



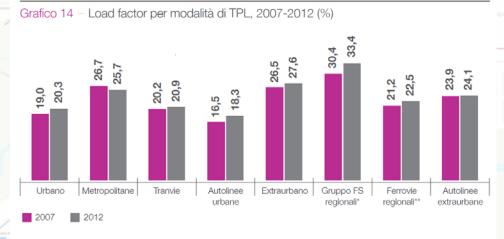
perché cambiare (riferimento cdp)?

Brown brown
too look
appellment
appellment
demanda (futte le Farena
dem

- load factor molto basso (cassa depositi e prestiti)
- «...coefficiente di occupazione dei mezzi di trasporto pubblico locale (c.d. load factor) ... assume ancora un valore estremamente basso: nel 2012 il load factor del TPL italiano non raggiunge il 25%, evidenziando come meno di un quarto dell'offerta di trasporto pubblico locale venga realmente utilizzata»
- «Ciò suggerisce che, in termini quantitativi, in l'Italia l'offerta di trasporto pubblico è superiore alle reali necessità della domanda. Questo aspetto appare tuttavia piuttosto contro-intuitivo rispetto alla convinzione diffusa di una scarsità di mezzi pubblici e all'immaginario collettivo che vuole treni pieni di pendolari e autobus cittadini sovraffollati. Il tema sembrerebbe allora riguardare più una opportuna riorganizzazione delle attuali modalità di offerta, che non un incremento quantitativo in particolare con riferimento al rapporto tra le grandi aree urbane e i centri di dimensioni
- cdp 18,3% (2012)

LF 2022 4,87% !!!







minori»



perché cambiare (riferimento tpl fvg)?

- received black business and the secondary break business business business business business business business business business and the secondary business at individually extend and another secondary processors of the seconda
- Efficacia commerciale molto bassa rispetto all'obbiettivo di tpl fvg pari a 1,50 €/km per i servizi urbani
- 2022 percorrenza in linea 1.466.377,50 autobus*km
- 2022 ricavi da titoli di viaggio 896.739,00 €
- ricavi da tdv/percorrenza in linea = efficacia commerciale
- 896.739,00/1.466.377,50 = 0,61 €/b*km !!!

	ban service lines	ano
600	Centris Commerciale (Medicea), vir Christonicos, via Princip, via Minico, via Minico) Verento, via General Carrinar, vio Catrianno Chenza, via Beredola, viate Carrin, viate Minicose, via Choratico, Statione PS.	wie Meer vin Soon vin Soon von Me
		STEEL Vis Place

	via Mentado (Contan via Soriario, en Sclosi via San Valentino, en I auto Marcon, en Oto	ľ
123	via Puocini / via Papa via Rovendo, como Li via del Tora, viale Grigo via della Victoria, Stasi	r
	via Vietti, vio Riccio, v ina Galbelli, vio Gripplin Siri Licenzo, vio Mag Stazione FS	r
628	via Velle, via Velenios ses Mises, via Fortunio	L

			a trans	
	Comune	abbonati	popolazione al 1/1/22	abbonati/residenti
	Cordenons	770	17.856	4,31%
	Porcia	736	14.992	4,91%
pa 13 90 90	Pordenone	1.873	51.818	3,61%
9	Roveredo in Piano	329	5.876	5,60%









come cambiare - PUMS - OBBIETTIVI TPL

- Una delle componenti che ha più necessità di recuperare velocità di esercizio è quella del trasporto pubblico, che quindi deve disporre di percorsi scorrevoli e ragionevolmente veloci
- percorsi "diretti" a bassa tortuosità
- si rileva... un reticolo di itinerari poco appetibili oltre ai poli scolastici e sanitari
- individuazione dei poli di interscambio con le linee extraurbane al servizio dei Comuni contermini
- L'assetto del servizio di trasporto pubblico urbano viene proposto dal PUMS adottando sostanzialmente uno schema "a raggiera"
- il Piano deve garantire soprattutto il soddisfacimento del più importante dei requisiti che determinano l'attrattività del servizio, ovvero la brevità dei tempi di viaggio, che sono quelli maggiormente percepiti dall'utente



