

POLIFUNZIONALITA' PERSONALE DI CONDOTTA

AREA	IMPIANTO	TRENO
ANCONA-BARI	BARI	TUTTI
VERONA-VENEZIA	FORTEZZA	52850/51
		52852/53
		52854/55
		52856/57
	DOMEGLIARA	52917
	MONSELICE	TUTTI
ROMA-CAGLIARI	GUIDONIA	57303
	CIVITAVECCHIA	57042
	ORVIETO	57917
MILANO	TAVAZZANO	42361
		51667
		56313
	CASALPUSTERLENGO	52313
	BUSTO ARSIZIO	49245/44
		49247/46
		49243/42
	MILANO ROGOREDO	54282
		54122
	ROVATO	54339
		51607
	TREVIGLIO	56342/43
		51650/51
LIVORNO	S.GIOVANNI VALDARNO	50373
		54349
	PRATO	51399
		55741/56734
		57302
		56601
	PONTASSIEVE	56420
	MASSA Z.I.	50613
		56318
		56304
		56320
		50625
FIorentina P.	51609	

NAPOLI/REGGIO CALABRIA	LATINA	57114
	BENEVENTO	97167
		57357
		57754
		57652
		56322
		57753
	AVELLINO	57653
	TORRE A. CENTRALE	29852
		29872
		57957
	ROCCA RAVINDOLA	57795
	NAPOLI S.C. MERCI	29871
	ACERRA	57362
	NOLA I.P.	57162
		57194
		57196
	PIEDIMONTE V.S.L.	57345
	BATTIPAGLIA	57175
		57956
CASERTA	58608/09	
	58516/17	

IMPIANTI CON POLIFUNZIONALITA' DI TERRA

	N° PROG. IMPIANTO	NOME IMPIANTO	POLIFUNZIONALITA'
A N	1	FALCONARA MAR.	Manovra/ Formatore tr.
	2	ANCONA	Verifica/Formatori treno
	4	TORINO DI SANGRO	Formatore tr/Verifica
B A	7	FOGGIA	Formatore tr/Verifica
	8	BELLAVISTA	Manovra/ Formatore tr.
B O	9	MODENA	Formatore tr/Verifica
	10	REGGIO D'EMILIA	Formatore tr/Verifica
	11	RUBIERA	Formatore tr/Verifica
C A	12	CAGLIARI	Manovra/ Formatore tr.
	13	SASSARI	Manovra/ Formatore tr.
G E	14	GENOVA M.CAMPAS.	Formatore tr/Verifica
	15	LA SPEZIA MIGL	Formatore tr/Verifica
	16	S.STEFANO MAGRA	Formatore tr/Verifica
	17	ARQUATA SCRIVIA	Manovra/Formatore Tr
	18	SAVONA MAR.	Formatore tr/Verifica
L I	20	EMPOLI	Formatore tr/Verifica
	21	S.GIOVANNI VALD.	Formatore tr/Verifica
	23	MASSA ZONA IND.	Formatore tr/Verifica
	24	CAMPIGLIA/FIORENTINA/GIUNCARICO	Formatore/Verifica
M I	25	SAN ZENO FOLZATO	Manovra/Formatore Tr
	26	CAVATIGOZZI	Manovra/Formatore Tr
	27	CASALPUSTERLENGO	Manovra/Formatore Tr
	28	LODI	Manovra/Formatore Tr
	29	LUINO	Formatore tr/Verifica
	30	MOLTENO	Manovra/Formatore Tr
	31	TIRANO	Manovra/Formatore Tr
	32	BRESSANA BOTTAR.	Manovra/Formatore Tr
33	VITTUONE-ARLUNO	Formatore tr/Verifica	
N A	34	GRICIGNANO-TEV.	Manovra/Formatore Tr
	35	NAPOLI TRACCIA	Formatori/Verifica
	36	BATTIPAGLIA	Formatori/Verifica
	37	TORRE ANN. C.LE	Formatori/Verifica
P A	38	GELA	Formatori/Verifica
	39	PRILO-MELILLI	Formatori/Verifica
	40	ACIREALE	Formatori/Verifica
	41	MESSINA C.LE	Formatori/Verifica
	42	PACE DEL MELA	Formatori/Verifica
	43	PALERMO BRANCAC.	Formatori/Verifica

R C	44	ROSARNO	Formatori/Verifica
	45	LAMEZIA T.C.LE	Manovra/formatori
R M			
	46	ROMA SM.	Formatori/Verifica
T O	47	CUNEO	Formatori/Verifica
	48	FOSSANO	Manovra/formatori
	49	NONE	Manovra/formatori
	50	VERCELLI	Formatori/Verifica
	51	MODANE	Verifica/Formatore
	52	TROFARELLO	Manovra/formatori
	53	RACCONIGI	Manovra/formatori
T S	54	MONFALCONE	Formatore /Verifica
	55	TS CAMPO MARZIO	Formatore/Verifica
	56	VILLA OPICINA	Manovra/Formatore
	57	SACILE	Manovra/Formatore
	58	GORIZIA	Formatore /Verifica
	59	GEMONA	Formatore /Verifica
	60	TARVISIO B.V.	Formatore /Verifica
	61	UDINE	Formatore /Verifica
V E	62	CASTELFRANCO V.	Verifica/Formatore
	63	CITTADELLA	Manovra/Formatore
	64	CONEGLIANO	Formatore/Verifica
	65	PADOVA INTERP.	Formatore/Verifica
	66	TREVISO SC.MOTTA	Formatore/Verifica
	67	VENEZIA MAR.	Formatore/Verifica
	68	VENEZIA MESTRE	Formatore/Verifica
V R	69	BRENNERO	Manovra /Formatori tr
	70	LONATO	Manovra /Formatori/verifica
	71	REZZATO	Manovra /Formatori/verifica
	72	VERONA P.NUOVA	Formatore/Verifica
	74	VICENZA	Formatore/Verifica
	75	MANTOVA FRASSINE	Formatore/Verifica

