

*Programma di acquisto di materiale rotabile ferroviario
per il Servizio Ferroviario Regionale:
caratteristiche di massima delle forniture e risorse disponibili*

Parte prima

RISORSE DISPONIBILI

<i>Risorse</i>	<i>Capitoli</i>	<i>Anno</i>	<i>Importo totale</i>
Acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale (Fondi regionali)	10018	2017-2032	994.822.200,44
Acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale - prelievo dal fondo interventi strutturali (Fondi regionali)	13965	2019	10.717.800,00
Acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale - Quota a debito (Fondi regionali)	14602	2020-2023	259.276.335,18
Acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale - Quota a debito (Fondi regionali)	14616	2022	50.394.740,00
Fondi statali ex Art. 1 comma 866 L 208/2015 (DM 408/2017)	12843	2019-2022	125.340.847,09
Convenzione PO FSC 2014-2020 Asse F (Fondi statali)	13203	2018-2021	29.136.000,00
Convenzione PO FSC 2014-2020, Addendum Asse F (Fondi statali)	13808	2019-2021	7.270.000,00
Convenzione PO FSC 2014-2020, Secondo Addendum Asse F (Fondi statali)	13809	2019-2021	40.000.000,00
Fondi statali L. 145/2018 e L. 178/2020 (DM 164/2021)	15302	2022-2030	23.929.368,76 (*)
Fondi statali PNRR (DM 319/2021)	15304	2022-2026	64.600.791,77
Contributi per oneri finanziari connessi all'acquisto di materiale rotabile e ferroviario (art. 2 comma 8 l.r. 25/2021) (**)	15503	2022	1.511.916,76
Totale risorse disponibili			1.607.000.000,00

(*) importo totale 30.224.421,25 assegnato alla Regione Lombardia dal DM 164/2021 per gli anni 2022-2033; le risorse assegnate dal Ministero per gli anni 2031-2033 saranno rendicontate a valere sulla spesa effettuata da Regione con proprie risorse autonome.

(**) importo già quantificato e rendicontato.

<i>Risorse</i>	<i>Capitoli</i>	<i>Anno</i>	<i>Importo totale</i>
Contributi per oneri finanziari connessi all'acquisto di materiale rotabile e ferroviario (art. 2 comma 8 l.r. 25/2021) (***)	15503	2022-2030	82.188.083,24

(***) importo soggetto ad adeguamento in base all'esatta quantificazione degli oneri. L'importo riconosciuto a valere su questo capitolo sarà corrispondentemente scomputato dai cap. 10018 o 14602 della tabella precedente.

*Programma di acquisto di materiale rotabile ferroviario
per il Servizio Ferroviario Regionale:
caratteristiche di massima delle forniture e risorse disponibili*

Parte seconda

FORNITURE PREVISTE

	<i>Tipologia treni</i>	<i>Quantità</i>	<i>Destinazione d'uso</i>	<i>Importo massimo previsto (a)</i>	<i>Rotabile aggiudicato</i>	<i>CUP</i>	<i>CIG</i>	
1	Elettromotrici ad alta capacità (EMU), configurazione lunga	60 treni	Linee ad alta frequentazione	565.850.000	ETR.522 Caravaggio (Hitachi Rail)	E80D17000010003	7246740706 (accordo quadro del 12/9/2018). 8271110FE1 (20 unità, contratto applicativo del 23/11/2020). 8863450E50 (40 unità, contratto applicativo del 30/9/2021).	Programma di Acquisto Originario
2	Elettromotrici ad alta capacità (EMU), configurazione corta	40 treni	Linee ad alta frequentazione	320.550.000	ETR.421 Caravaggio (Hitachi Rail)		7246740706 (accordo quadro del 12/9/2018). 7562279E09 (30 unità, contratto applicativo del 12/9/2018). 8863450E50 (10 unità, contratto applicativo del 30/9/2021).	
3	Elettromotrici a media capacità (EMU)	31 treni	Linee a media frequentazione	196.120.000	ETR.204 Donizetti (Alstom)	E80D17000020003	72258407CC (accordo quadro del 20/11/2019). 8096515F87 (contratto applicativo del 20/11/2019).	
4	Automotrici diesel (DMU)	30 treni	Linee non elettrificate	194.200.000	BTR.803 Colleoni (Stadler)	E80D17000030003	7276273A6C (accordo quadro del 21/11/2018). 7628238D20 (contratto applicativo del 21/11/2018).	

	<i>Tipologia treni</i>	<i>Quantità</i>	<i>Destinazione d'uso</i>	<i>Importo massimo previsto (a)</i>	<i>Rotabile aggiudicato</i>	<i>CUP</i>	<i>CIG</i>	
5	Elettromotrici ad alta capacità (EMU), configurazione lunga	5 treni	Linee ad alta frequentazione	48.630.000	ETR.521 Caravaggio/Rock (Hitachi Rail), cessione contratto da Trenitalia	E80D17000010003	635341296F (accordo quadro del 3/8/2016). 7994111516 (contratto applicativo del 25/7/2019).	Programma di Acquisto Integrativo
6	Elettromotrici a media capacità (EMU)	10 treni	Linee a media frequentazione	63.450.000	ETR.103 (3 unità) ed ETR.104 (7 unità) Donizetti/Pop (Alstom), Cessione contratto da Trenitalia	E80D17000020003	6353408623 (accordo quadro del 3/8/2016). 81405187F6 (contratto applicativo del 1/7/2019).	
7	Risorse a disposizione per ricorso al finanziamento in relazione al Programma di Acquisto Originario e per adeguamenti inflattivi	-	-	(b) 218.200.000	-	-	-	-
	Totale forniture	176 treni		1.607.000.000				

(a) incluse le spese per l'espletamento delle procedure di affidamento e per tutte le operazioni di collaudo fino alla messa in servizio dei treni (1% + IVA del valore dei contratti di fornitura).

