



Misure di contenimento epidemia COVID-19 – Fase 2

Scenari di mobilità

Definizione domanda di mobilità

Analisi impatti sul sistema di trasporto pubblico

Documento 3 – Previsioni Scenario 1 (4 maggio) e confronto con dati osservati



ROMA CAPITALE

05 maggio 2020

mobilità

ROMA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA



Sony CSL



Aggiornare gli impatti sul sistema dei trasporti alla luce di:

- provvedimenti del DPCM 26 aprile 2020
- Linee guida del Ministero dei Trasporti del 26 aprile 2020
- programmazione del TPL della Regione Lazio del 28 aprile 2020

Prevedere la domanda di mobilità generata dall'attuazione dei possibili scenari di graduale riapertura (Fase 2) assumendo le seguenti leve per la disaggregazione della domanda:

- distribuzione temporale degli orari degli esercizi commerciali prevista dall'Assessorato alle Attività Produttive
- incentivazione allo smartworking affinando le ipotesi di applicazione già adottate in prima approssimazione (ante DPCM 26/4/2020)

Stimare i carichi sui servizi di TPL (linee metro un primis) e la domanda di accesso alle fermate per individuare le possibili criticità e programmare eventuali le azioni correttive.



Oggetto della presentazione

Questa presentazione sintetizza i risultati delle stime e la loro validazione per lo scenario 1 (4 maggio 2020) alla luce dei dati rilevati dal sistema di monitoraggio (Transport Analytics) della Centrale del Traffico.

Essa è l'ultimo di un insieme di documenti (già prodotti e distribuiti agli stakeholders) costituiti da:

1. Modello per previsione spostamenti Fase 2 (27/4/2020)
2. Avvio azioni Fase 2 - 30 aprile (30/04/2020)
3. Simulazioni Scenari e Carichi sulla Rete TPL (05/05/2020)*

* = *questo documento*

La riapertura di alcune delle attività e le conseguenti possibilità di spostamento previste dal DPCM 26 aprile 2020 corrispondono alla prima fase di applicazione del modello di previsione e supporto alle decisioni (Scenario 1).

Il sistema di monitoraggio del traffico sulla rete stradale e sul trasporto pubblico ha consentito di raccogliere dati sufficienti a caratterizzare la mobilità sin dal 4 maggio, giorno di avvio di questa prima fase.

Le informazioni raccolte hanno consentito altresì una verifica delle previsioni del sistema modellistico e degli interventi programmati per la gestione della domanda.

Assunzioni su effetti delle politiche di disaggregazione della domanda

Scenario 1:

(previsioni per il **4 maggio**):

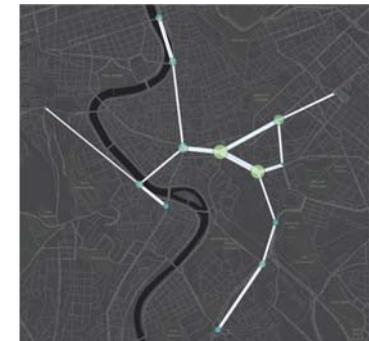
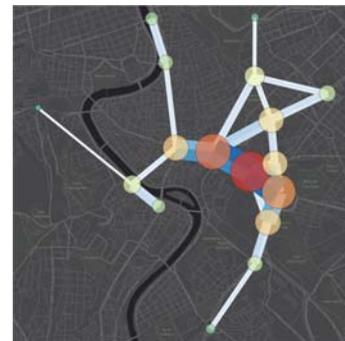
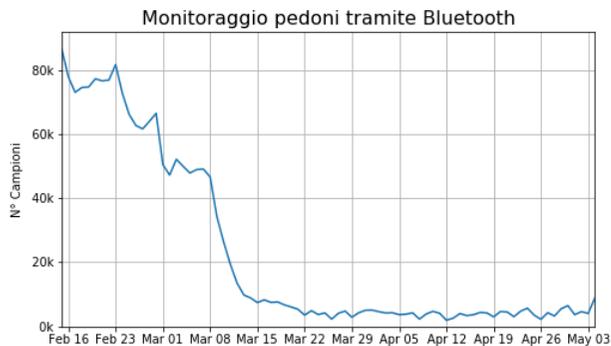
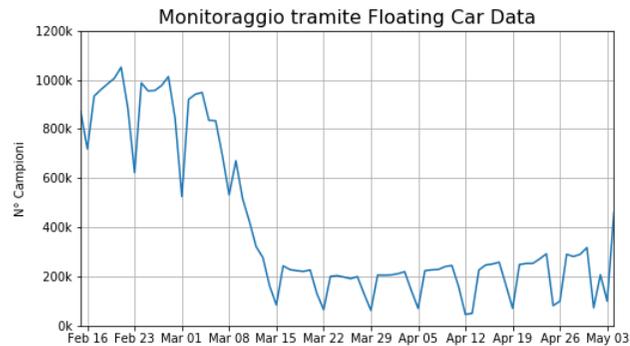
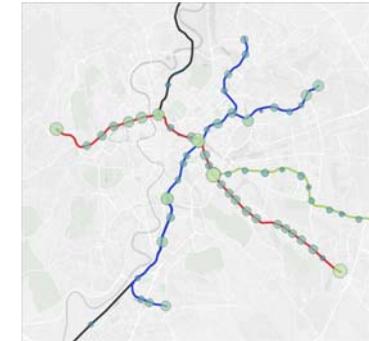
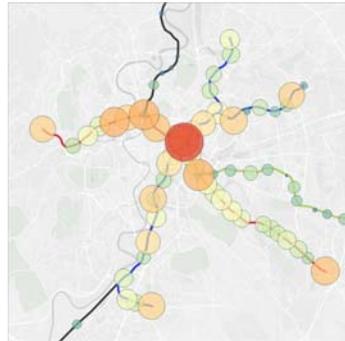
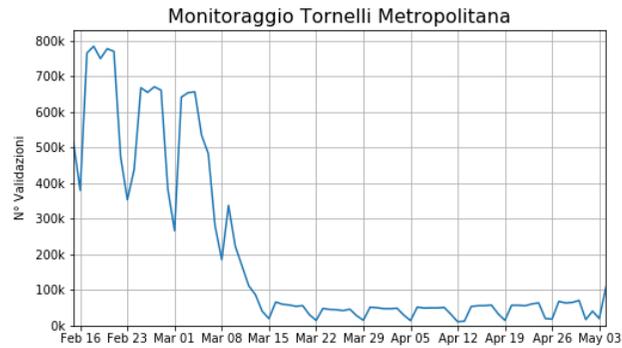
- Provvedimenti del **DPCM 26 aprile 2020**
- Incentivazione allo smartworking secondo le ipotesi già fatte in prima approssimazione