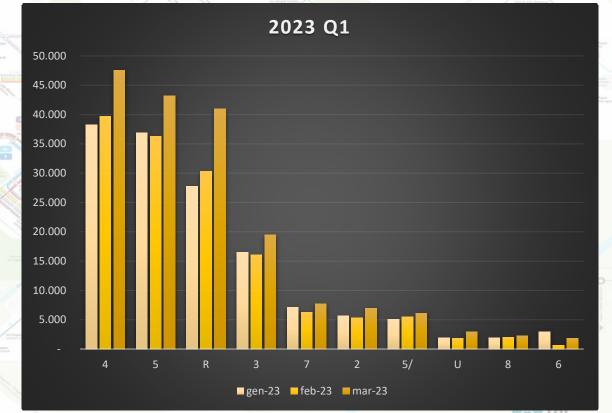




TPL stato di fatto 1/2 - domanda

Scarso utilizzo (LF molto basso; su 4 linee 85% dei passeggeri)









- 28 autobus di cui 25 a gasolio e 3 ibridi diesel-elettrici
- 18 autobus 12,135m capacità di trasporto media 105 passeggeri
- 8 autobus 10,663m capacità di trasporto media 86 passeggeri
- 2 autobus 9,387m utilizzo minimo per ridotta capacità









etop (all strope eto co acestetis (all strope) di troit di staggio to kini sociolo) sunito Sinaa fercorizia sciono; surtanta dall toglissori attrada statole

strade statule stational bikest fillenduming sta genthegglio nor poil

TPL - contesto 1/4

- Contratto di servizio regionale 1,5M km/anno circa
- nuovo ingresso ospedale civile via Montereale (più a nord)
- Flotta 28 autobus di cui 2 E5 + 12 E5 EEV + 11 E6 + 3 E6 mild hybrid
- PSNMS 4,2 M€ per 16 autobus LNG (consegna Q3 2024)
- PNRR 4 M€ per 6 autobus BEV (gara in uscita)















FOR STATE OF STATE OF

Brown Sales Bris Siles Brown B

 amustificia inclumnat di risodi di viaggio locket sending misota

 Eman ferroviaria
 indony
 avrestrada
 inglissory

svinetroda
Triplinini
strada statale
strada statale
stata mid
stationi bilent
tillinelining sta

TPL - contesto 2/4

- Gasolio consumo 36 l/100km
- LNG consumo 30 kg/100km
- Elettrico consumo 100 kwh/100km

km/anno 1.600.000,00 # autobus 28

km/autobus 57.142,86 km15y/autobus 857.142,86 alcuni dati riferiti a novembre 2022

periodo attuale

	prezzo acquisto	km/15y		€/100km	acquisto+trazione 15y	acquisto+trazione 1y
gasolio	250.000,00€	857.142,86 [€/l]	1,779 € 1,408 € [l/100km]	36,0 50,70 € 434.529,27	€ 684.529,27 €	45.635,28€
LNG	280.000,00€	857.142,86 [€/kg]	2,349 € 1,875 € [kg/100km]	30,0 56,26 € 482.248,24	€ 762.248,24 €	50.816,55€
BEV	500.000,00€	857.142,86 [€/kwl	0,340 € [kwh/100km]	100,0 34,00 € 291.428,57	€ 791.428,57 €	52.761,90€

anno standard

n, voe Constituti, voe Rovensdo, voe Ungerosco, voe Son Clastros lu Mattooni, Starlene FS	prezzo acquisto	km/15y	attent (€/100km	acquisto+trazione	
LNG	280.000,00€	857.142,86 [€/I]	0,950 € 0,729 € [kg/100km]	30,0 21,86 € 187.377,05 €	467.377,05 €	31.158,47 €
gasolio	250.000,00€	857.142,86 [€/kg]	1,200 € 0,934 € [l/100km]	36,0 33,61 € 288.084,31 €	538.084,31 €	35.872,29€
BEV	500.000,00€	857.142,86 [€/kwh]	0,170 € [kwh/100km]	100,0 17,00 € 145.714,29 €	645.714,29€	43.047,62€







