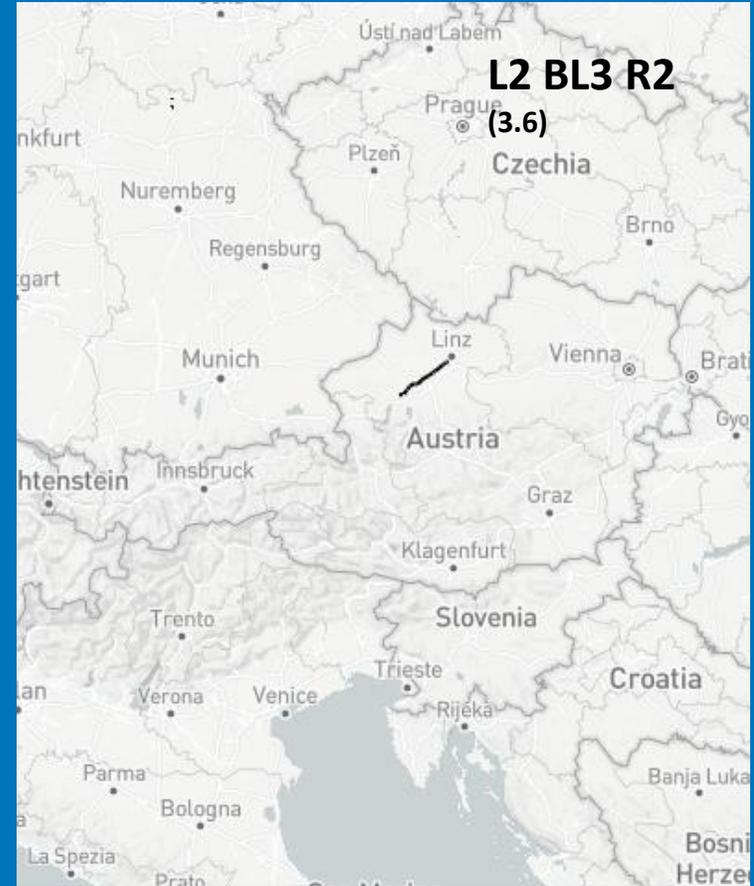
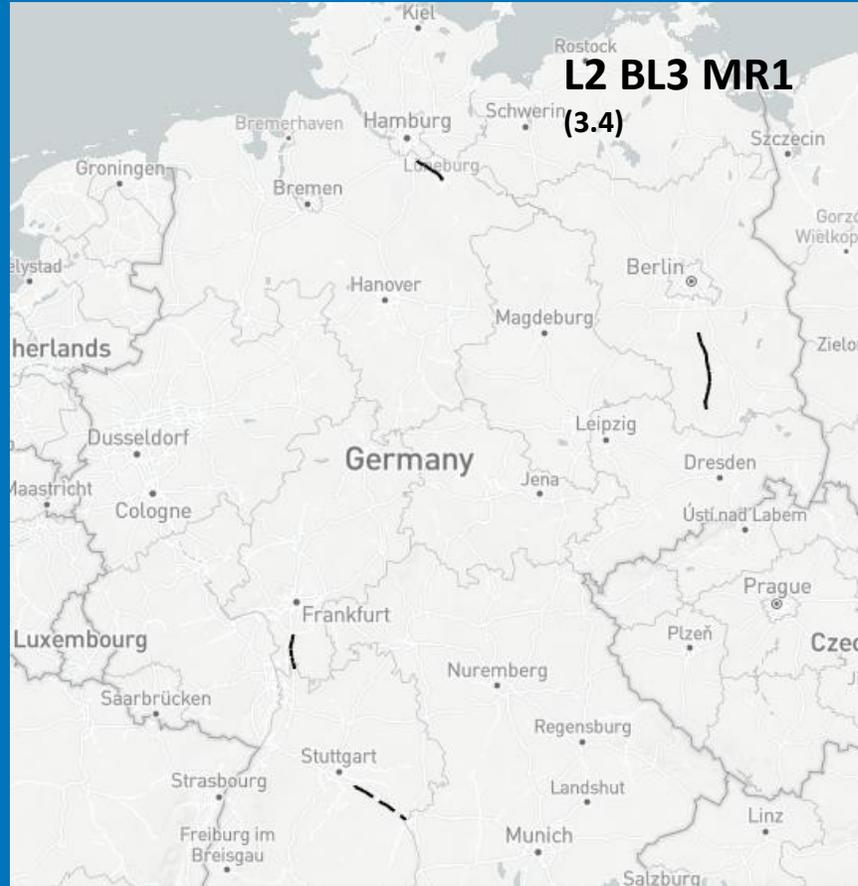
