

Nuovo sistema di pedaggio 2024-28

Impatti del listino e cosa c'è dietro

6 ottobre 2023



Listino tariffe A

Classe di velocità	Cat. Massa Assiale	2025	2026	2027	2028
		T _{A1-2}	T _{A1-2}	T _{A1-2}	T _{A1-2}
[0-75)		0,00059	0,00058	0,00057	0,00057
[75-100)		0,00087	0,00086	0,00084	0,00084
[100-125)		0,00129	0,00127	0,00125	0,00124
[125-150)		0,00191	0,00187	0,00184	0,00183
[150-175)	≤ 18 t/a	0,002582	0,002534	0,002491	0,002483
[150-175)	> 18 t/a	0,002590	0,002543	0,002500	0,002492
[175-200)	≤ 18 t/a	0,003316	0,003256	0,003200	0,003190
[175-200)	> 18 t/a	0,003250	0,003191	0,003137	0,003127
[200-225)	≤ 18 t/a	0,004149	0,004073	0,004004	0,003991
[200-225)	> 18 t/a	0,003987	0,003914	0,003847	0,003835
[225	≤ 18 t/a	0,005940	0,005831	0,005732	0,005714
[225	> 18 t/a	0,005541	0,005440	0,005347	0,005331

X tonkm

+

+

	2025	2026	2027	2028
T _{flat}	0,130	0,128	0,126	0,126
ELETTRICA	0,398	0,392	0,387	0,386
ELETTRICA (2P)	0,797	0,784	0,774	0,773
NON ELETTRICA	0,000	0,000	0,000	0,000

X km

Listino A 2025

Classe di velocità	Cat. Massa Assiale	T_{A1-2}
[0-75)		0,00059
[75-100)		0,00087
[100-125)		0,00129
[125-150)		0,00191
[150-175)	≤18t/a	0,00258
[150-175)	>18t/a	0,00259
[175-200)	≤18t/a	0,00332
[175-200)	>18t/a	0,00325
[200-225)	≤18t/a	0,00415
[200-225)	>18t/a	0,00399

Classe di Trazione	T_{A3}
ELETTRICA	0,398
ELETTRICA (2P)	0,797
NON ELETTRICA	-

Il pedaggio del singolo treno e l'impatto sul business dipende dalla distribuzione dei km sulle varie classi

Componente A incide in media per PREMIUM 26%, per BASIC 25%

LISTINO TARIFFE B

RLSM			Livello Servizio Elevato		Livello Servizio Medio			Livello Servizio Base		
NODO CORE	NODO A ≥100	NODO B <100	LSE A ≥220	LSE B <220	LSM A ≥ 150	LSM B 100-150 DB	LSM C 100-150 SB	LSB A >100 DB	LSB B >100 SB	LSB C <100 (DB e SB)

PREMIUM -----o

Premium 2-HUB Top*	DIURNO	LUN
		MAR-VEN (feriali)
		SAB (e prefestivi)
		DOM (e festivi)
NOTTURNO -----o		
Premium 2-HUB	DIURNO	LUN
		MAR-VEN (feriali)
		SAB (e prefestivi)
		DOM (e festivi)
NOTTURNO -----o		
Premium 1-HUB	DIURNO	LUN
		MAR-VEN (feriali)
		SAB (e prefestivi)
		DOM (e festivi)
NOTTURNO -----o		
Premium NO- HUB	DIURNO	LUN
		MAR-VEN (feriali)
		SAB (e prefestivi)
		DOM (e festivi)
NOTTURNO -----o		

ESEMPIO DI LISTINO

- Una tabella per ogni segmento di mercato
- 20 tariffe solo per il Premium

Listino Premium e Basic

2025			Rete LSE		Rete LSI			Rete LSB			Rete Metropolitana			
			LSE Top	LSE Standard	FOND Top	FOND Standard	FOND Base	COMPL Top	COMPL Standard	COMPL Base	NODI Standard	NODI Base	NODI CORE	
IMU B Premium - 4,91	2 HUB Top	Diurno	Lun-Ven	6,53	5,50	3,78	3,44	3,09	3,44	2,41	2,06	3,44	3,09	6,88
		Prefestivo	5,23	4,40	3,03	2,75	2,48	2,75	1,93	1,65	2,75	2,48	5,50	
		Festivo	6,53	5,50	3,78	3,44	3,09	3,44	2,41	2,06	3,44	3,09	6,88	
	Notturmo	3,27	2,75	1,89	1,72	1,55	1,72	1,20	1,03	1,72	1,55	3,44		
2 HUB	Diurno	Lun-Ven	5,99	5,05	3,47	3,15	2,84	3,15	2,21	1,89	3,15	2,84	6,31	
		Prefestivo	4,79	4,04	2,77	2,52	2,27	2,52	1,77	1,51	2,52	2,27	5,05	
		Festivo	5,99	5,05	3,47	3,15	2,84	3,15	2,21	1,89	3,15	2,84	6,31	
	Notturmo	3,00	2,52	1,73	1,58	1,42	1,58	1,10	0,95	1,58	1,42	3,15		
Mono HUB	Diurno	Lun-Ven	5,28	4,45	3,06	2,78	2,50	2,78	1,95	1,67	2,78	2,50	5,56	
		Prefestivo	4,23	3,56	2,45	2,22	2,00	2,22	1,56	1,33	2,22	2,00	4,45	
		Festivo	5,28	4,45	3,06	2,78	2,50	2,78	1,95	1,67	2,78	2,50	5,56	
	Notturmo	2,64	2,22	1,53	1,39	1,25	1,39	0,97	0,83	1,39	1,25	2,78		
No HUB	Diurno	Lun-Ven	5,03	4,23	2,91	2,65	2,38	2,65	1,85	1,59	2,65	2,38	5,29	
		Prefestivo	4,02	3,39	2,33	2,12	1,91	2,12	1,48	1,27	2,12	1,91	4,23	
		Festivo	5,03	4,23	2,91	2,65	2,38	2,65	1,85	1,59	2,65	2,38	5,29	
	Notturmo	2,51	2,12	1,46	1,32	1,19	1,32	0,93	0,79	1,32	1,19	2,65		

