



Gli Investimenti Per Materiale Rotabile

Marco Barra Caracciolo

Forum MerclnTreno

Roma 13 Ottobre 2021

GLI INVESTIMENTI SULLE LOCOMOTIVE

■ Finanziamenti SSB

- Testa di serie: Costo fisso - a carico RFI
- Serie **Bordi** : a carico **IF** con **Contributi**
 - a) D.L. 10/9/2021 (art.3): 300 M€ 2022-2026
 - b) CEF-Transport 2021: Contributo unitario 80 k€/STB
- Domande
 - 1) Quale sarà l'entità del contributo per ogni SSB?
 - 2) I contributi Statali e UE saranno cumulabili?

Finanziamenti UE CEF TRANSPORT 2

SUSTAINABLE & SMART
MOBILITY STRATEGY

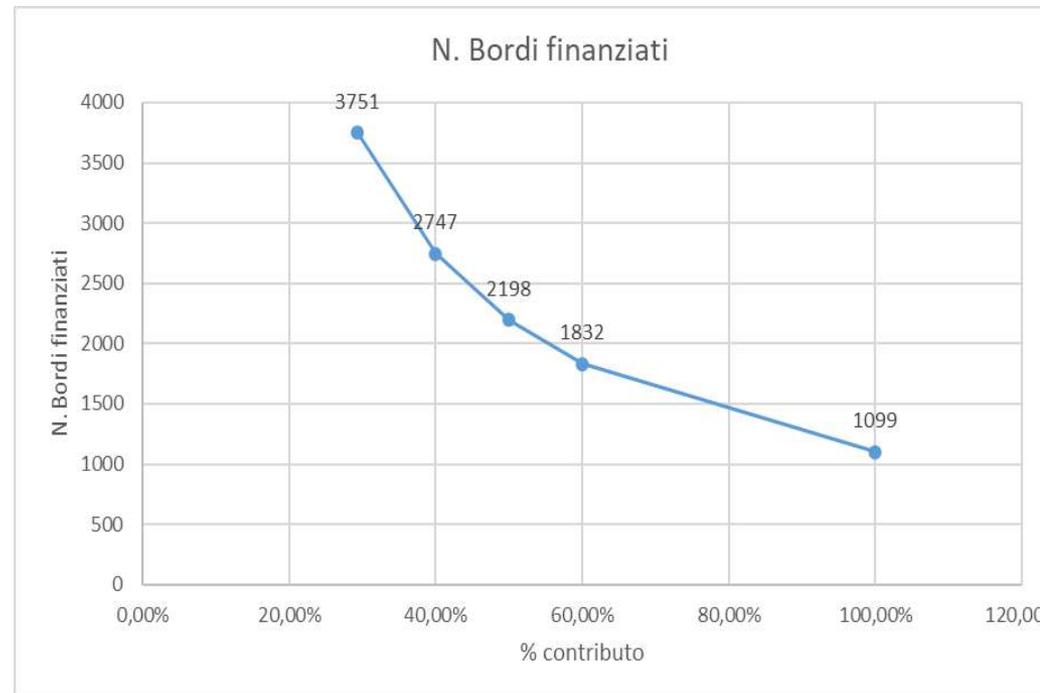
ERTMS: unit contributions

Activities	Cost category		Scenario	Sub-scenario	Unit cost identified in report	Co-funding rate applied (%) General envelope	Unit contribution General Envelope	Co-funding rate applied (%) Cohesion envelope	Unit contribution Cohesion envelope		
On-board ERTMS B3 equipped vehicle	Retrofitting	Prototype	International	/	2 509 000	36%	900 000	60%	1 500 000		
			National	/	1 352 000	33%	450 000	55%	750 000		
		Serial	International	/	255 000	43%	110 000	75%	190 000		
			National	/	273 000	29%	80 000	51%	140 000		
	Upgrade	Prototype	International	Software+ Hardware	1 683 000	30%	600 000	59%	1 000 000		
			National	Software+ Hardware	907 000	39%	350 000	66%	600 000		
		Serial	International	Software	41 000	44%	18 000	73%	30 000		
			National	Software	44 000	34%	15 000	57%	25 000		
			International	Software+ Hardware	130 000	42%	55 000	73%	95 000		
			National	Software+ Hardware	139 000	40%	55 000	68%	95 000		
			Fitment				100 000	25%	25 000	45%	45 000
			Deployment		Standard ETCS & associated upgrade costs		200 000	45%	90 000	75%	150 000
	Deployment		ETCS & associated upgrade costs in urban nodes		585 000	34%	200 000	58%	340 000		
	Deployment		Class A radio communication		50 000	40%	20 000	70%	35 000		
Deployment		Interlocking		196 000	41%	80 000	71%	140 000			
Deployment		Interlocking in urban nodes		1 360 000	22%	300 000	38%	510 000			
Upgrade				44 000	45%	20 000	80%	35 000			



I Contributi Statali Art.3- Quanti Veicoli ?