	Categorie di attività	Totale Addetti	Scenario 1	
			DPCM26/4 e Mitigazione domanda (4 maggio)	Addetti che producono spostamenti (4 maggio)
	CATEGORIE ATECO			
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	211	0%	211
B	ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	2 368	0%	2 368
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	53 778	5%	51 089
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	7 898	50%	3 949
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	11 419	50%	5 710
F	COSTRUZIONI	67 071	0%	67 071
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	166 377	60%	99 826
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	86 087	0%	86 087
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	77 050	80%	11 558
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	97 978	85%	14 697
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	53 897	75%	13 474
L	ATTIVITÀ IMMOBILIARI	15 912	100%	-
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	107 139	75%	26 785
N	NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	128 310	90%	12 831
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	99 799	75%	24 950
P	ISTRUZIONE	77 327	100%	-
Q	SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	97 946	0%	97 946
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	25 799	100%	-
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	33 294	75%	8 324
	TOTALE	1 209 660		526 874
				44%



Monitoraggio - Dati osservati

Andamento dati di mobilità (Transport Analytics)



pre Covid-19

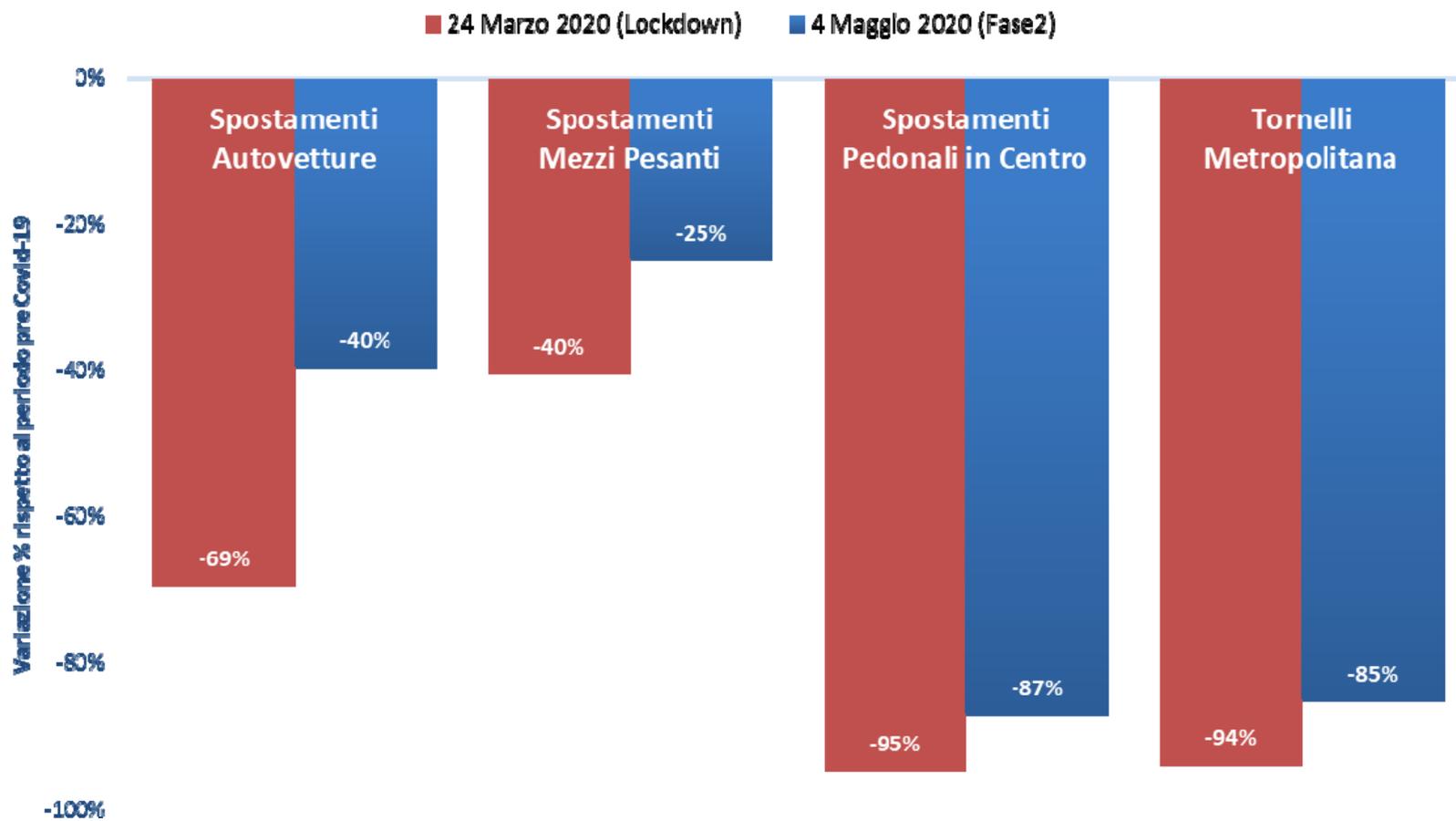
24 Marzo

4 Maggio



Monitoraggio - Dati osservati

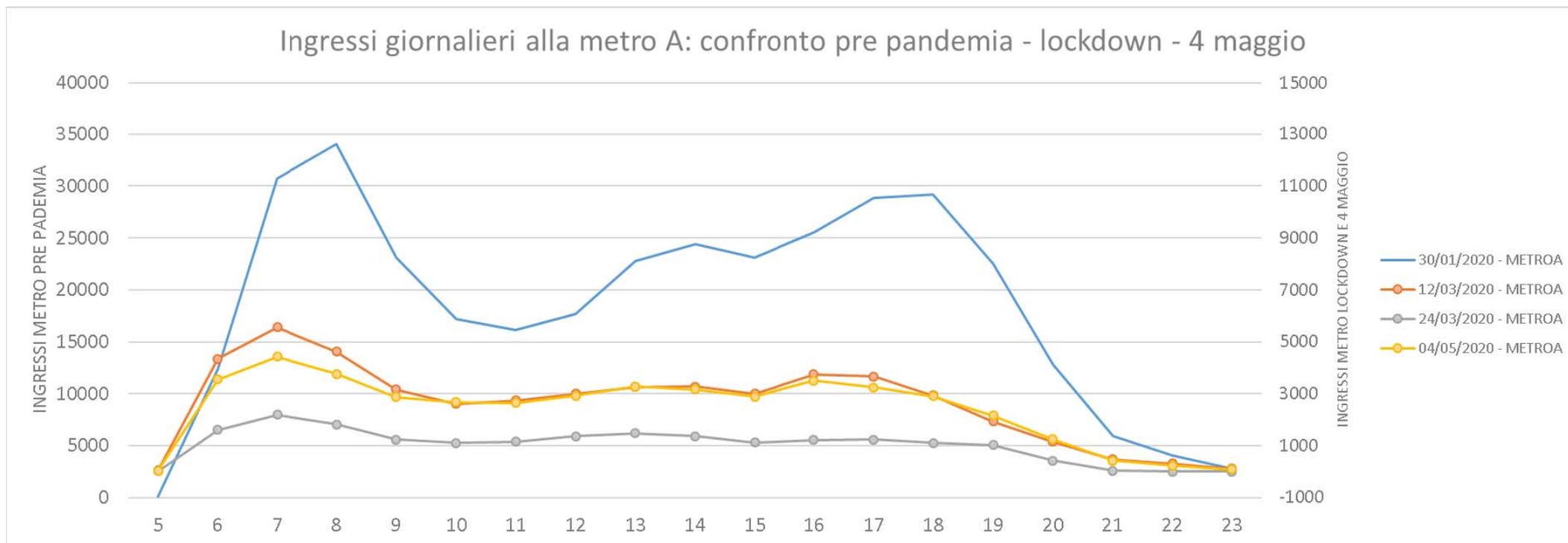
Andamento dati di mobilità (Transport Analytics)



Confronto effettuato sul giorno feriale medio pre Covid-19

Dati osservati – Ingressi Metro A

Confronto pre pandemia- lockdown - 4 maggio



I dati degli ingressi del periodo di lockdown (24/3) e del 4/5 sono riferiti ad un massimo di 15.000 passeggeri/h (asse di destra).