Il pedaggio del singolo treno e l'impatto sul business dipende dalla distribuzione dei km sui vari cluster tariffari

2025			Rete LSE		Rete LSI			Rete LSB			Rete Metropolitana			
			LSE Top	LSE Standard	FOND Top	FOND Standard	FOND Base	COMPL Top	COMPL Standard	COMPL Base	NODI Standard	NODI Base	NODI CORE	
IMU B Basic - 3,41	Basic	Diurno	Lun-Ven	6,49	5,46	3,75	3,41	3,07	3,41	2,39	2,05	3,41	3,07	6,83
		Prefestivo	5,19	4,37	3,00	2,73	2,46	2,73	1,91	1,64	2,73	2,46	5,46	
		Festivo	6,49	5,46	3,75	3,41	3,07	3,41	2,39	2,05	3,41	3,07	6,83	
	Notturmo	3,24	2,73	1,88	1,71	1,54	1,71	1,19	1,02	1,71	1,54	3,41		
Basic LEISURE	Diurno	Lun-Ven	4,64	3,91	2,69	2,44	2,20	2,44	1,71	1,47	2,44	2,20	4,89	
		Prefestivo	3,71	3,13	2,15	1,95	1,76	1,95	1,37	1,17	1,95	1,76	3,91	
		Festivo	4,64	3,91	2,69	2,44	2,20	2,44	1,71	1,47	2,44	2,20	4,89	
	Notturmo	2,32	1,95	1,34	1,22	1,10	1,22	0,86	0,73	1,22	1,10	2,44		

Listino OSP-LP

		2025		Rete LSE		Rete LSI			Rete LSB			Rete Metropolitana		
				LSE Top	LSE Standard	FOND Top	FOND Standard	FOND Base	COMPL Top	COMPL Standard	COMPL Base	NODI Standard	NODI Base	NODI CORE
OSP-Lunga Percorrenza	OSP - LP	Diurno	Lun	4,54	3,82	2,63	2,39	2,15	2,39	1,67	1,43	2,39	2,15	4,78
			Mar-Ven	4,54	3,82	2,63	2,39	2,15	2,39	1,67	1,43	2,39	2,15	4,78
			Prefestivo	3,63	3,06	2,10	1,91	1,72	1,91	1,34	1,15	1,91	1,72	3,82
			Festivo	3,63	3,06	2,10	1,91	1,72	1,91	1,34	1,15	1,91	1,72	3,82
		Notturno	4,08	3,44	2,36	2,15	1,93	2,15	1,50	1,29	2,15	1,93	4,30	

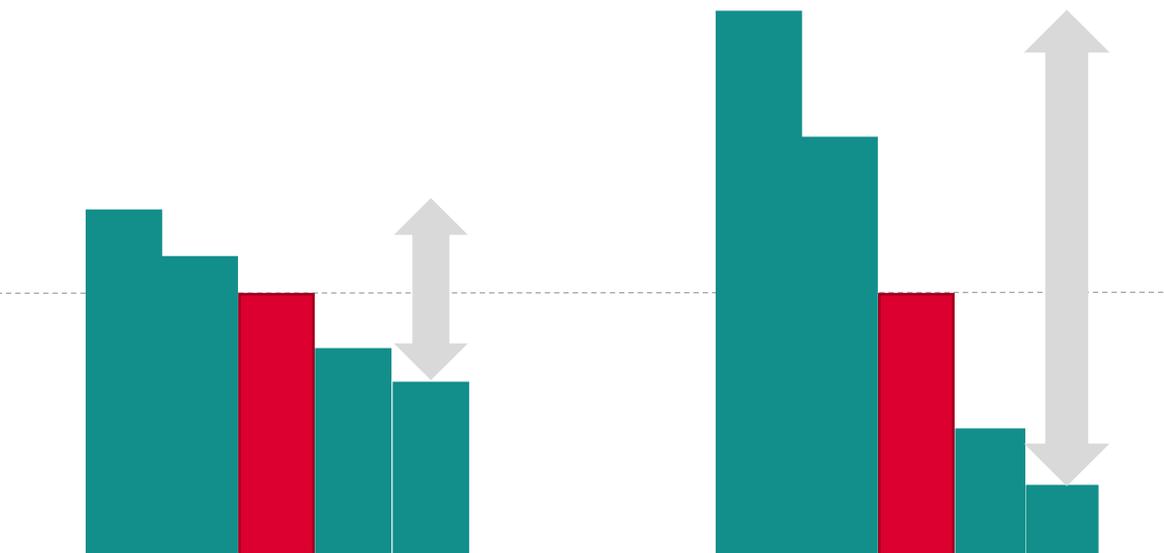
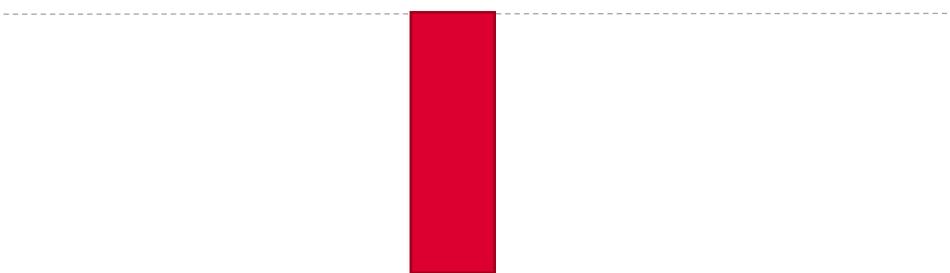
Impatti del listino e cosa c'è dietro