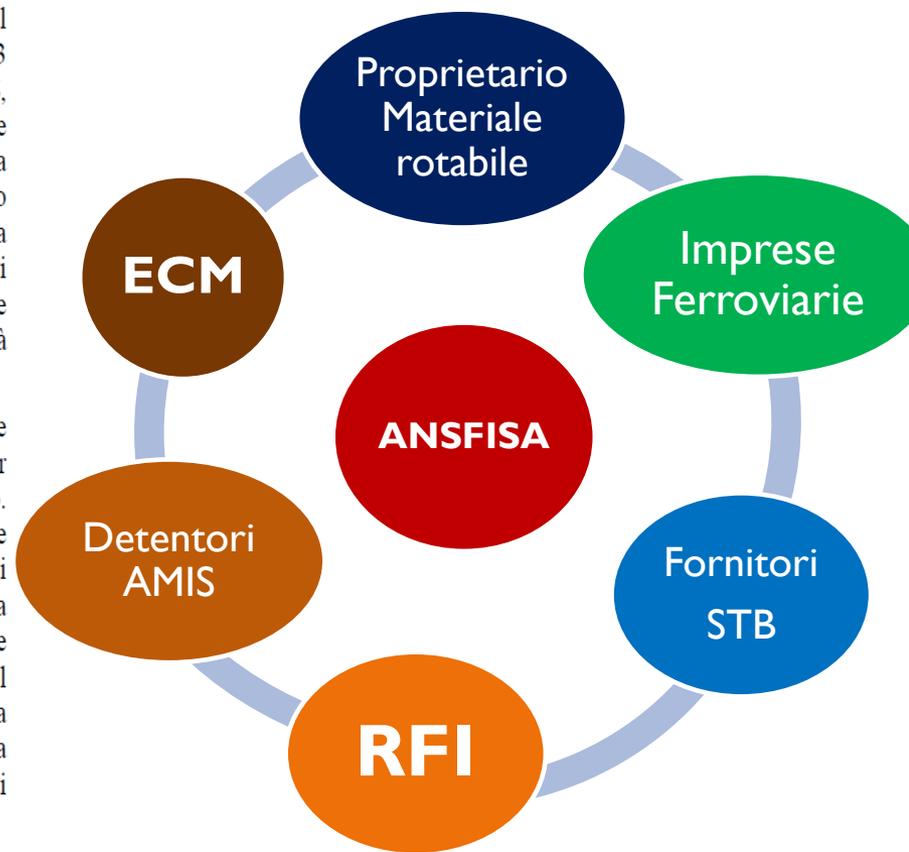
- RFI stima ca. 5.000 SSB
- Il DM definirà i Costi ammissibili:
- Alcune ipotesi:
 - Costo SSB : 273k€ (tab. CEF 2)
 - Contributi unitari in %
 - 40% : 540 STB/anno x 5 anni
 - 60% : 360 STB/anno x 5 anni



ART.3 D.L. 10/9/2021

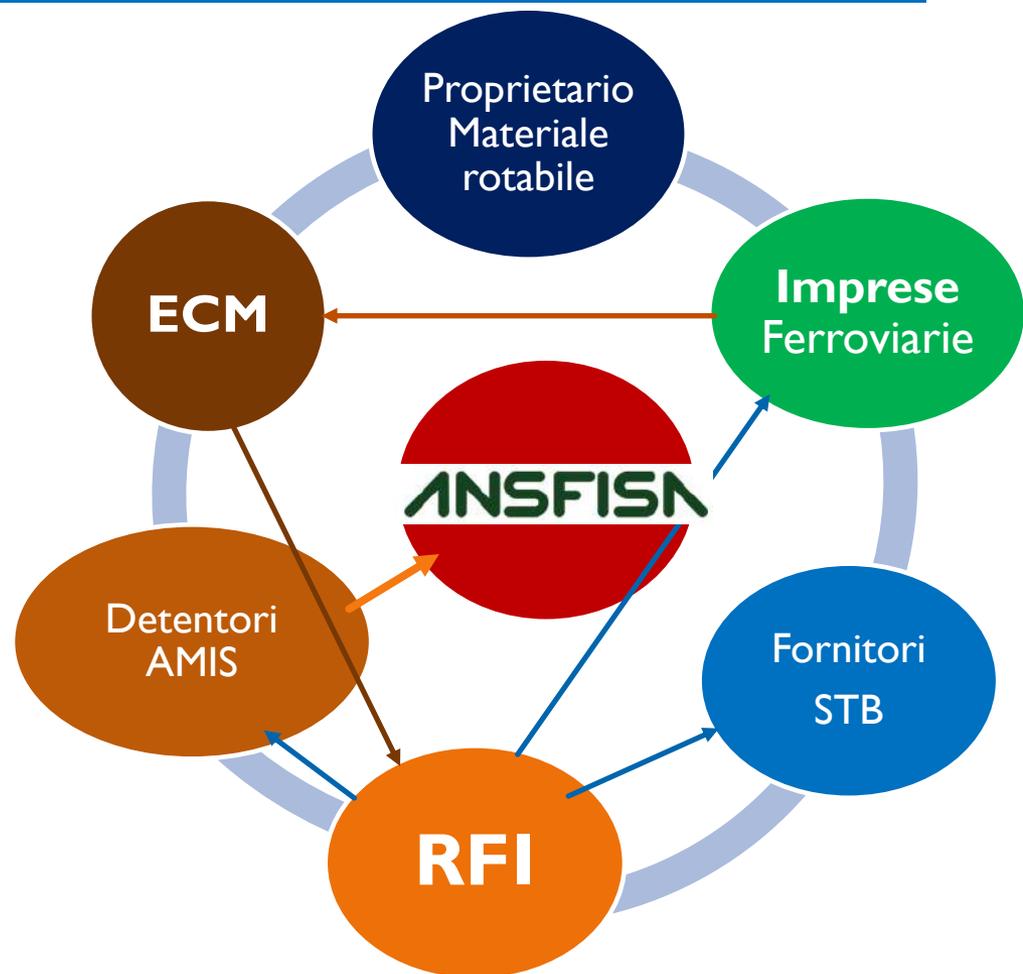
2. Le risorse di cui al comma 1 sono destinate al finanziamento degli interventi di rinnovo o ristrutturazione dei veicoli, per l'adeguamento del relativo sottosistema di bordo di classe «B» al sistema **ERTMS** rispondente alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità indicate nella Tabella A2.3 dell'allegato A del Regolamento (UE) 2016/919 della Commissione europea del 27 maggio 2016, come modificato dal Regolamento (UE) 2019/776 della Commissione europea del 16 maggio 2019 e alle norme tecniche previste al punto 12.2 dell'Allegato 1a al decreto dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie n. 1/2016 del 13 dicembre 2016. Fermo quanto previsto dal comma 3 possono beneficiare del finanziamento gli interventi realizzati a partire dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto ed entro il 31 dicembre 2026, sui veicoli che risultino iscritti in un registro di immatricolazione istituito presso uno Stato membro dell'Unione europea, che circolano sul territorio nazionale e soltanto nel caso che in cui detti interventi non risultino già finanziati dai contratti di servizio in essere con lo Stato o le regioni.