Tratte funzionali di Condotta

Direttrice	Relazioni	Tratta funzionale di Condotta			ITL	Treno	Origine	Destino	Condotta > di 4h.30 al netto delle soste		NOTE
		N° Progr.	da	a					Fascia diurna	Fascia notturna	
Adriatica	Orbassano - Foggia/Bari	1	Alessandria	Rimini	Torino	50339	Orbassano	Foggia	4h44'	5h17'	
		2	Orbassano	Bologna	Bologna	50123	Orbassano	Bari Lam			
	3	Bologna I.	Orbassano	Orbassano	Bologna	44300	Bologna I.	Modane		4h54'	
	4	Rimini	Milano Lamb	Milano Lamb	Bologna	44000	Falconara	Chiasso		4h53'	
	5	Bari	Ancona	Ancona	Taranto	58002	Brindisi	Padova I.		5h00'	
	6	Ancona	Padova	Padova	Venezia	58002	Brindisi	Padova I.		4h54'	
	7	Bari	Pescara	Pescara	Taranto	58140	Taranto	Bologna	4h40'		
	8	Pescara	Bologna	Bologna	Ancona	58140	Taranto	Bologna		5h30'	Prestazione in andata di 7h07' con RFR
	9	Foggia	Rimini	Rimini	Taranto	58008	Brindisi	Castelguelfo		4h54'	

Tratte funzionali di Condotta

Direttrice	Relazioni	Tratta funzionale di Condotta			ITL	Treno	Origine	Destino	Condotta > di 4h.30 al netto delle soste		NOTE	
		N° Progr.	da	a					Fascia diurna	Fascia notturna		
Dorsale	Milano - Rosarno/Villa SG	10	Milano	Firenze	Milano	51155	Meizo	Rosarno		5h04'		
		11	Firenze	Milano	Milano	59016/59018	Biccocca	Milano Sm.		4h37'		
	Marcianise - Brennero/Cervignano/Treviso	12	Firenze	Verona	Verona	Verona	48866	Marcianise	Brennero		4h45'	
		13	Marcianise	Chiusi	Chiusi	Marcianise	57568	Marcianise	Cervignano	4h47'		
		14	Marcianise	Chiusi	Chiusi	Marcianise	57672	Marcianise	Treviso	4h47'		
	Bologna/Fiorenzuola/Castelguelfo	15	Fiorenzuola	Chiusi	Chiusi	Bologna	55095	Fiorenzuola	Marcianise		5h06'	
		16	Chiusi	Marcianise	Marcianise	Marcianise	55009	Castelguelfo	Marcianise		4h48'	
		17	Chiusi	Marcianise	Marcianise	Marcianise	55003	Bologna I.	Marcianise		4h51'	
		18	Chiusi	Marcianise	Marcianise	Bologna	55095	Fiorenzuola	Marcianise		4h57'	
	Milano - Latina/Pomezia	19	Milano	Firenze	Firenze	Milano	51033	Milano Sm.	Latina		4h38'	
		20	Firenze	Pomezia	Pomezia	Roma	51067	Milano Sm	Pomezia		4h39'	
		21	Roma	Bologna	Bologna	Roma	57014	Latina	Milano Sm.		5h53'	
	Bologna - Civitavecchia/Roma	22	Bologna	Grosseto	Grosseto	Bologna	55599	Bologna SD	Civitavecchia		4h48'	
		23	Bologna	Roma	Roma	Bologna	55595	Bologna SD	Roma Sm		5h36'	Collocazione RFR dopo ore 5.00
	Verona - Massa	24	Verona	Firenze	Firenze	Verona	52687	Domegliara	Massa Z.I.	4h43'		
	Roma - Prato	25	Roma	Prato	Prato	Roma	57302	Roma Sm	Prato	4h49'		

Tratte funzionali di Condotta

Direttrice	Relazioni	Tratta funzionale di Condotta			ITL	Treno	Origine	Destino	Condotta > di 4h.30 al netto delle soste		NOTE
		N° Progr.	da	a					Fascia diurna	Fascia notturna	
Tirrenica	Milano/Lecco/Brescia - Villa SG	26	Milano	Livorno	Milano	51015	Milano P.R.	Bicocca		5h13'	
		27	Milano	Livorno	Milano	51021	Milano P.R.	Bicocca		5h13'	
		28	La Spezia	Roma	Roma	51317	Lecco M	Bicocca		5h08'	
		29	La Spezia	Roma	Roma	51319	Lecco M	Villa SG		5h08'	
		30	Grosseto	Cancello	Marcianise	51337	S.Zeno	Pace del Meia		5h07'	
	31	Marcianise	Grosseto	Marcianise	57050	Marcianise	Milano Sm		4h42'		
	32	Grosseto	Marcianise	Marcianise	51081	Milano Sm	Marcianise		5h29'		
	33	Milano	Grosseto	Milano	51049	Milano Sm	Marcianise		6h17'	Manca pausa 15'	
	34	Grosseto	Marcianise	Marcianise	51049	Milano Sm	Marcianise		5h00'		
	35	Novara/Lecco - Roma/Pomezia/Frosinone	La Spezia	Roma	Roma	51311	Lecco M	Frosinone		5h08'	
36		Pomezia	La Spezia	Roma	57006	Pomezia	Novara		5h07'		
37		Rho	La Spezia	Milano	51167	Rho	La Spezia		4h52'		
38	Milano/Chiasso - La Spezia/Livorno/Scarlino	Voghera	Livorno	Voghera	51651	Treviglio	Livorno Cal		4h38'		
39		Voghera	Livorno	Voghera	51617	Rho	Livorno Cal		4h38'		
40		La Spezia	Rho/MI	Genova	56314	Scarlino	Rho		4h52'		
41	Torino - Terni	Genova	Chiusi	Genova	50643	Torino	Terni		5h43'	Prestazione in andata di 7h05' con RFR, al ritorno prestazione di 8h (Flex CCNL) e assenza dalla residenza di 24h49'	
42	Marcianise - Villa SG	Battipaglia	Villa SG	Marcianise	57599	Marcianise	Villa SG		4h35'		
43	Villa SG - Terni	Paola	Cassino	Reggio C.	58352	Villa SG	Terni		4h58'		