PEDAGGIO MEDIO UNITARIO

MODULAZIONE dei pedaggi

COSTO-STATO

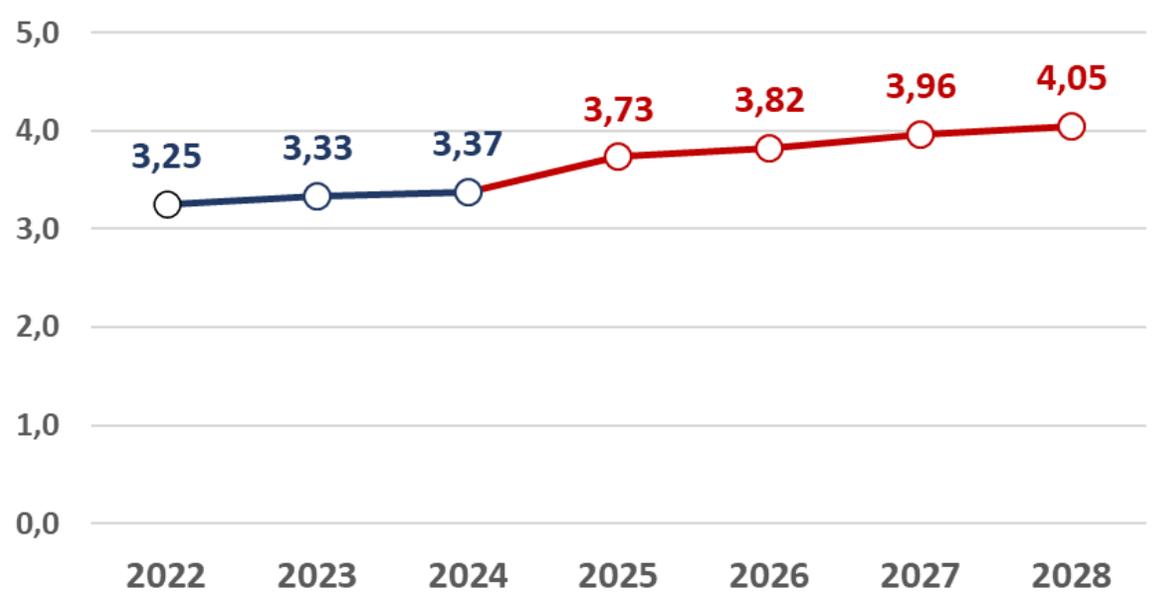
VOLUMI



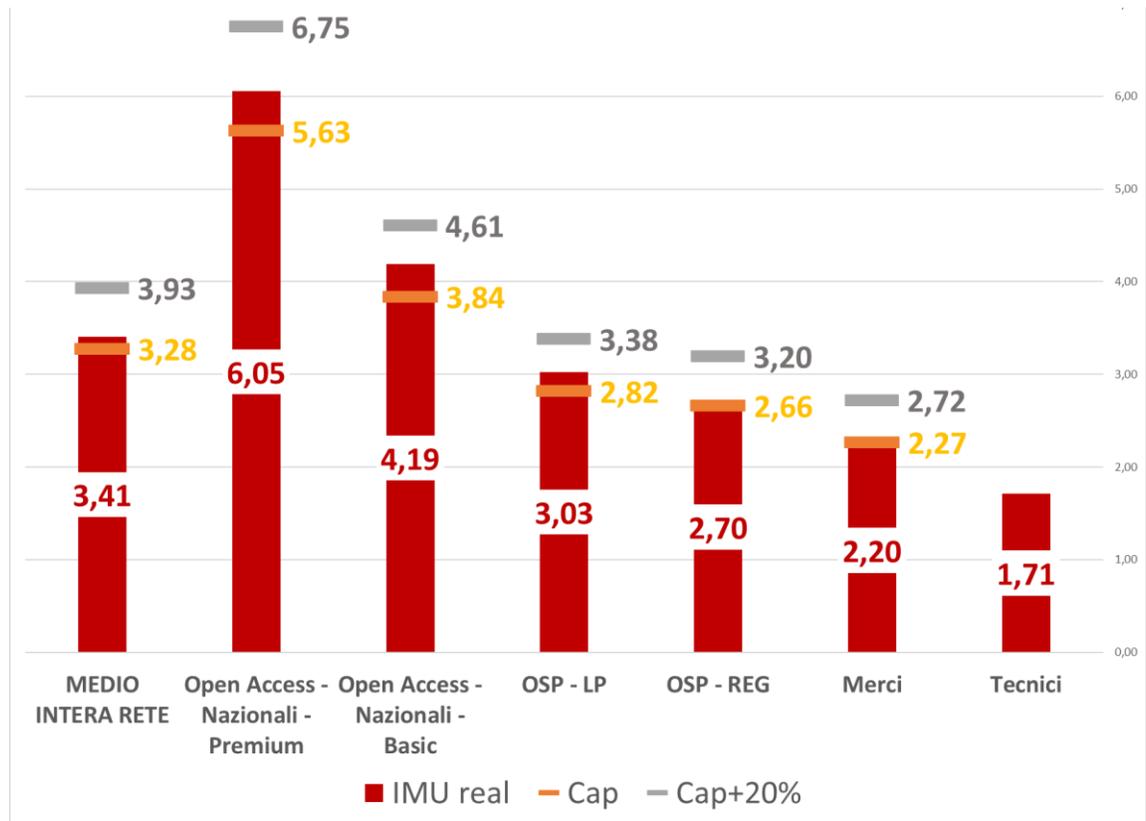
- Analisi di sostenibilità
- Elasticità della domanda (treni*km, pax*km, Tonn*km) alla variazione di pedaggio
- Capacità contributiva