TPL - contesto 3/4 intermodalità

Into Section appellines appelline

- Coordinamento con il servizio ferroviario
- Regionali direzione VE 9/11 + 42/44 (arrivo/partenza)
- Regionali direzione UD 13/15 + 46/48 (arrivo/partenza)
- Regola del minuto 27 + 57 (transiti intercalati)
- Le linee con intertempo 30'

Le corse transiteranno per la stazione ferroviaria o alla fermata di via Borgo Sant'Antonio (200m line del se dalla stazione, circa 3 minuti a piedi) **ai minuti 27-57,** per ottimizzare gli interscambi con i treni in







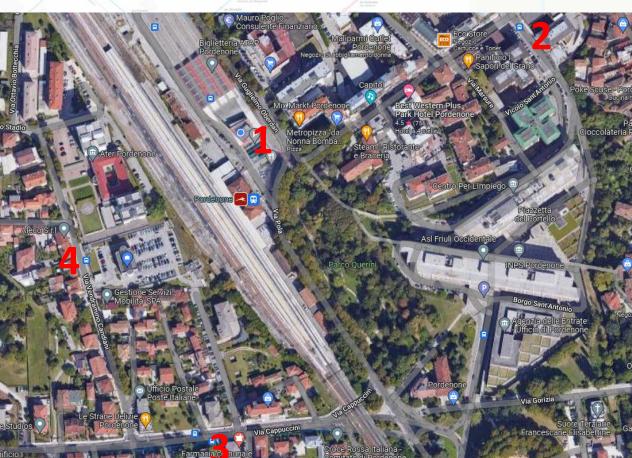


TPL - contesto 4/4

- Il nodo stazione esploso
- 1 stazione ferroviaria
- 2 borgo sant'Antonio
- 3 via Cappuccini
- 4 via Candiani













capolinea terrorea Di Somaria (futte le familiate cono a richiesta) stop (al srope an or regio

di ritoli di viaggio occist sending menti Sinas ferroviaria sistemi potrestrada

strada stata stata road stations bile (dissoluting) pareheggio

TPL – riorganizzazione

da 10 linee di cui alcune diametrali a 13 linee radiali

•	12	R	14	CC Meduna –	· via Udine –	B.go Meduna	- Ospedale Civile	– Pordenone –	Casa di Cura San	Giorgio - Villanova
---	----	---	----	-------------	---------------	-------------	-------------------	---------------	------------------	---------------------

•	8	11 11 11	5/	Sant'Antonio (F	Papa Giovanni XXIII + Puccini) – viale Venezia – via del Troi – Pordenone
	_		- /	041167111601116 (1	apa ciotamini i dicomini

• 9	6	Porcia via Vietti – Rorai Grande – Pordenone
-----	---	--

• 10	7	Vallenoncello – San Gregorio – Via Mestre –	Pordenone
------	---	---	-----------