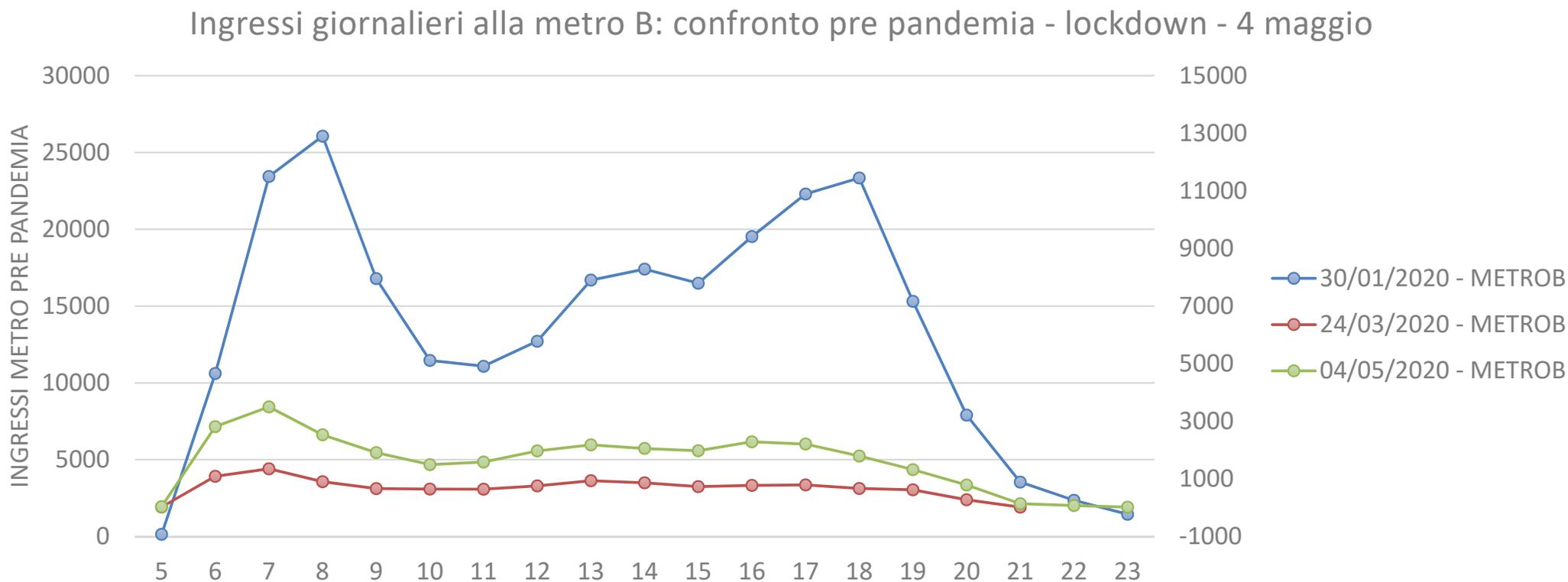
I dati del periodo precovid (30/1/2020) sono riferiti ad un massimo di 40.000 passeggeri/h (asse di sinistra).

I profili del 24/3 e del 4/5 evidenziano un'anticipazione della fascia di punta.



Dati osservati – Ingressi Metro B

Confronto pre pandemia- lockdown - 4 maggio



I dati degli ingressi del periodo di lockdown (24/3) e del 4/5 sono riferiti ad un massimo di 15.000 passeggeri/h (asse di destra).

I dati del periodo precovid (30/1/2020) sono riferiti ad un massimo di 30.000 passeggeri/h (asse di sinistra).

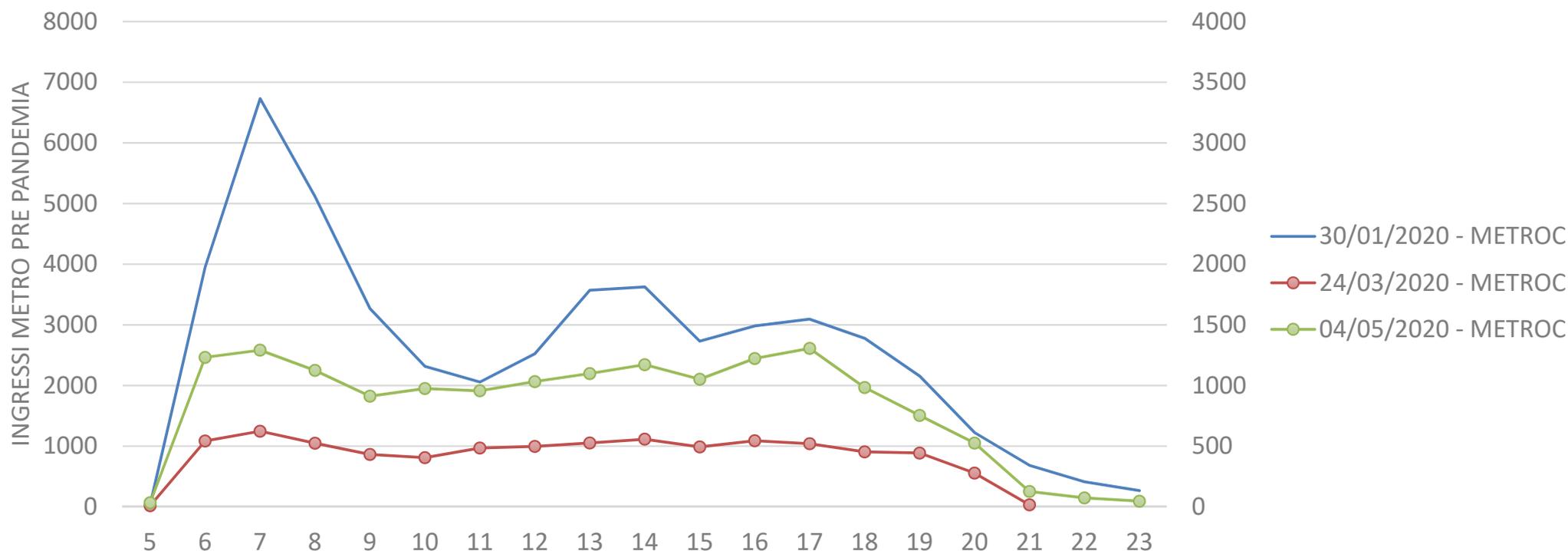




Dati osservati – Ingressi Metro C

Confronto pre pandemia- lockdown - 4 maggio

Ingressi giornalieri alla metro C: confronto pre pandemia - lockdown - 4 maggio



I dati degli ingressi del periodo di lockdown (24/3) e del 4/5 sono riferiti ad un massimo di 4.000 passeggeri/h (asse di destra).