Impatti

Evoluzione IMU



Confronto per segmenti (media periodo VAL 22)



IMU segmenti di 1° livello (A+B)

segmento	IMU 22	NEW IMU 24-28 (attualizzato 22)	delta%
Open Access - Nazionali - Premium	5,63	6,05	7,5%
Open Access - Nazionali - Basic	3,84	4,19	9,1%
OSP - LP	2,82	3,03	7,5%
OSP - REG	2,66	2,70	1,4%
Merci	2,27	2,20	-3,0%
Tecnici	1,69	1,71	1,0%
TOTALE	3,28*	3,41	4,0%

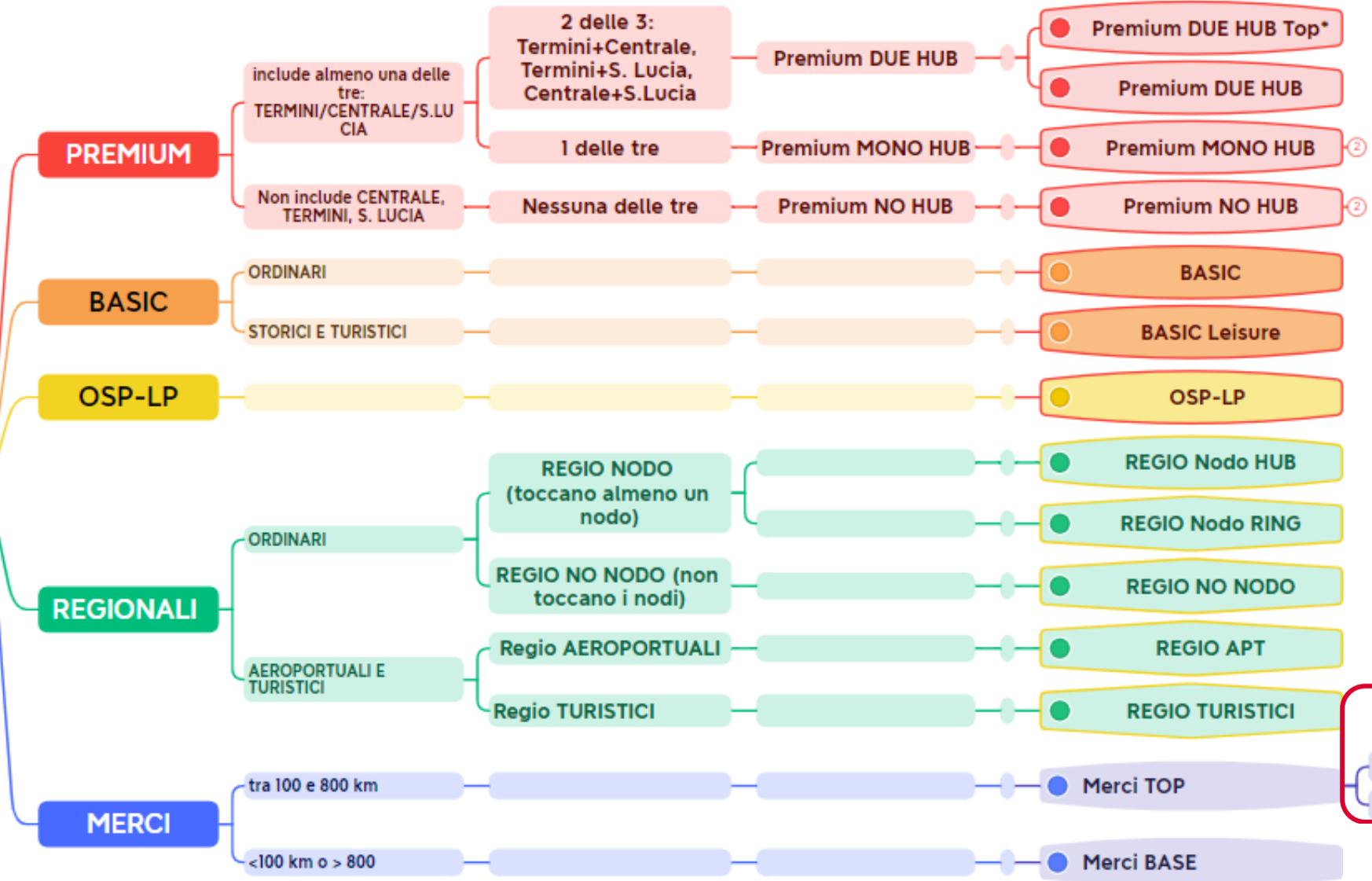
**Derivante dal mix di traffico medio 24-28 e applicazione IMU 2022*