Tratte funzionali di Condotta

Direttrice	Relazioni	Tratta funzionale di Condotta			ITL	Treno	Origine	Destino	Condotta > di 4h.30 al netto delle soste		NOTE	
		N° Progr.	da	a					Fascia diurna	Fascia notturna		
Trasversale	Orbassano/Villanova - Tarvisio	44	Orbassano	Verona	Torino	46779	Villanova	Tarvisio		4h48'		
		45	Verona	Tarvisio	Udine	46779/78	Villanova	Tarvisio		4h50'		
		46	Verona	Orbassano	Torino	46777/76	Tarvisio	Orbassano		4h46'		
		Modane/Orbassano - Verona	47	Orbassano	Verona	Torino	47353	Modane	Verona Scalo		4h37'	
		Padova - La Spezia	48	Padova	La Spezia	Venezia	53100/01	Padova	La Spezia		5h45'	Prestazione in andata di 7h53' con RFR
		Treccate - Villa Opicina	49	Novara/Treccate	Treviso	Torino	47741/43	Treccate	Villa Opicina		4h57'	
		Genova - Verona	50	Verona	Genova	Verona	52160/61	Vicenza	Genova		5h15'	Prestaz in andata di 7h15' con RFR e collocazione RFR dopo le ore 5.00
	51		Genova	Verona	Genova	Genova	54150/51	Genova	Vicenza		4h31'	Collocazione RFR dopo ore 5.00
	52		Genova	Domegliara	Genova	Genova	56334	Massa	Domegliara		4h34'	Collocazione RFR dopo ore 5.00
		Verona - Brennero	53	Verona Qe - Brennero	Brennero - Bolzano	Verona	42168/70-44201	Verona Qe - Brennero	Brennero - Bolzano		4h51'	
54	Verona Sc - Brennero		Brennero - Bolzano	Verona	Verona	44116/44100 - 48833	Verona Sc - Brennero	Brennero - Bolzano		4h49'		

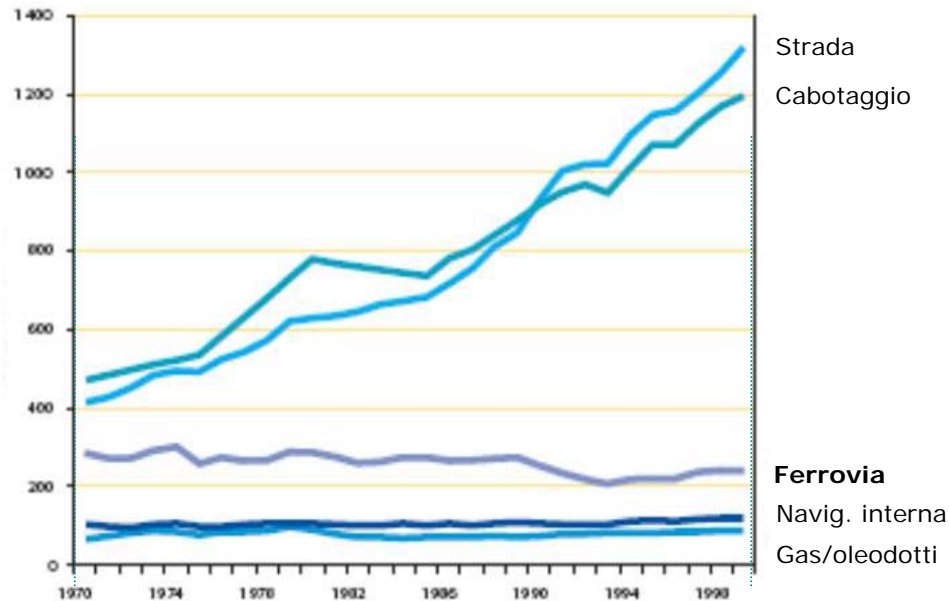
DGO Logistica

Scenario Esterno e Piano d'Impresa

L'evoluzione del trasporto di merci in Europa

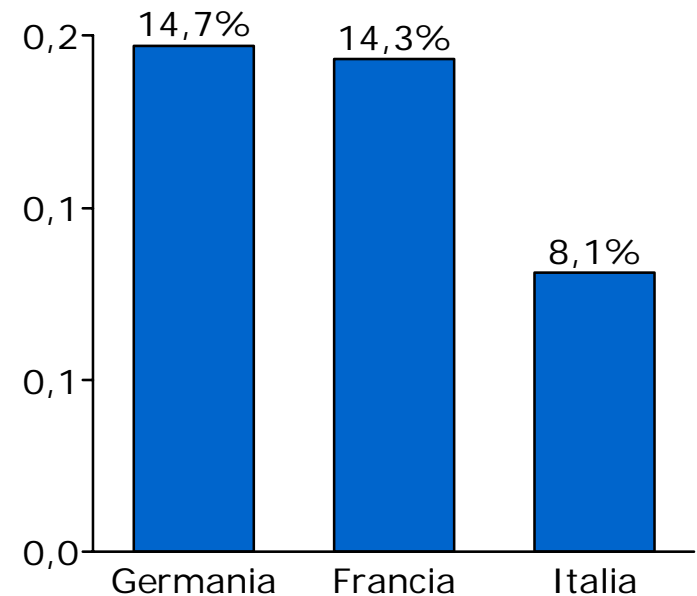
Evoluzione trasporti merci Unione Europea

M.di tonn*km



Il trasporto complessivo di merci su ferrovia in Europa è sceso da 283 a 241 mld tonn/km in trent'anni, con un forte calo di quota di mercato in particolare a vantaggio della modalità gomma