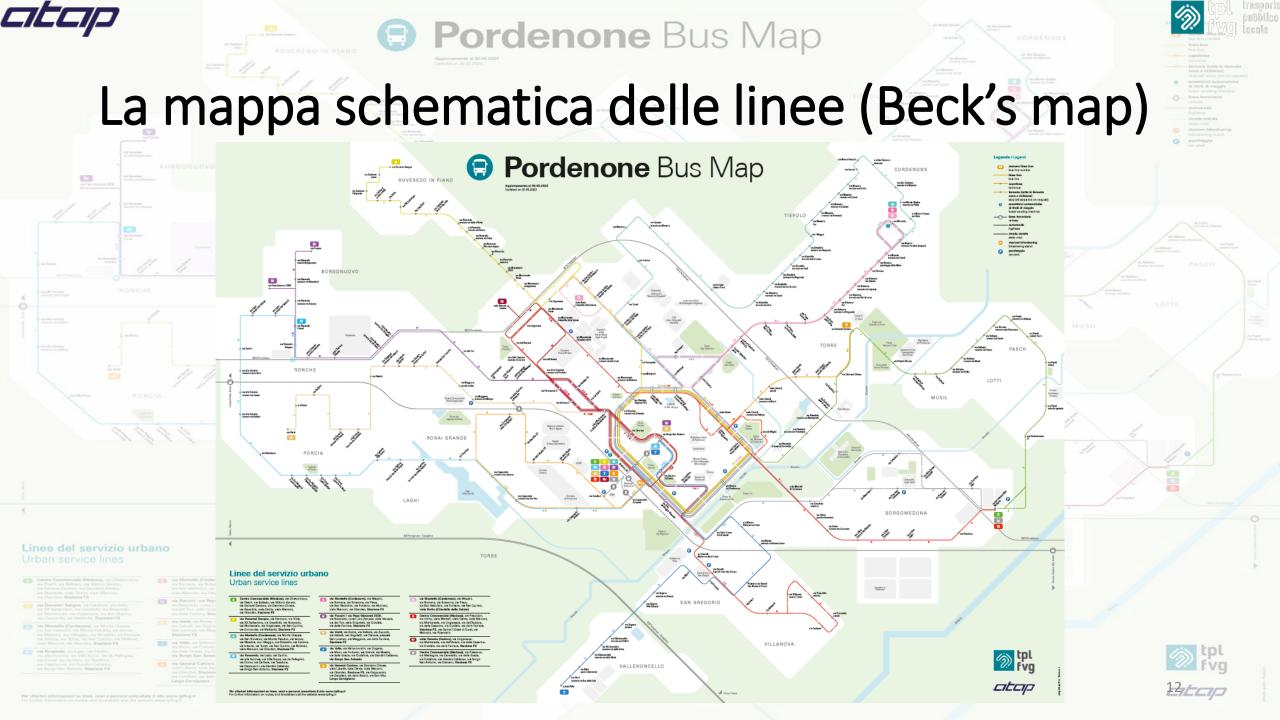
oo der bervizie di bune		
pan service lines 12	9	Cordenons – via Sclavons - Cittadella della Salute

tinyurl.com/atapurb

https://tplfvg.it/it/il-viaggio/riorganizzazione-servizio-urbano-pordenone-dal-12-giugno-2023/











AREE RESE DISPONIBILI

Instal ber transmisse

Britas bere

Britas bereiten

Britas

Britas bereiten

Britas

Britas

- piazzale Ellero non sarà più utilizzata come avviene già oggi
- viale Trento non sarà più utilizzata
- via Santa Caterina non sarà più utilizzata come fermata, ma solo come transito per la linea R che manterrà l'attuale fermata in Piazza