Parte B

* Premium della Dorsale con passaggio a FI CM come in slide seguente

SEGMENTI DI MERCATO

SEGMENTI MERCATO



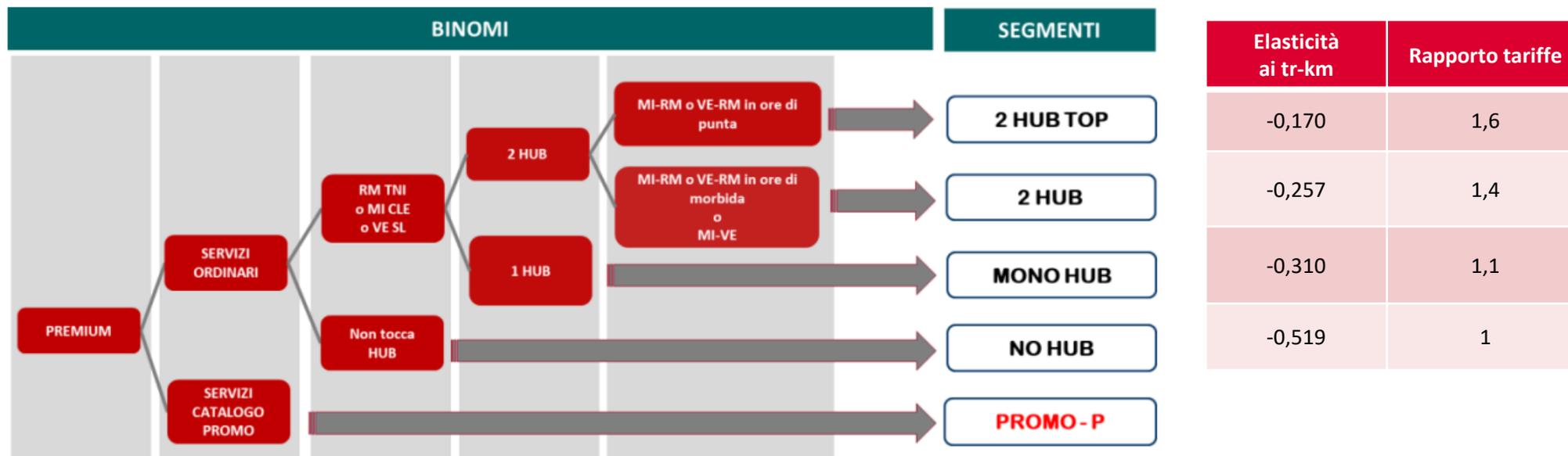
RETE PRESTANTE

Totale
Parziale

NB: Relativamente alla dizione «HUB» del segmento PREMIUM, si faccia riferimento alle stazioni indicate nei binomi a monte. Per il segmento REGIONALE rimangono validi i riferimenti presenti in PIR

Segmenti di mercato

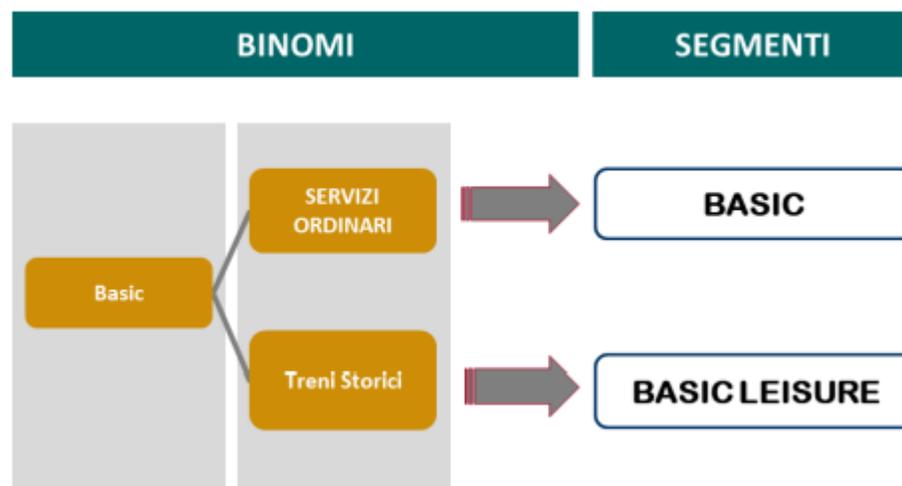
Premium



Segmento	Descrizione
2 Hub Top	Treni con fermata a Roma Termini e Milano C.le/Venezia S.L e transito a Firenze Campo Marte tra le 06:00 e le 12:59 e tra le 15.00 e le 20:59 (treni dispari) e tra le 06:00 e le 13:59 e tra le 16.00 e le 20:59 (treni pari)
2 Hub	Treni con fermata in due stazioni tra Roma Termini, Milano C.le e Venezia S.L. e per i soli treni da e verso Roma con transito a Firenze Campo Marte tra le 13:00 e le 14:59 e tra le 21.00 e le 22:59 (treni dispari) e tra le 14:00 e le 15:59 e tra le 21.00 e le 22:59 (treni pari)
Mono Hub	Treni con una sola fermata tra Roma Termini, Milano C.le e Venezia S.L.
No Hub	Treni senza fermate a Roma Termini, Milano C.le e Venezia S.L
Servizi Promo	Saranno definiti negli anni successivi coerentemente con la strategia di incentivazione di cui alla Misura 34