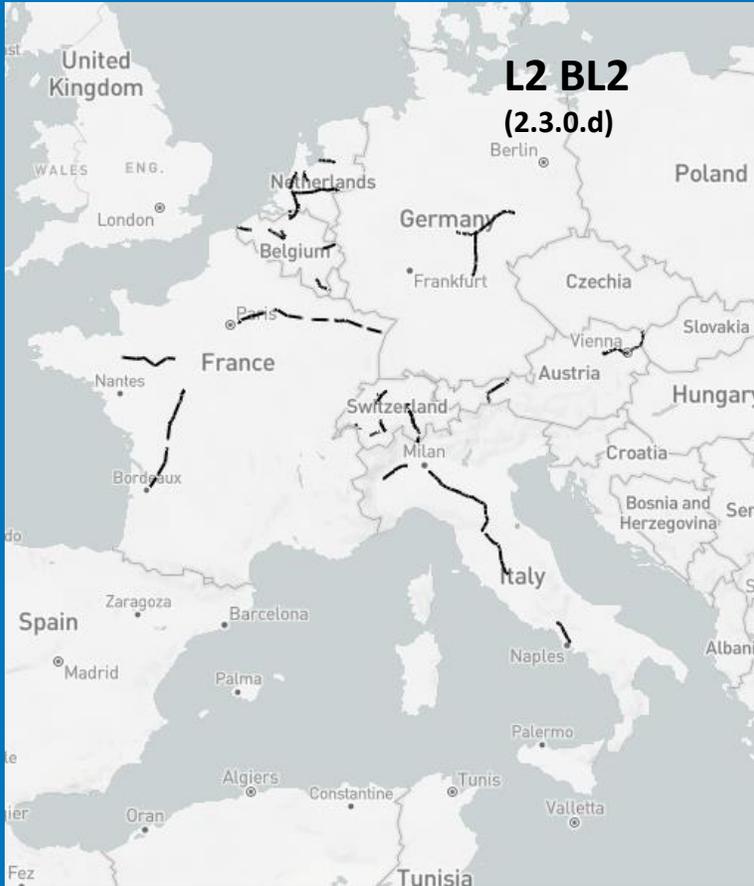
“Single” Livello 1