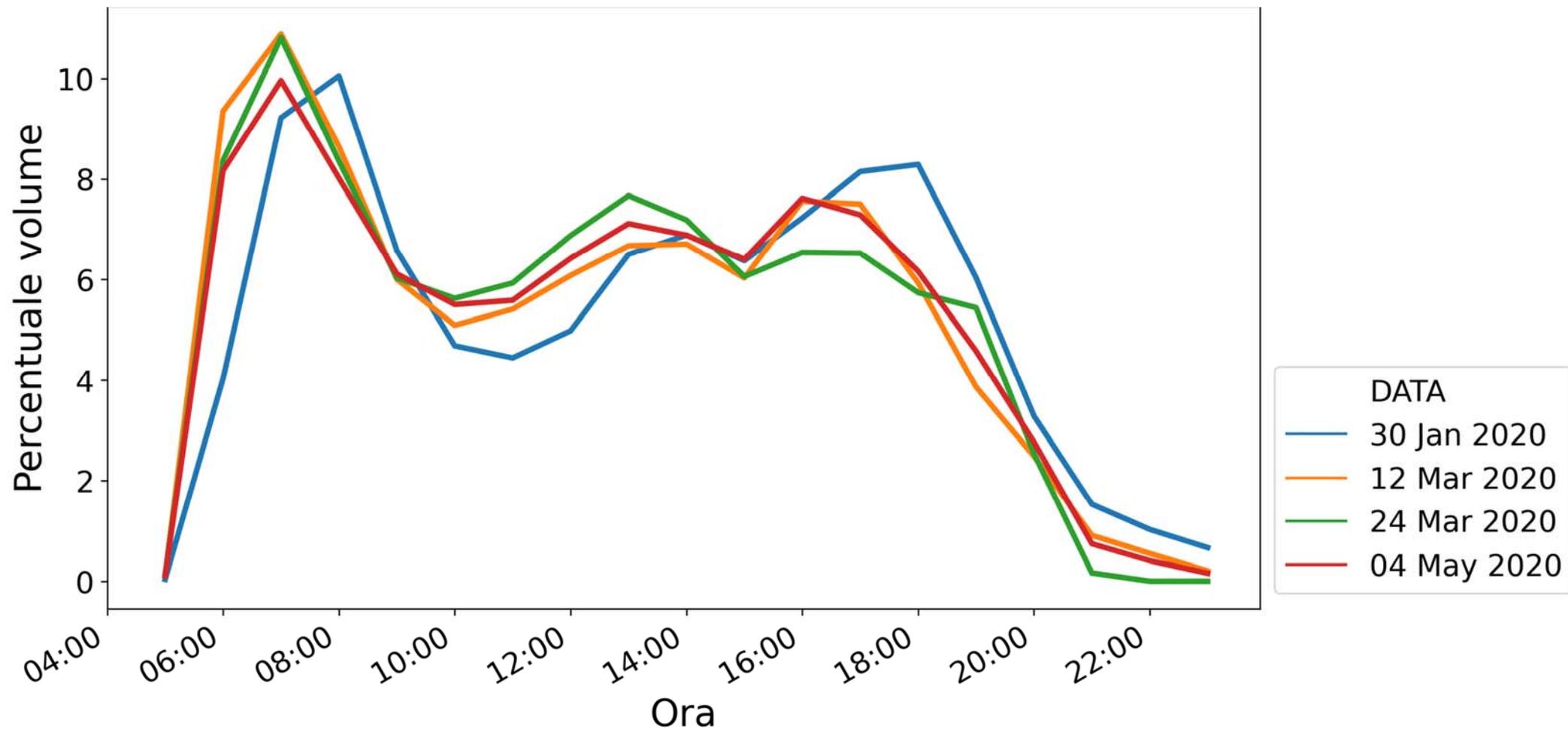
I dati del periodo precovid (30/1/2020) sono riferiti ad un massimo di 8.000 passeggeri/h (asse di sinistra).