Quota Modale Ferrovia

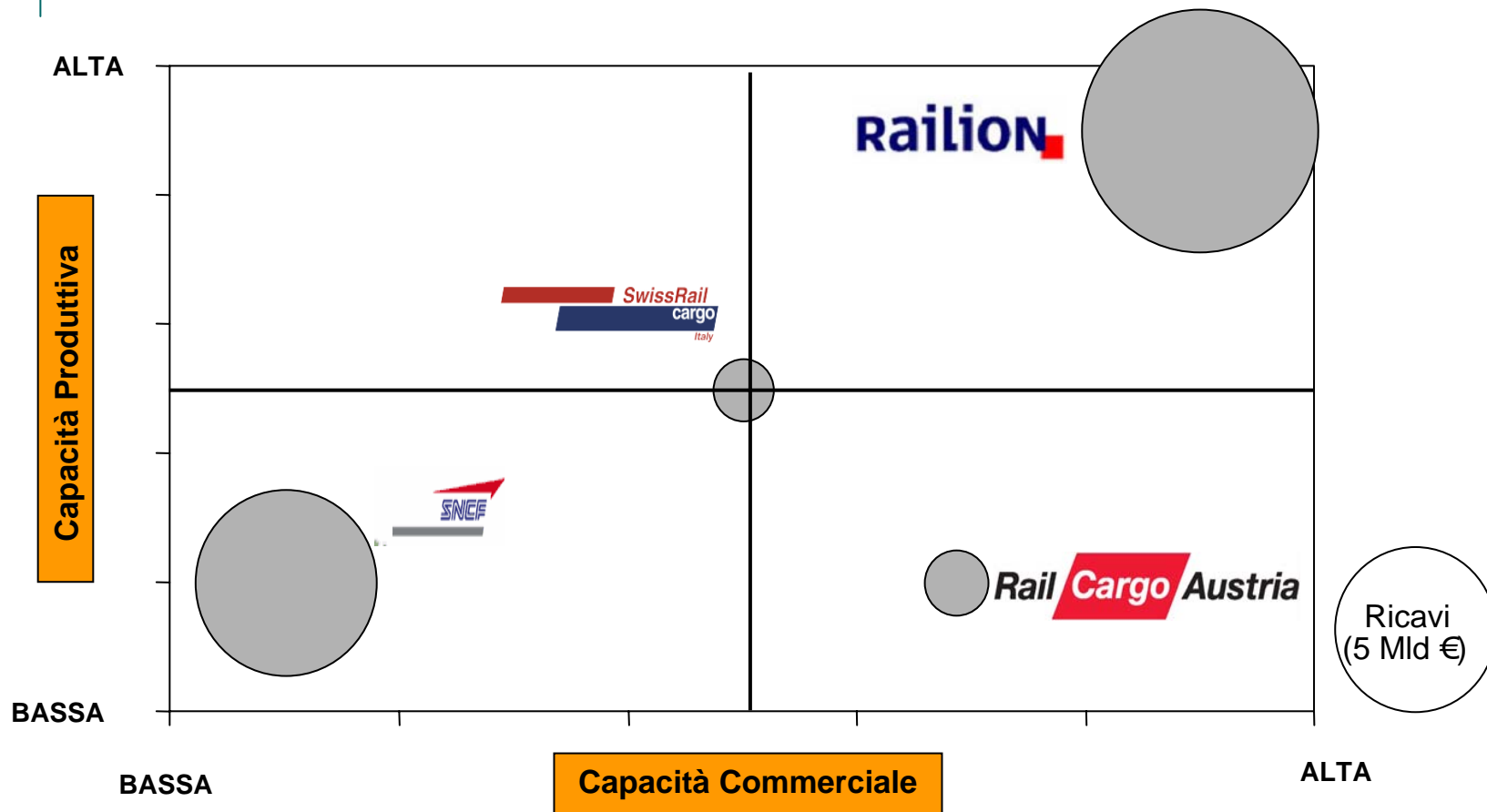


L'Italia è caratterizzata, rispetto agli altri paesi europei, da una bassa penetrazione della ferrovia

Fonti: Libro bianco UE - Trasporto merci: Evoluzione del traffico per modo di trasporto (EU-15); 1970-1999 EU Transport in Figures, Statistical

Pocketbook, European Commission 2000 and 2003. Diverse opzioni basate su restrizioni alle emissioni di CO₂ per auto; Fonti: Analisi Trenitalia su dati Eurostat

Capacità di penetrazione in Italia



Railion (DB) rappresenta ad oggi l'operatore con la migliore capacità di penetrazione in Italia, sia dal lato produttivo che commerciale