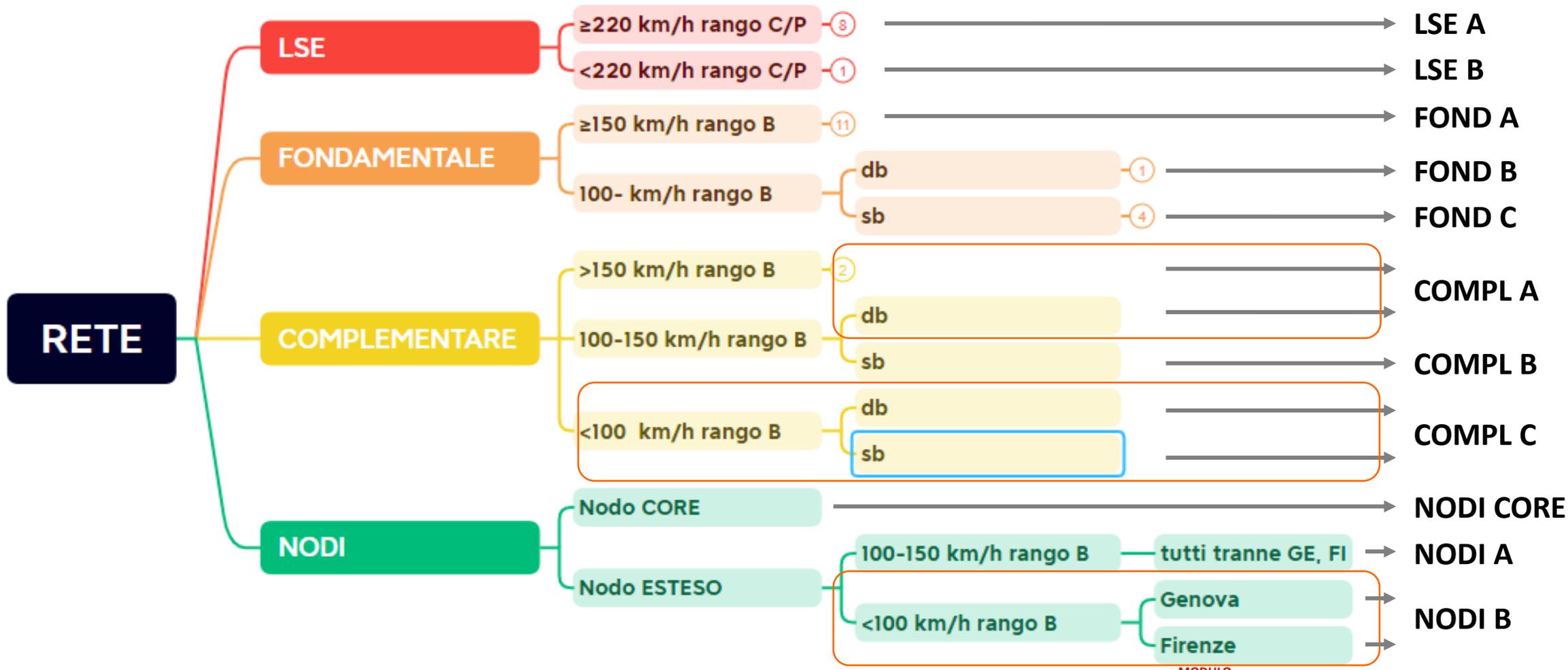
Segmenti di mercato

Basic



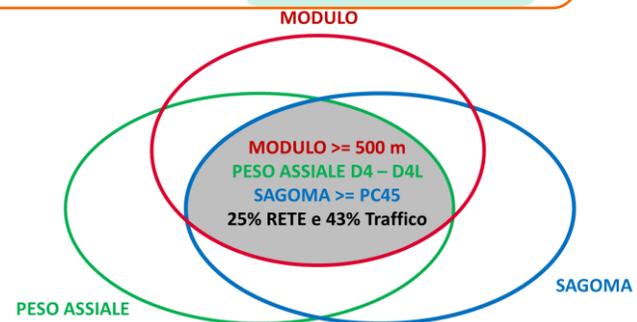
Segmento	Descrizione
Basic	Treni viaggiatori in regime di Open Access, che non percorrono tratte della rete LSE con velocità superiore a 250 km/h, esclusi i servizi classificati come «Basic Leisure»
Basic Leisure	Servizi classificati dai sistemi di rendicontazione del GI come “Treni Storici”, i treni Charter, i treni non coperti da Contratti di Servizio circolanti sulle linee ferroviarie classificate ad uso turistico ai sensi del DIM 146 del 17 maggio 2022