Dati osservati – Ingressi Totali

Confronto pre pandemia- lockdown - 4 maggio

Distribuzione % oraria

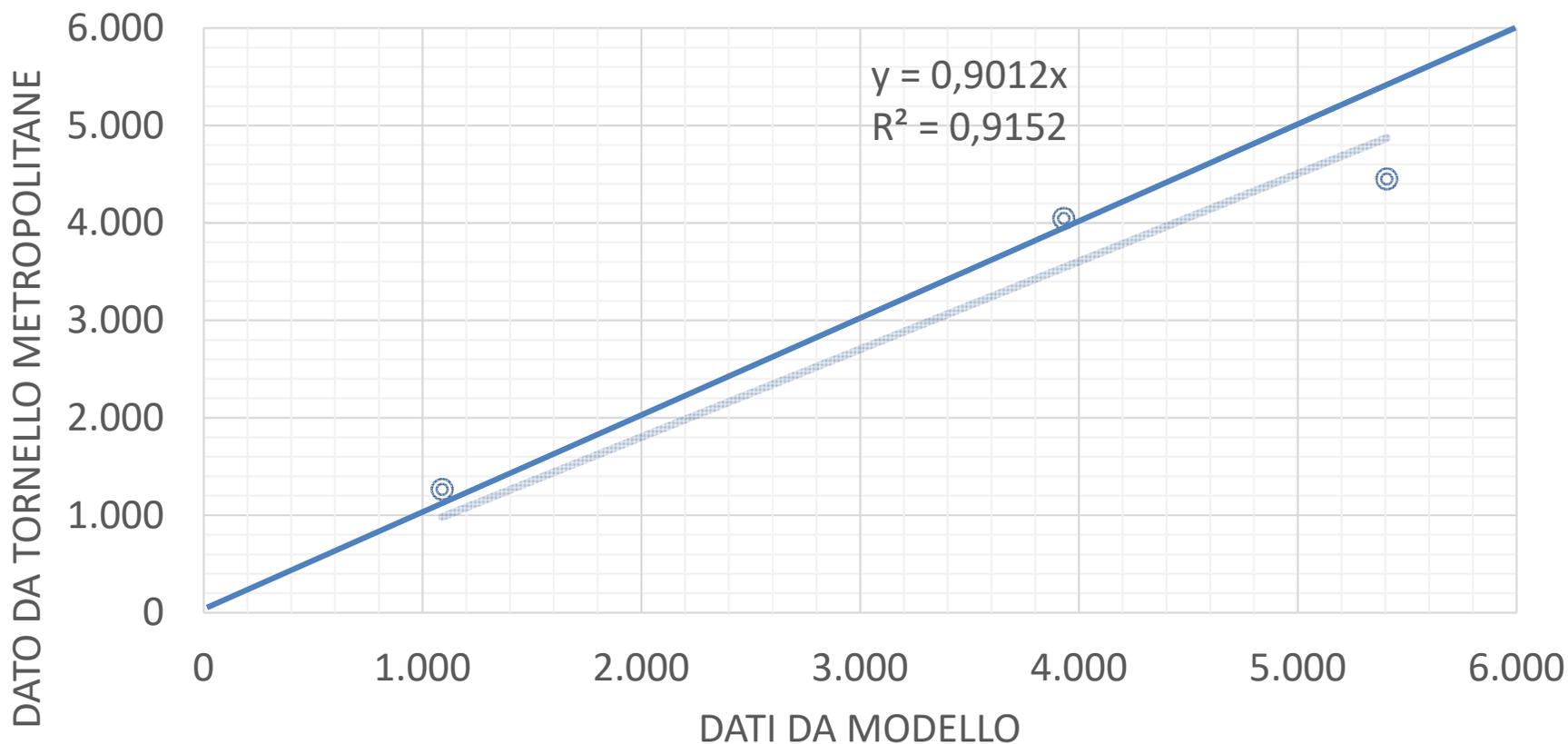


- Durante il lockdown si osserva un anticipo dell'ora di punta.
- Il profilo del 4 Maggio è molto simile a quello del 12 Marzo



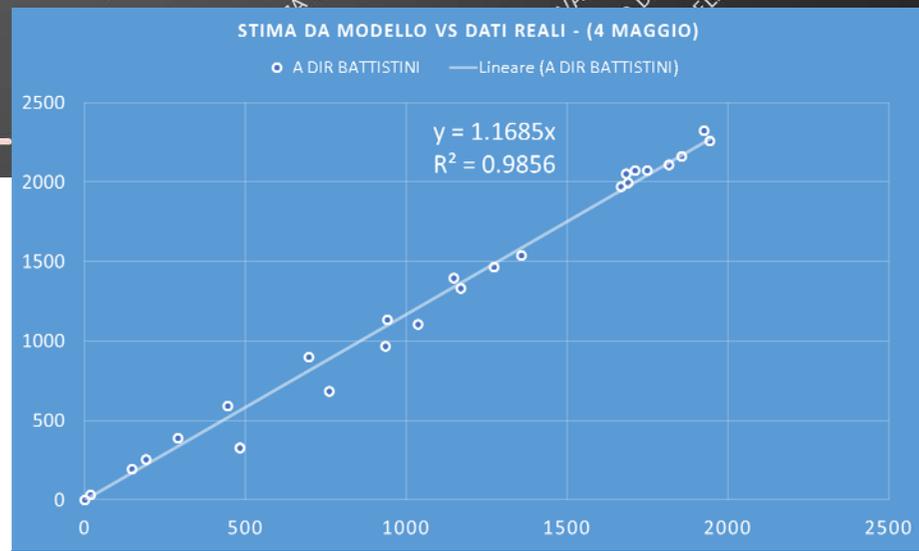
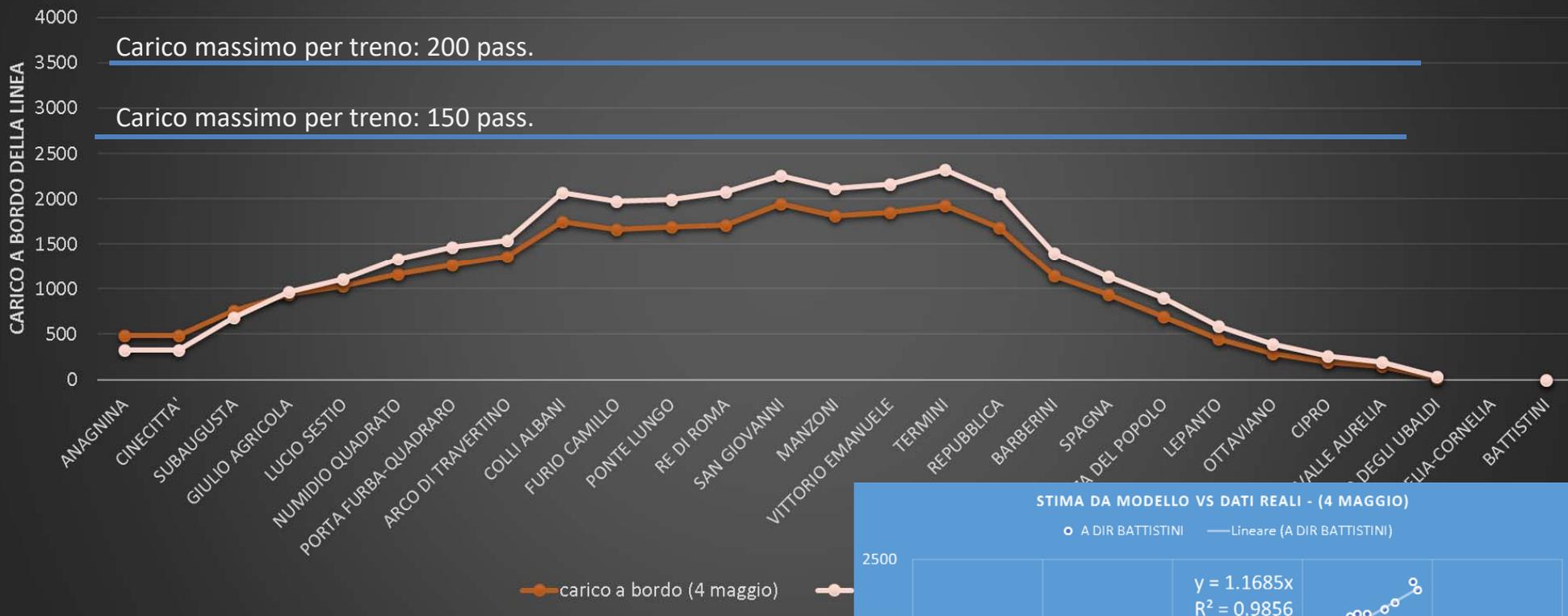
Confronto stime da modello vs Dati Osservati 4 maggio (scenario 1)

Confronto stime da modello e dati osservati
totali ingressi in metro - ora di punta della mattina (4 maggio)