L'ingresso dei competitors



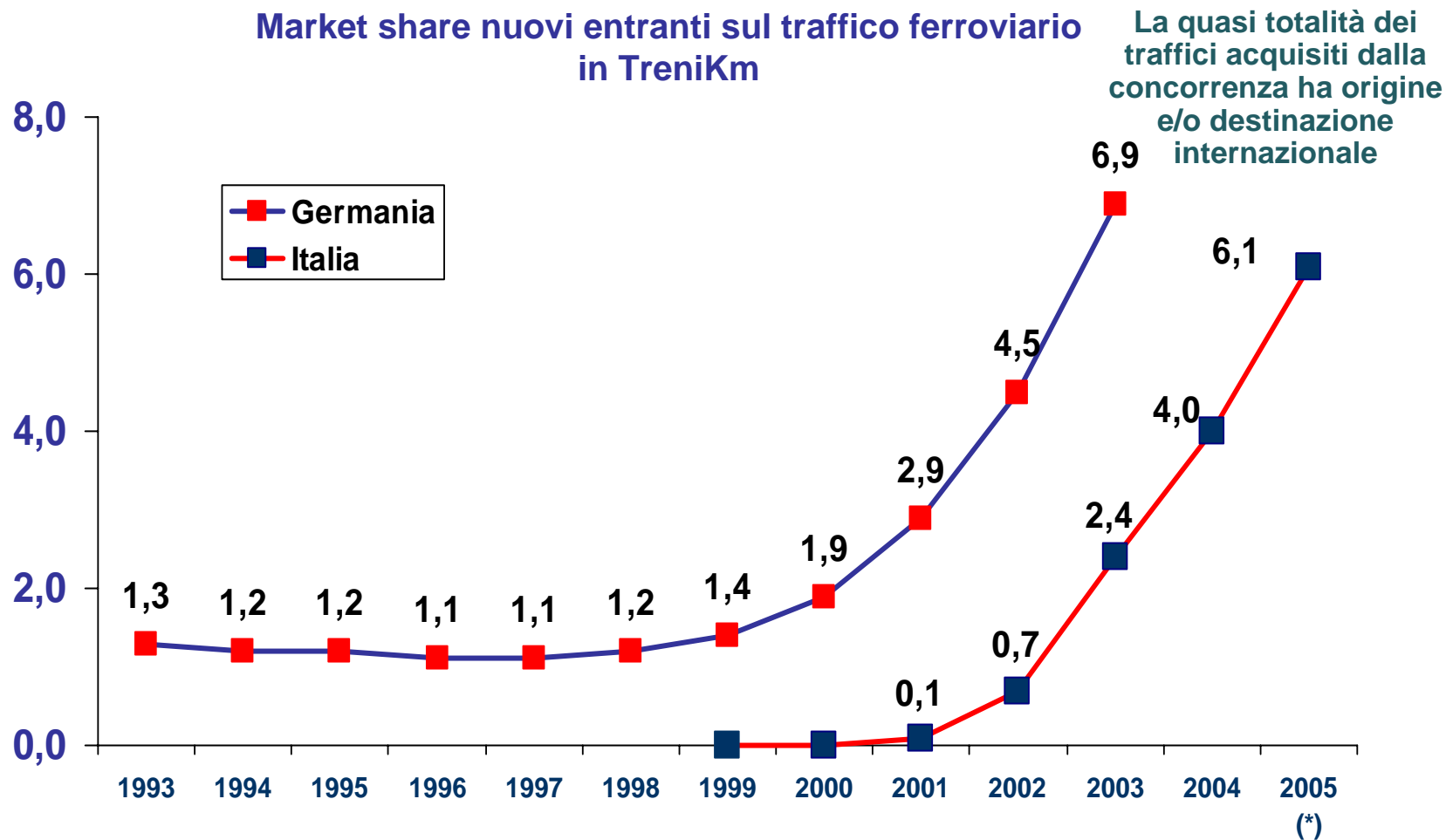
SBB CFF FFS Cargo

- ➔ Utilizzo del proprio network “low cost” in Italia e Germania
- ➔ Concentrazione su traffico combinato e su acciaio
- ➔ Utilizzo degli “Hub” Hupac in Italia e Germania

STINNES Logistics

- ➔ Utilizzo di network “low cost” locale partecipato (RTC, Railion Italia); concentrazione su combinato, auto, acciaio
- ➔ Creazione di piattaforme multifunzionali di concentrazione del traffico controllate “Railport TM” (Quadrante Europa, Castelguelfo,.....)
- ➔ Ridefinizione del modello industriale del diffuso internazionale attraverso punti di concentrazione nel Nord Italia