a cui aggiungere



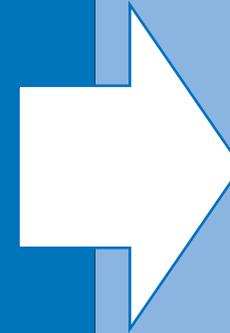
“Single” Livello 2



Criticità Italiane

1/3

- Sui corridoi Interoperabili coesistono ETCS e sistemi di Classe B (per l'Italia: SCMT)
 - I principali valichi tra Italia e le nazioni confinanti sono corridoi interoperabili
- Locomotive dotate di doppio attrezzaggio (ETCS e Classe B) possono circolare solo utilizzando il sistema ETCS
 - (fino alla STI CCS 2020 – ma non secondo § 7.2.8. della STI CCS 2023) l'utilizzo di sistemi di Classe B è consentito solo in caso di guasto dei sistemi ERTMS
- Le locomotive interoperabili equipaggiate con HW ETCS + SCMT saranno autorizzate con ETCS in Italia non prima del 2025 / 2027



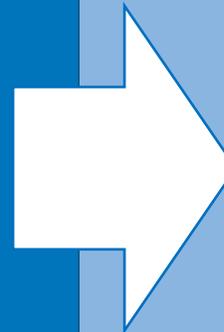
Non sarà possibile incrementare il traffico internazionale da e verso l'Italia nei prossimi 2/4 anni

Soluzioni «temporanee» (es. non attivazione chiavi crittografiche) non risolvono il problema, soprattutto su linee con ETCS L1 dove una soluzione certificata ancora non esiste

Criticità Italiane

2/3

- In Italia uno dei principali corridoi verso la Svizzera è equipaggiato in parte con ETCS L1 con Radio Infill
- La maggior parte delle locomotive interoperabili oggi circolanti è equipaggiata con ETCS BL2 o BL3.4
- I principali fornitori di ETCS per locomotive interoperabili stanno (correttamente) puntando sull'ETCS BL3.6 e quindi non implementeranno la funzionalità Radio Infill sull'ETCS BL3.4
 - Tale funzionalità sarà quindi presente solo su ETCS BL3.6
 - Tale sistema sarà disponibile ed autorizzato presumibilmente entro la fine del 2026



Nessuna locomotiva interoperabile attualmente equipaggiata con ETCS potrà circolare su tali tratte prima di fine 2026

I proprietari di locomotive dovranno destinare ingenti risorse per adeguare le locomotive a ETCS BL3.6

Criticità Italiane

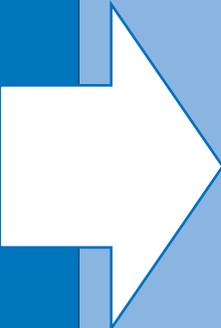
3/3

- Il «Piano Accelerato» di RFI prevede il progressivo «switch off» di SCMT a partire dal 2024

- Il c.d. piano in Rev. Q è di prossima emissione
- La razionalizzazione degli ESC Type e del processo di autorizzazione è in corso

- I fornitori di locomotive non hanno ancora piani definiti per l'adeguamento a ETCS BL3.6 di tutte le locomotive, soprattutto quelle domestiche

- Ad oggi molte IIFF non hanno ancora ricevuto offerte per l'adeguamento dei loro rotabili esistenti a ETCS BL3.6
- Il traffico merci deve potersi effettuare su tutte le linee (non è possibile prioritizzare l'autorizzazione sui diversi ESC Type)



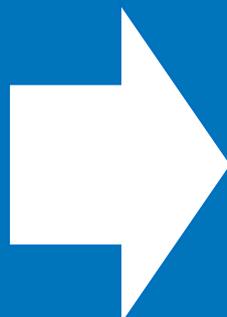
Il rischio è che allo «switch off» delle prime linee SCMT molte locomotive perderanno la circolabilità

I proprietari di locomotive dovranno sostenere ingenti investimenti unicamente per poter continuare a circolare

Siamo ancora in tempo?

Sì... se

in ordine di complessità



- Si coordina in modo più efficace il piano delle terre con il piano dei bordi
 - Validando tempistiche, priorità e disponibilità di risorse da parte dei fornitori, dei gestori dell'infrastruttura, di ERA e delle NSA
- Si definisce un periodo di transizione tecnicamente sostenibile
 - Installando a terra sistemi di Classe A sovrapposti a Classe B e permettendo ai rotabili di circolare con sistema di Classe B a fronte di un piano di attrezzaggio impegnativo
- Si prevede per i proprietari dei veicoli un completo ristoro economico
 - Per il settore merci l'ETCS è unicamente un fattore di costo
- Il piano è seriamente coordinato a livello Europeo

Grazie per la Vostra attenzione!