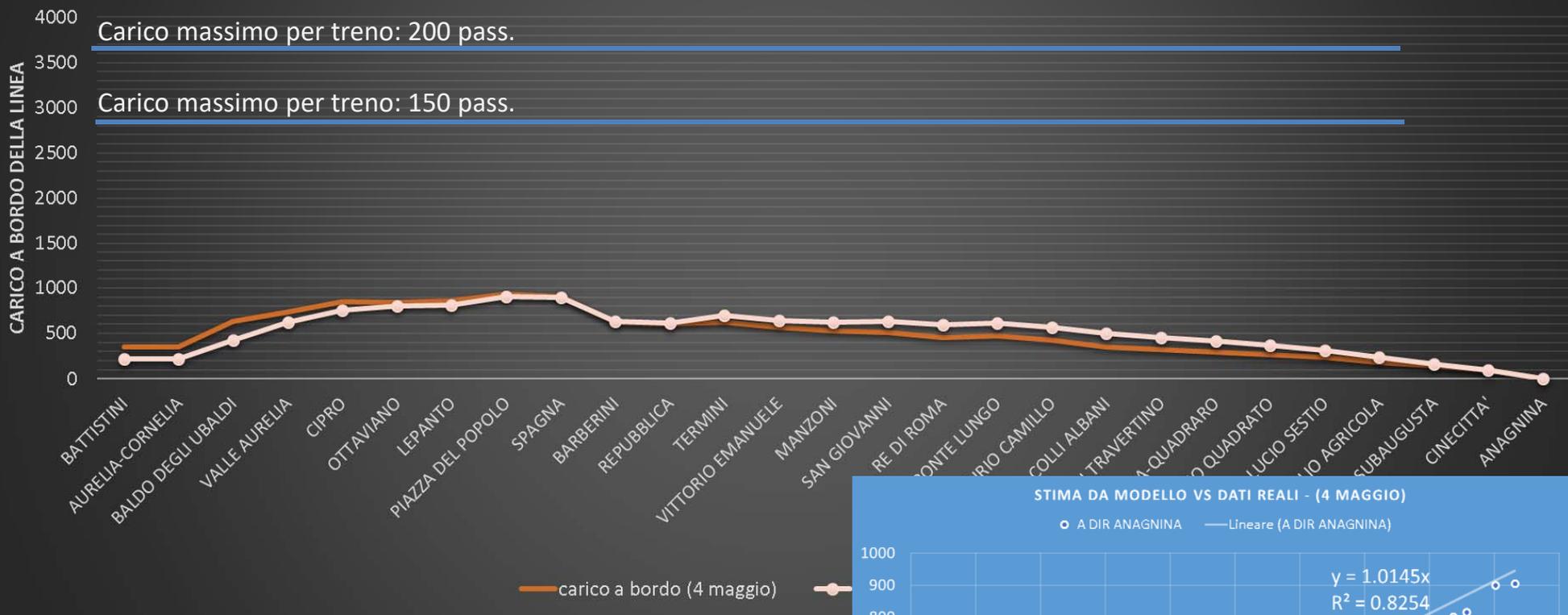
carico a bordo sulle metro: 4 maggio (confronto stime da modello e dati osservati)

Passeggeri a bordo della linea A - dir Battistini
confronto stime da modello e dati reali dei tornelli - ore 7



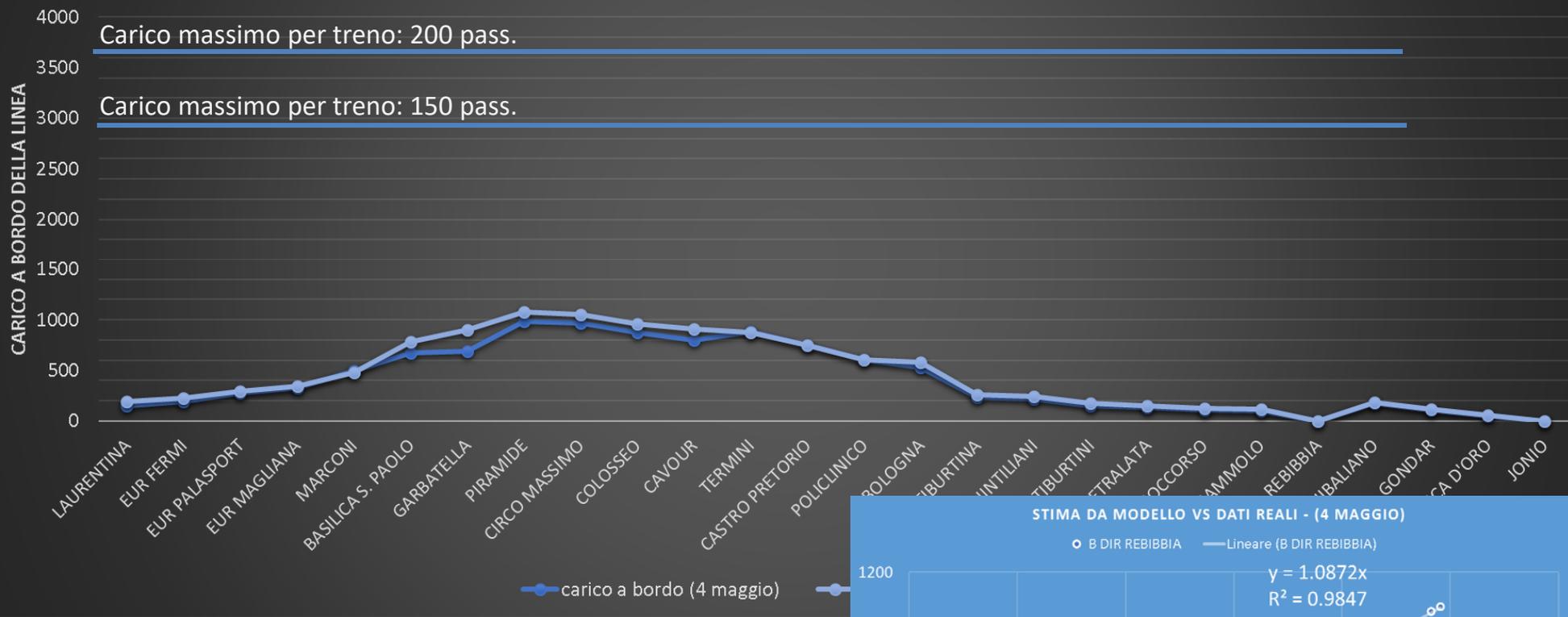
carico a bordo sulle metro: 4 maggio (confronto stime da modello e dati reali)

Passeggeri a bordo della linea A - dir Anagnina
confronto stime da modello e dati reali dei tornelli - ore 7