Risorgimento

 via De Paoli e Corso Garibaldi non verranno più utilizzate

Linee del servizio urbano Urban service lines







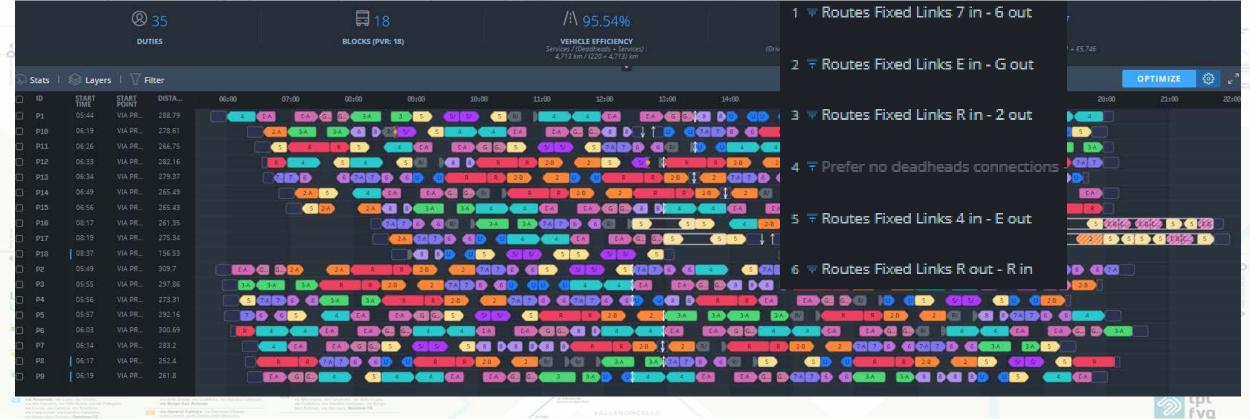
atap

Pordenone Bus Map

TPL – algoritmo di ottimo per la qualità del servizio



• L'innovazione dell'interlining (corse di linee diverse sullo stesso TM)







IL PERSONALE DI GUIDA - FABBISOGNO

- 52 operatori di esercizio per il servizio urbano
- al 8/6/2023 50 OE >> 33 diretti e 17 fte per servizi subaffidati
- 144 operatori di esercizio per il servizio extraurbano ed ncc
- al 8/6/2023 146 OE >> 142 diretti (di cui 1 inidoneo adibito momentaneamente ad altre mansioni ed 1 con limitazione tempo di guida) e 4 fte per servizi subaffidati
- % inidonei su OE diretti 1 / 175 = 0,6%

Linee del servizio urbano Urban service lines













CRONOPROGRAMMA - AGGIORNAMENTO

- Q1 2023 definizione con RFVG fermate e percorsi
- Q2 2023 valutazione e recepimento eventuali richieste di modifica
- 4-2023 condivisione modifiche con OOSS
- 5-2023 campagna informativa
- 6-2023 avvio nuovo servizio con il servizio estivo (lunedì 12/6/2023)
- Q3 2023 monitoraggio e valutazione eventuali criticità
- 9-2023 avvio servizio scolastico AS 2023/2024
- Q3 2024 inserimento in flotta autobus LNG
 - Q3 2024 inserimento in flotta autobus BEV



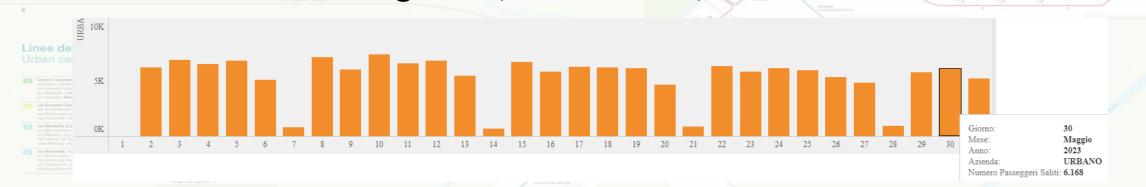
atap



The form results of the form o

TPL - obbiettivi

- 10.000 passeggeri saliti al giorno (martedì 30/5/2023 6.168)
- efficacia commerciale 1,50 €/km (0,97 €/km 2018; 0,61 €/km 2022)
- flotta in picco <= 20 autobus
- servizio a chiamata festivo
- servizio a chiamata serale
- nessun autobus a gasolio, salvo scorte, dal 2026









TPL - prospettive

Local Transport



Local Fuel

Bio LNG (local waste - local fuel - local transport)



Local Waste



• Elettricità da FV (nuovo impianto da 300KW) con accumulo (1,5MWH) dopo una attenta analisi dei costi e di tecnologie alternative quali, ad esempio, batterie al sale o di seconda vita









Pordenone Bus Map

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