SEGMENTI DI RETE

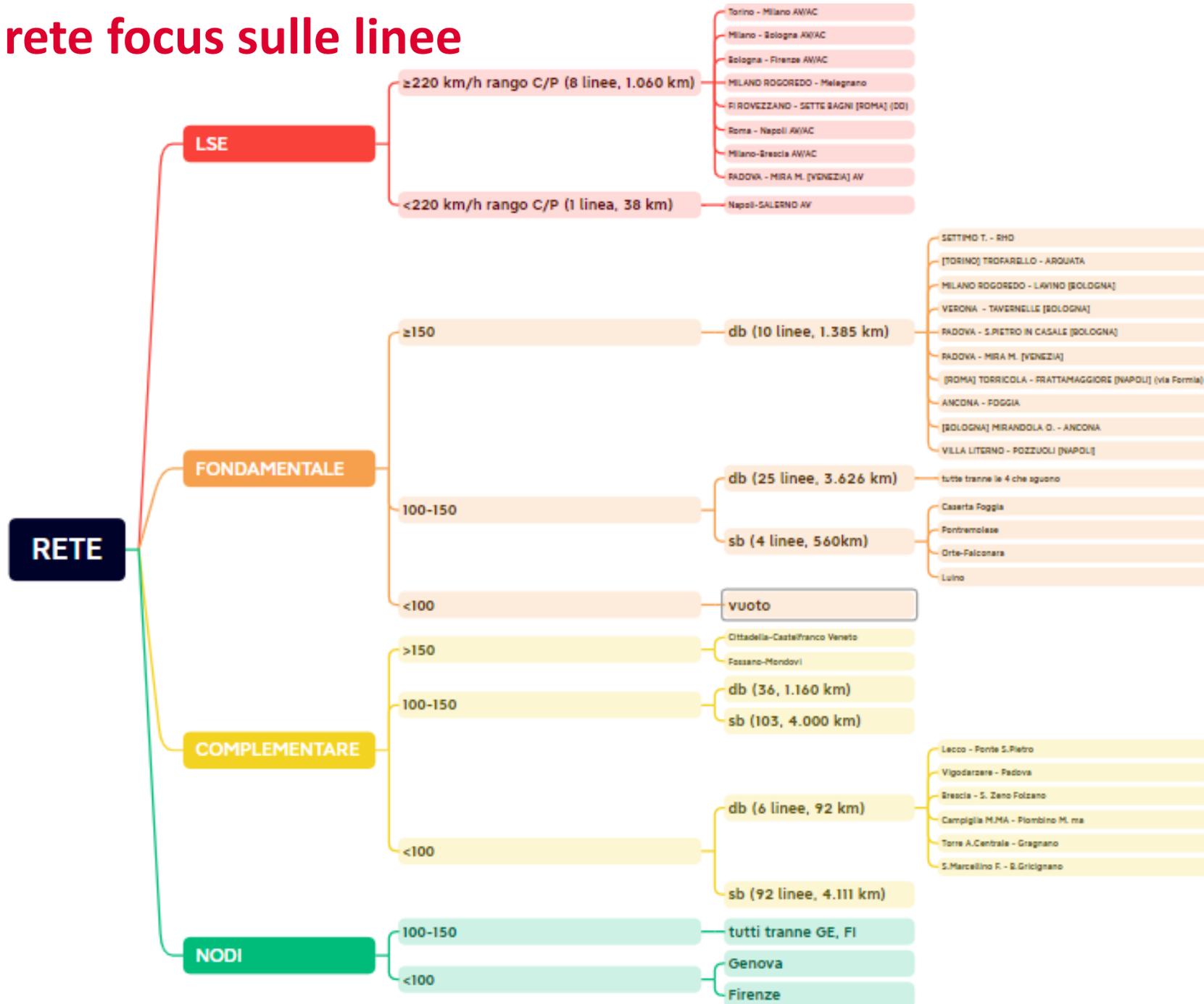


Per la differenziazione delle prestazioni merci (sagoma, peso assiale, modulo) che devono essere garantite per l'intera OD, quindi in contrasto con la logica di una tariffazione a chilometro di rete, si è optato per una valorizzazione in termini di segmento di mercato, fermo restando che i relativi criteri di quantificazione dei rapporti tra i coefficienti attengono a criteri performativi

→ **fattore rete prestante 1,14**



Segmentazione di rete focus sulle linee



Coefficienti di modulazione rete (K)

	NODO			LSE		FOND			COMPL		
	NODO CORE	NODO A ≥ 100	NODO B < 100	LSE A ≥ 220	LSE B < 220	Fond A ≥ 150	Fond B 100-150 db	Fond C 100-150 sb	Compl A > 100 e db	Compl B > 100 e sb	Compl C < 100 (db e sb)
PAX	2	1	0,9	1,9	1,6	1,1	1	0,9	1	0,7	0,6
MERCI*	2	1	0,9	1,9	1,6	1,1	1	0,9	0,7		0,6

- Per la differenziazione delle prestazioni merci (sagoma, peso assiale, modulo) che devono essere garantite per l'intera OD, quindi in contrasto con la logica di una tariffazione a chilometro di rete, si è optato per una valorizzazione in termini di segmento di mercato, fermo restando che i relativi criteri di quantificazione dei rapporti tra i coefficienti attengono a criteri performativi
- → **fattore rete prestante 1,14**
- Per rete prestante si intende quella a massa assiale D4/D4L, sagoma PC45 o superiore, Modulo 500 o superiori, sulla base di quanto specificato sui Regolamenti Europei sui Corridoi Merci