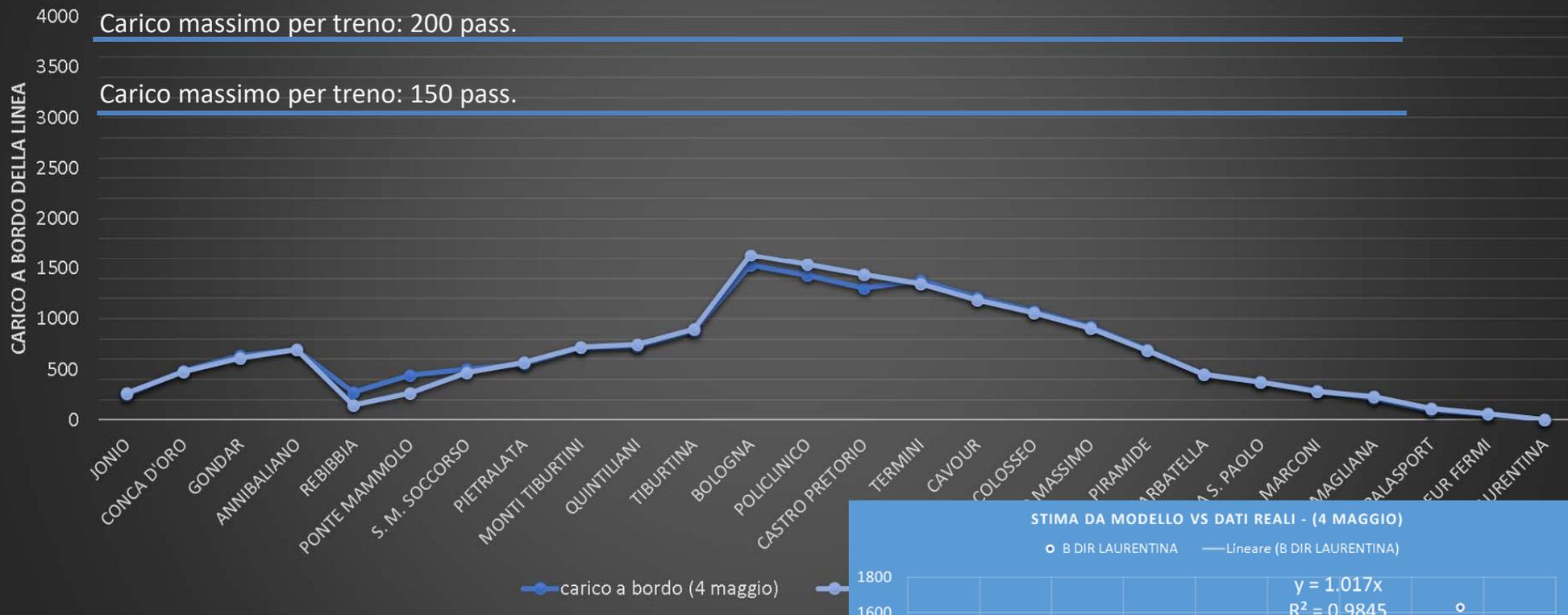
carico a bordo sulle metro: 4 maggio (confronto stime da modello e dati reali)

Passeggeri a bordo della linea B/B1 - dir Rebibbia / Jonio
confronto stime da modello e dati reali dei tornelli - ore 7

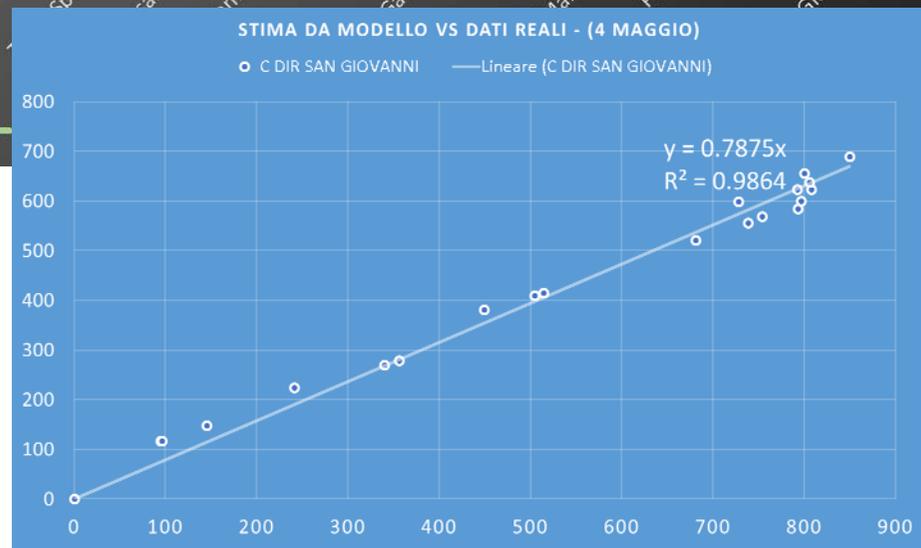
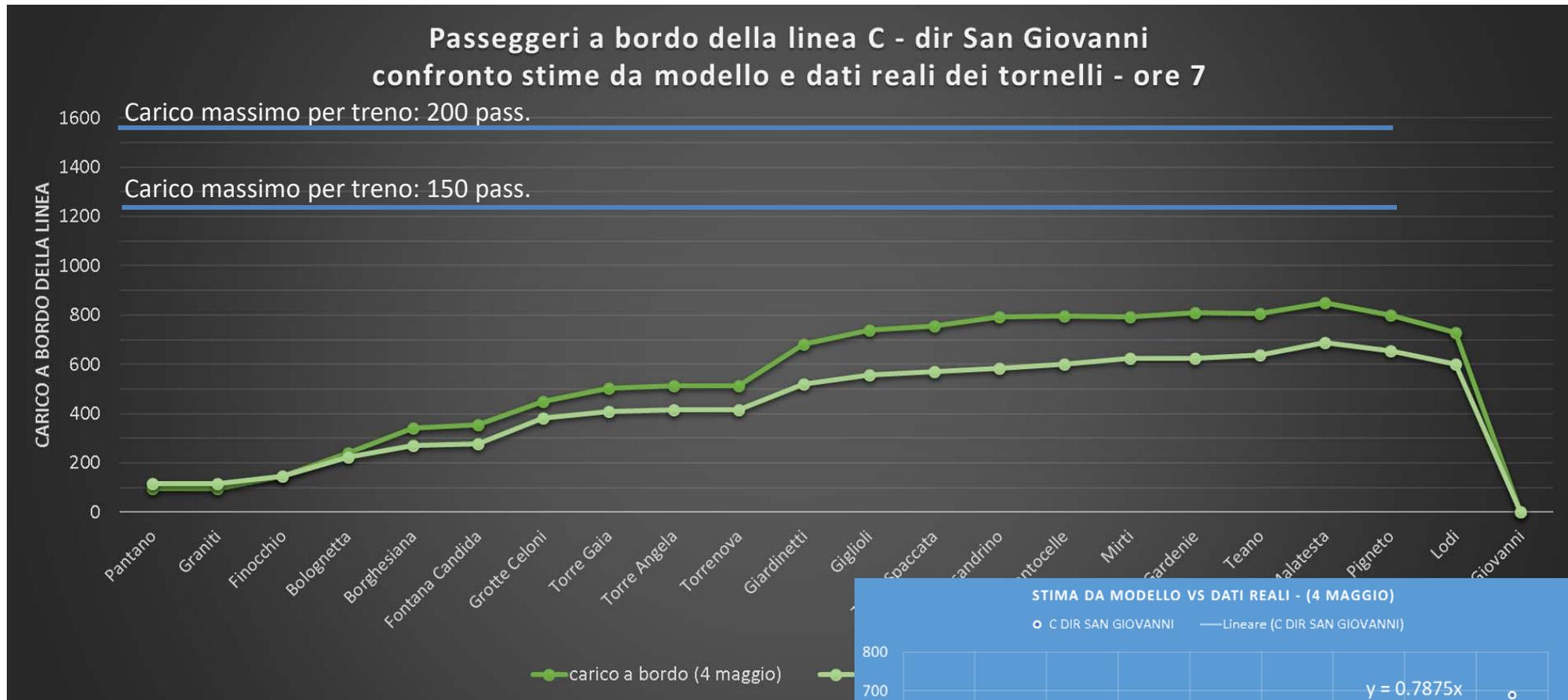


carico a bordo sulle metro: 4 maggio (confronto stime da modello e dati reali)