Competizione intramodale nelle merci



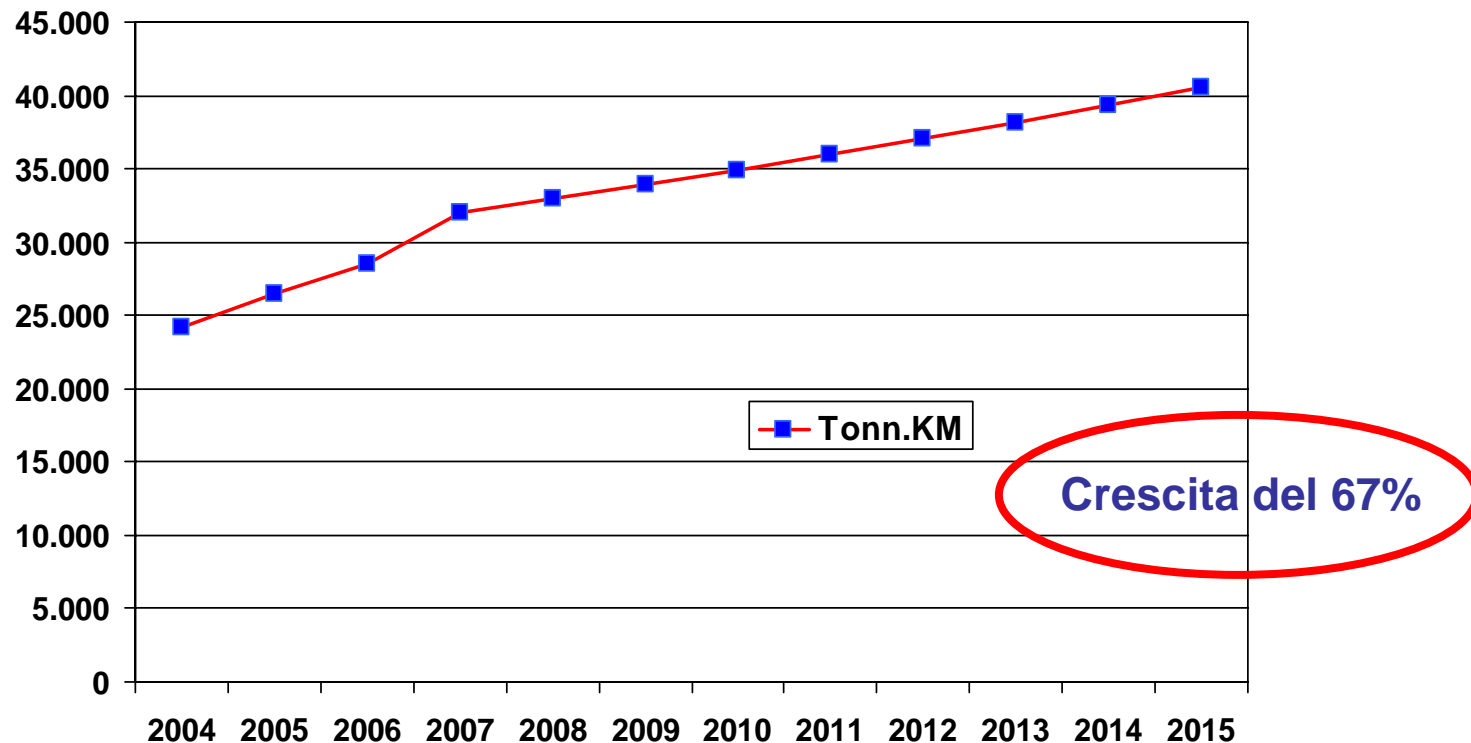
(*) 1° Trimestre - Fonte Riace

Treni di TI acquisiti da altre imprese ferroviarie

NUMERO TRENI SETTIMANA

TIPO TRAFFICO	RTC	FNC	Railion ITA	SBB Italia	
Combinato	64	38	8	0	110
Hupac	0	0	40	128	168
Railalpin	0	30	0	0	30
Altre Società	20	10	0	0	30
Completo convenzionali	27	24	0	20	71
Traffico diffuso	0	0	40	0	40
TOTALE	111	102	84	148	449

Merci: il mercato ferroviario italiano

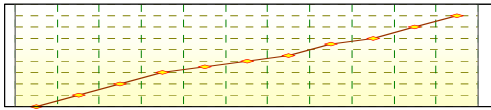


- ➔ Inversione di tendenza delle quote modali:
1990-2002 -1.0%
2004-2015 +2.5%

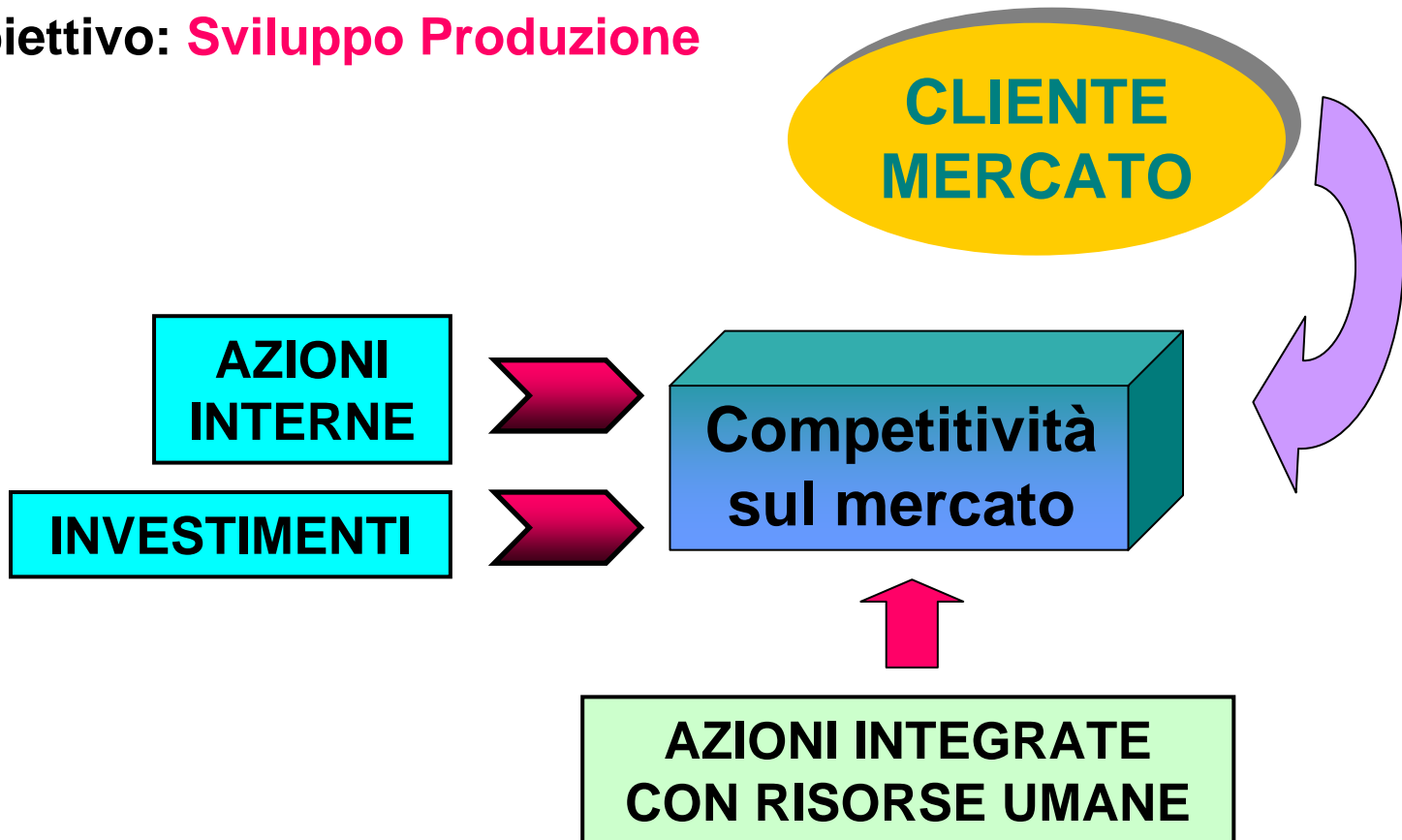
- ➔ Crescita concentrata su merci a più elevato valore aggiunto e su combinato

Fonte: Elaborazioni su dati Conto Nazionale dei Trasporti, Allegato Infrastrutture DPF