Coefficienti di modulazione temporale

Liv.	Livello orario	Livello giornaliero	Definizione
1	Notturmo	Tutti i giorni	Tutti i giorni dell'anno, dalle 22:00 alle 6:00
2	Diurno	Feriale	Giorni feriali (di norma da lunedì a venerdì), dalle 6:00 alle 22:00
		Festivo	Domenica e giorni festivi, dalle 6:00 alle 22:00
		Prefestivo	Sabato, dalle 6:00 alle 22:00; Ove previsto dal GI sulla base di motivazioni oggettive, vigilia dei giorni festivi, dalle 6:00 alle 22:00

	DIURNO				NOTTURNO
	FERIALI		PREFESTIVI	FESTIVI	
	LUN	MAR-VEN			
PREMIUM	1	1	0,8	1	0,5
BASIC	1	1	0,8	1	0,5
OSP LP	1	1	0,8	0,8	0,9
REG Ordinari	1	1	0,8	0,8	0,9
REG Speciali	1	1	1	1	1
MERCI	0,9	1	0,9	0,9	0,8
TECNICI	1	1	1	1	1

I valori dei rapporti tra coefficienti sono stimati in coerenza con le **differenze di costo di produzione**

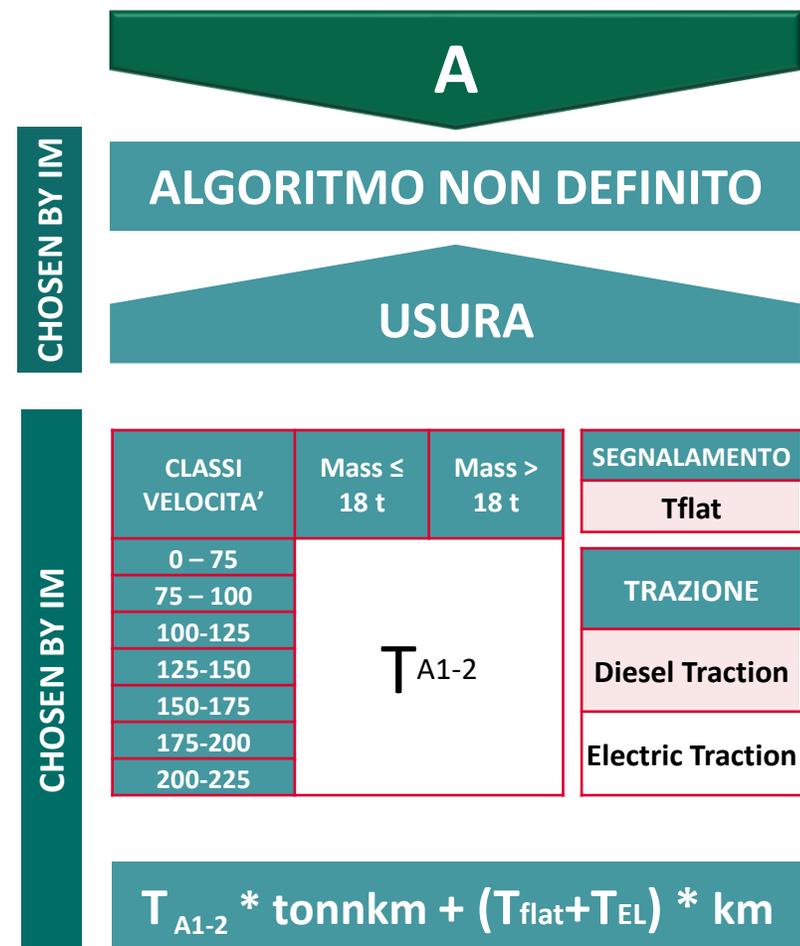
- OSP – REG → presi a riferimento i coefficienti maggiorativi per la notte/festivi presenti nei PEF in possesso del GI.
- OSP – LP → evidenze rintracciabili nei dati forniti al GI dall'IF operante
- MERCATO → evidenze non fornite da IF nell'ambito delle consultazioni, effettuate valutazioni sui rapporti feriale/festivo e notturno/diurno di domanda attuale chiesti attraverso la consultazione

4. I valori dei coefficienti $H_{j,k,h}$ sono determinati dal GI avendo cura che, ai fini del pieno recupero degli *Efficient total cost* relativi al segmento o sottosegmento di mercato (j), la loro complessiva applicazione avvenga in base a principi di equità, non discriminazione e sostenibilità per gli operatori del mercato, risultando compatibile con una ottimale allocazione della capacità di infrastruttura, tenuto inoltre conto dell'effettiva disponibilità dell'infrastruttura stessa, anche in relazione alle interruzioni programmate in orario (IPO).

Parte A

Criteri di segmentazione componente A

- Algoritmo definito nell'ambito del modello econometrico-ingegneristico dei Costi Diretti
- Funzione continua di costo rispetto alla variabile tonnm, superando la discretizzazione in classi di peso
- Maggior numero di classi di velocità
- Differenziazione, per i servizi con $V_{comm} > 150$ km/h, per Massa Assiale ($> 0 <$ di 18 t/asse).



Componente A

Stima impatti modello Costi Diretti – Anno 2022

Completivamente, l'ammontare dei costi diretti (parte A del pedaggio) raddoppia.

Il nuovo modello penalizza segmenti **BASIC** e **OSP** e riduce in proporzione l'IMU del segmento **MERCI**.

IMU A (eur/km)