(b) importo da aumentare di ogni risparmio di spesa da parte di Ferrovienord in relazione all'implementazione del Programma di Acquisto Originario e/o del Programma di Acquisto Integrativo rispetto agli importi massimi previsti riportati alle precedenti righe da 1 a 6.

Ambito	Voce	Treno media capacità	Treno alta capacità configuraz. lunga	Treno alta capacità configuraz. corta	Treno Diesel
<i>Dimensionamento</i>					
	Capienza obiettivo (posti a sedere)	200	500	400	150
	lunghezza di riferimento per il numero di posti assegnati (m)	90	140	110	70
	passo dei sedili 1a classe (mm)	1800	solo 2a classe	solo 2a classe	1800
	passo dei sedili 2a classe vis a vis (mm)	1700	1700	1700	1700
	passo sedili a correre (mm)	800	800	800	800
	quantità 1a classe (posti)	16	solo 2a classe	solo 2a classe	8
	numero file 2a classe	2+2	2+2 o 2+3	2+2 o 2+3	2+2
	numero file 1a classe	2+2	solo 2a classe	solo 2a classe	2+2
	Disposizione sedili	tutti <i>vis a vis</i> esclusi gli spazi residuali e gli spazi polifunzionali			
	Altezza porte dal piano del ferro (mm)	560/650	560/650	560/650	560/650
	Bagni/treno	2/treno di cui 1 PRM	2/treno di cui 1 PRM	2/treno di cui 1 PRM	1/treno PRM
	larghezza porte (mm)	min. 1300	min. 1500	min. 1500	min. 1300
	Rapporto lunghezza totale luce libera porte / lunghezza treno	> 7%	> 10%	> 10%	> 7%
	Numero minimo bici/treno	8 bici	12 bici	12 bici	8 bici
<i>Prestazioni</i>	accelerazione 0-30 km/h (m/s ²)	0,8	0,9	0,9	0,8
	velocità massima (km/h)	160	160	160	140
<i>Qualità per i viaggiatori</i>					
	climatizzazione su tutto il treno	Obbligatorio			
	rivestimento dei sedili	Obbligatorio in tessuto antivandalico			
	braccioli sui sedili	Obbligatorio			

Ambito	Voce	Treno media capacità	Treno alta capacità configuraz. lunga	Treno alta capacità configuraz. corta	Treno Diesel
	obliteratrice a bordo	Predisposizione			
	tendina a scorrimento verticale ai finestrini	Obbligatorio			
	appendiabiti per ogni modulo	Obbligatorio			
	mensola-portaoggetto a ogni modulo vis a vis	Obbligatorio			
	portarifiuti	1 In vestibolo ed 1 a posto vis a vis			
	WIFI per passeggeri	predisposizione WiFi			
	prese ricarica bici elettriche	1 presa prevista in corrispondenza area bici			
	prese elettriche 220 V	obbligatoria 2 x "vis a vis"; 1 x modulo "a correre"			
	prese di ricarica USB 5 V	offerta migliorativa			
	livrea coordinata secondo lo standard TPL Regione Lombardia	Obbligatorio. La livrea sarà definita scegliendo tra gli esiti di un apposito studio di Regione da svolgersi in parallelo.			
	colorazioni sedili e ambienti interni	scelta successiva sulla base di almeno 5 proposte da parte del fornitore			
<i>Informazione al pubblico</i>					
	IAP audio e video passeggeri secondo specifiche *	Predisposizione obbligatoria. Il sistema IAP sarà individuato tra quelli in uso sulla flotta esistente o definito ex-novo. Con annuncio fermate anche in galleria.			
	Indicatori esterni di linea e destinazione	obbligatorio display a LED full color in fronte e testa treno e in fiancata in corrispondenza degli ingressi			
	Dimensione minima indicatore frontale di destinazione (mm)	1500 x 250			
	Indicatori interni di linea e destinazione	obbligatorio display a LED monocromatico in ogni vettura			
	Altoparlanti e monitor LCD	2 monitor per ambiente viaggiatori			
	Bacheche per info (dimensione minima 45x45 cm)	Obbligatorio, minimo una per vestibolo			

Ambito	Voce	Treno media capacità	Treno alta capacità configuraz. lunga	Treno alta capacità configuraz. corta	Treno Diesel
<i>Altre dotazioni tecniche</i>					
	equipaggiamento ERTMS			Obbligatorio	
	contapasseggeri			Obbligatorio	
	videosorveglianza interna/esterna, visualizzazione in tempo reale sui monitor di bordo			Obbligatorio	