3. Con decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili sono definite le modalità attuative di erogazione del contributo **alle imprese ferroviarie o ai proprietari** dei veicoli per gli interventi sui veicoli di cui al comma 2, nei limiti della effettiva disponibilità del fondo. Nell'ambito delle dotazioni del fondo, il suddetto decreto definisce i costi sostenuti che possono essere considerati ammissibili, l'entità del contributo massimo riconoscibile per ciascun veicolo oggetto di intervento in caso di effettuazione di una determinata percorrenza sulla rete ferroviaria interconnessa insistente sul territorio nazionale, l'entità della riduzione proporzionale del contributo riconoscibile in caso di effettuazione di percorrenze inferiori a quella richiesta ai fini dell'attribuzione del contributo nella misura massima, nonché i criteri di priorità di accoglimento delle istanze in coerenza con le tempistiche previste nel piano nazionale di sviluppo del sistema ERTMS di terra. L'efficacia del decreto di cui al presente comma è subordinata all'autorizzazione della Commissione europea ai sensi dell'articolo 108, paragrafo 3, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea.



Complessità ERTMS: Rischi di Blocco del Sistema Ferrovia

- **Accordo tra 7** interlocutori per installare STB su una flotta
- Committente: TdS RFI
- Committenti STB: IF o Proprietari
- Detentore AISM: Costruttore/IF
- Esecutore attrezzaggio: Fornitore STB
- Autorizzazioni; ANSFISA



PRIORITA': SEMPLIFICARE LE PROCEDURE AUTORIZZATIVE

ANSFISA rischia di trovarsi nei prossimi 5 anni un Sovraccarico di **720 anni uomo.**

- RFI ha identificato ca. **120** Teste di Serie
- Ipotesi: : 4 ESC Type per ogni TdS= $120 \times 4 \text{ ESC Type} = \mathbf{480 \text{ ESCType}}$
- N.Autorizzazioni in conformità al tipo: ca. 3.000 rotabili $\times 4 \text{ ESC Type} = 12.000$
- Tempi autorizzativi:
 - Tipo di veicolo : $480 \text{ ESCType} \times 90 \text{ gg/cad.} = 43.200 \text{ gg uomo} +$
 - Conformità al tipo: $12.000 \times 10 \text{ gg/cad.} = \underline{120.000 \text{ gg uomo}}$
 - Totale..... $163.200 \text{ gg} = \mathbf{720 \text{ anni uomo}}$

Non Perdere i Finanziamenti PNRR

STRATEGIA DI SISTEMA

1. **Tavolo di Coordinamento Tecnico** tra RFI, IF, Fornitori e ANSFISA con supervisione MIMS
2. Essenziale Programmazione coordinata **Attrezzaggi Terra** con **Attrezzaggi Treni**
3. Necessarie semplificazioni Autorizzative (**IV** pacchetto ferroviario e Norme ERA) per ridurre lo scoglio Autorizzativo