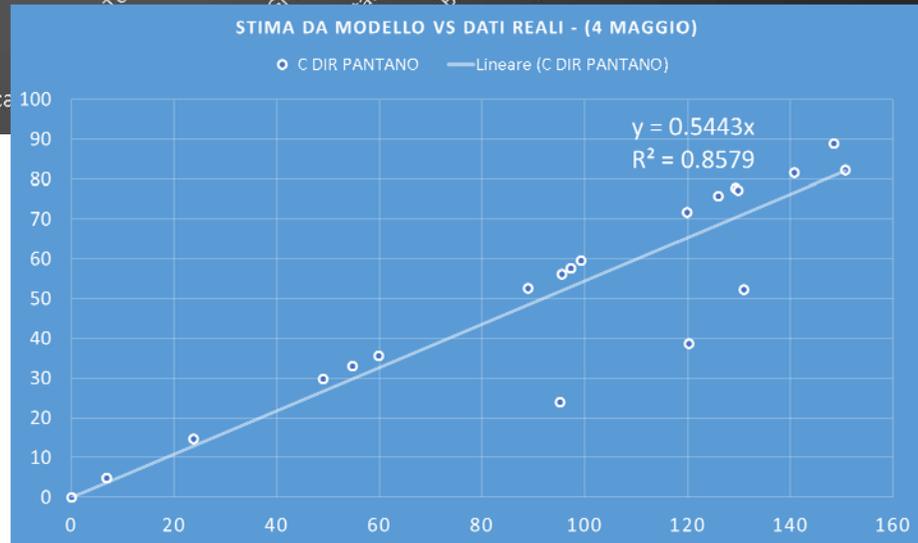
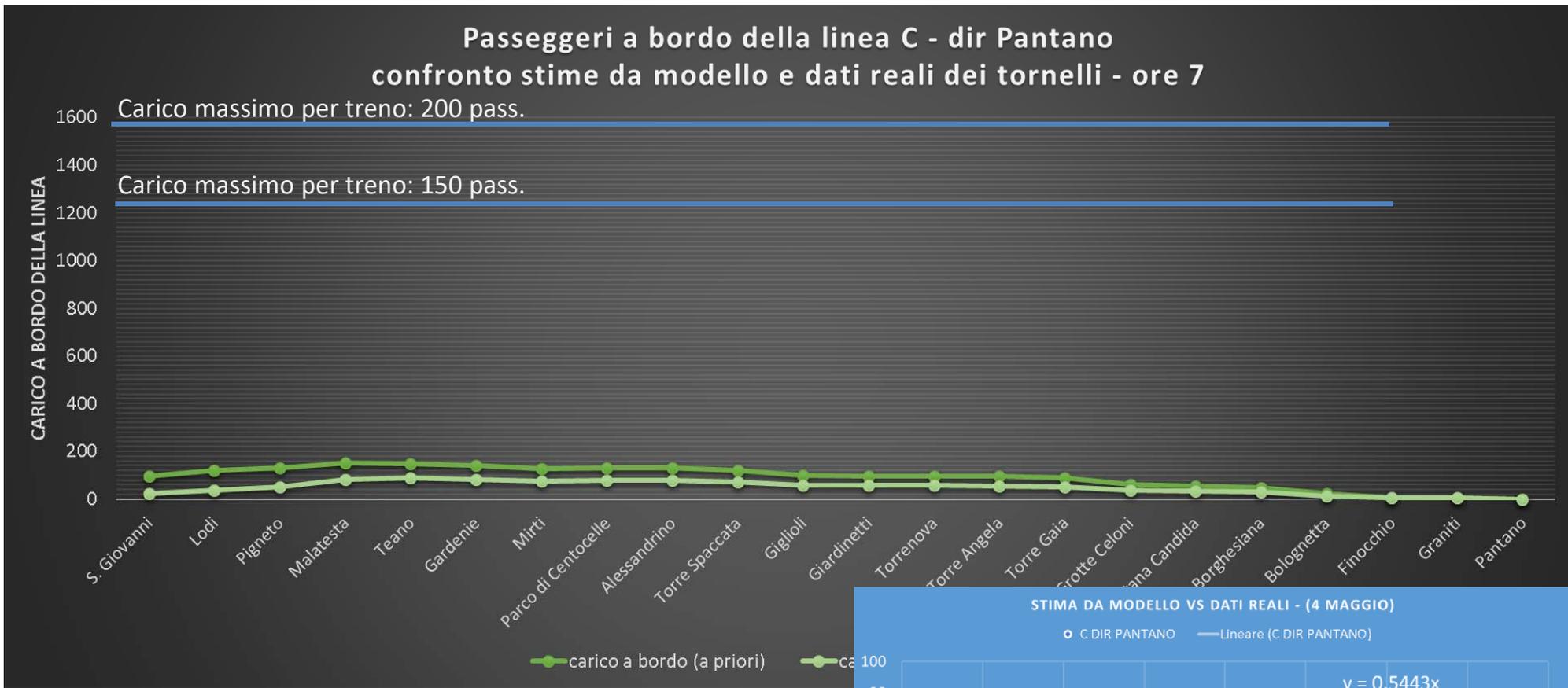
Passeggeri a bordo della linea B/B1 - dir Laurentina
confronto stime da modello e dati reali dei tornelli - ore 7



carico a bordo sulle metro: 4 maggio (confronto stime da modello e dati reali)



carico a bordo sulle metro: 4 maggio (confronto stime da modello e dati reali)



Il monitoraggio della mobilità nel primo giorno di parziale ripresa delle attività, il 4 maggio, ha consentito di aggiornare le analisi sui comportamenti di mobilità e di verificare la bontà delle previsioni ottenute con l'ausilio del sistema di supporto alle decisioni.

Nonostante la straordinarietà della situazione abbia prospettato scenari mai osservati prima, i dati osservati hanno confermato la validità dell'impianto modellistico di previsione messo a punto, che può essere utilmente impiegato per migliorare le previsioni future (scenari 2 e 3, i.e. 18 maggio).

L'aggiornamento dell'impianto modellistico con i dati osservati e quelli che verranno raccolti nei prossimi giorni consentirà effettuare più precise **previsioni** per i futuri scenari di riapertura che si stanno delineando per il **18 Maggio** (scenari 2 e 3), con l'obiettivo di fornire al decisore un supporto per la definizione di politiche ed azioni di gestione mitigazione degli effetti della progressiva riapertura del «sistema» città (fase 2).

La disponibilità dei dati degli accessi alle metro in tempo reale, grazie alla collaborazione dell'ATAC, consentirà:

- di aggiornare le previsioni per fornire un supporto alle decisioni su eventuali azioni correttive;
- di sperimentare e poi implementare in tempo reale delle strategie di regolazione degli accessi e di informazioni agli utenti.

//////////////////// [FINE]