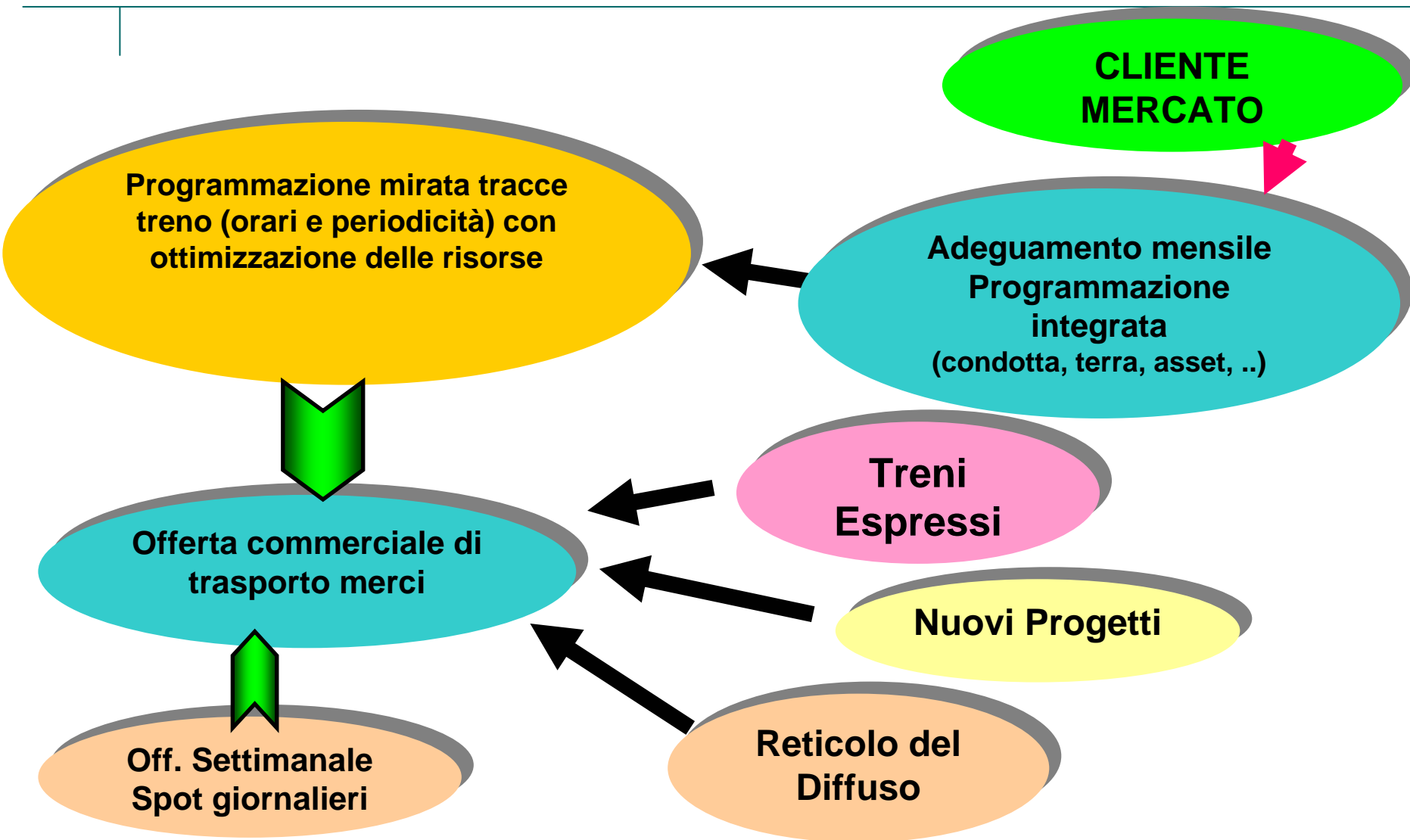
Azioni di Piano



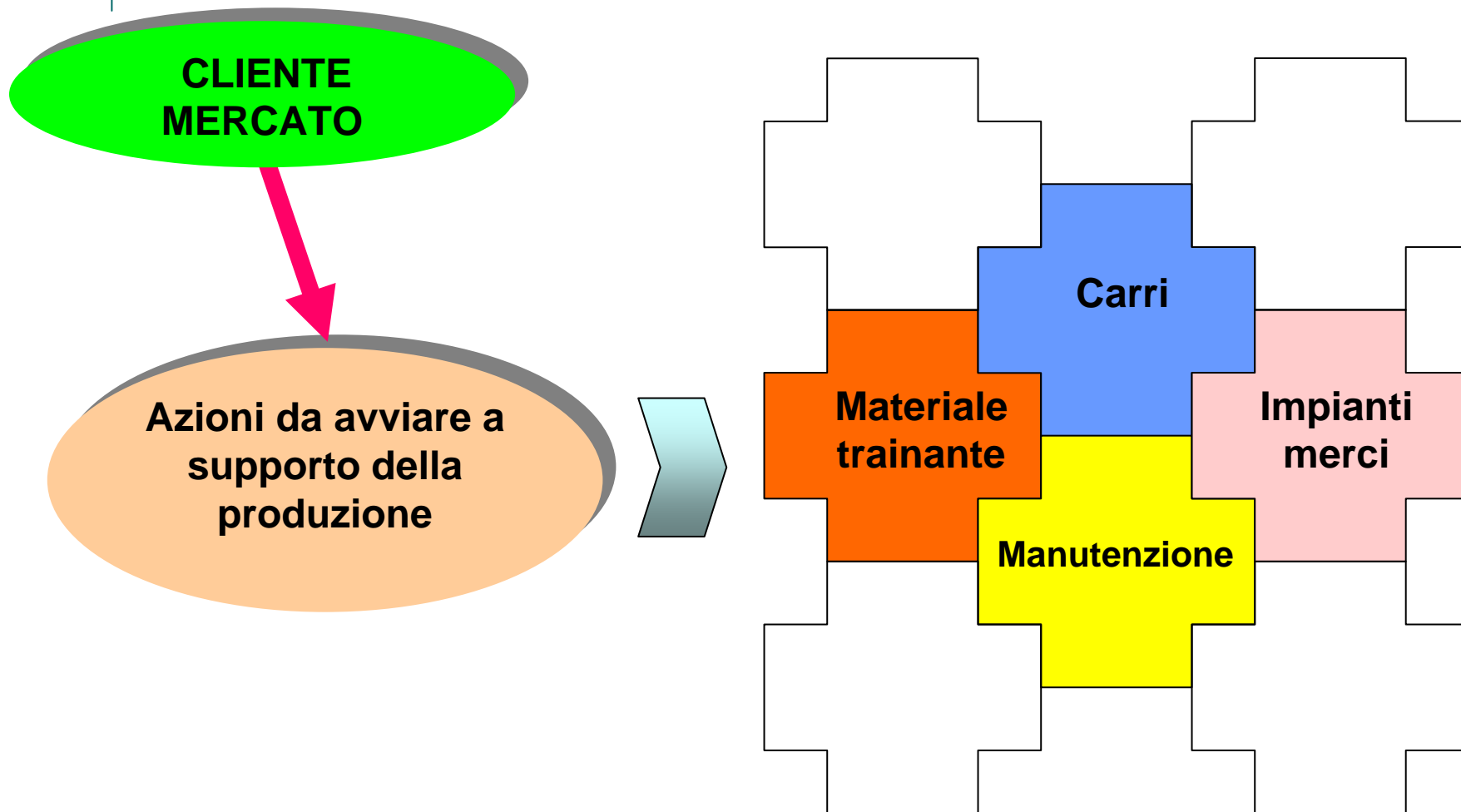
Obiettivo: **Sviluppo Produzione**



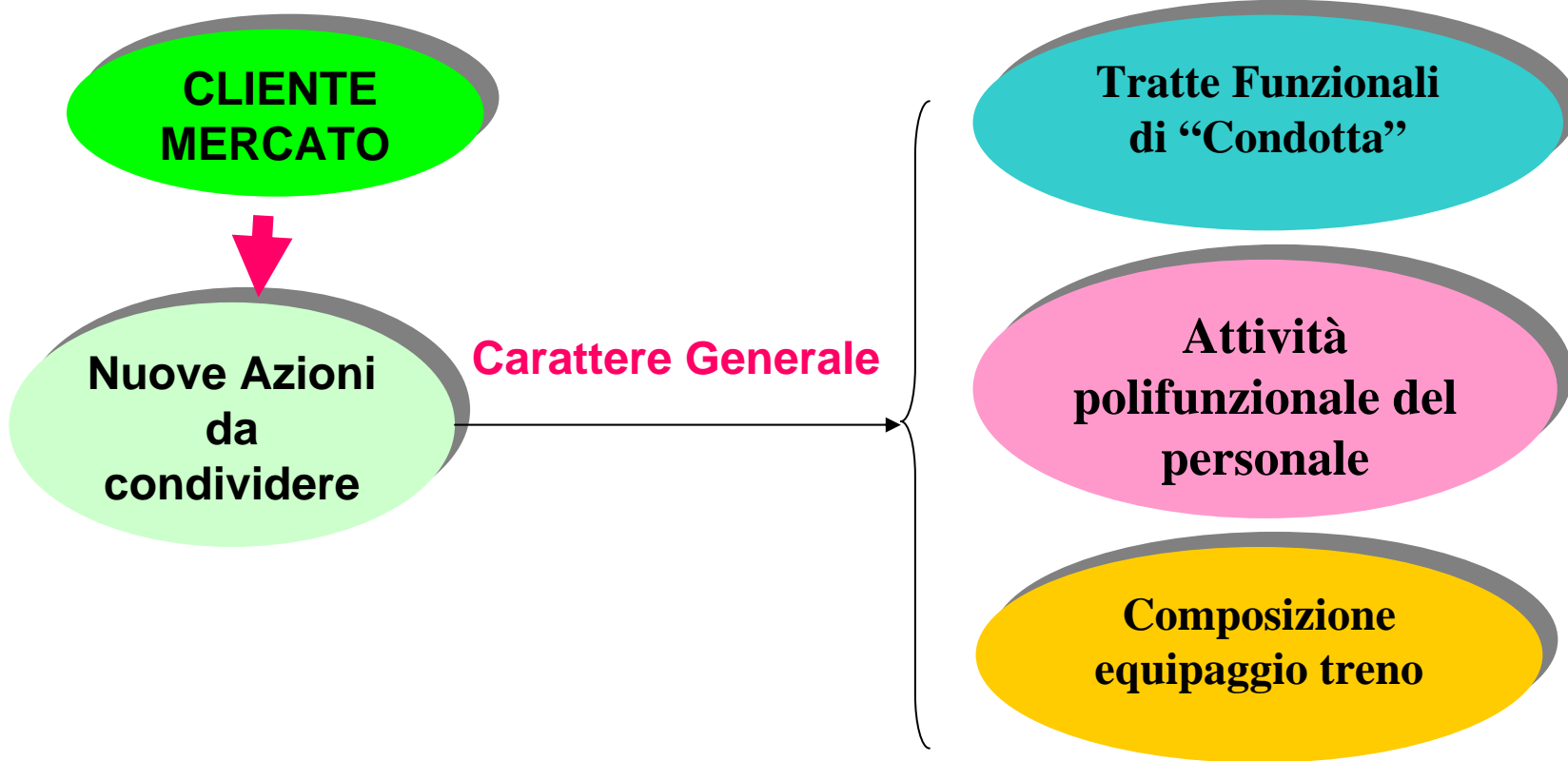
Azioni Interne



Investimenti



Azioni integrate con risorse umane



Tratte Funzionali di “Condotta”

Principali direttrici traffico



Tratte funzionali di “Condotta”

**CLIENTE
MERCATO**



Affidabilità ed efficienza del servizio di trasporto

Per il Mondo Condotta equivale a:

- Tratte funzionali di “Condotta” -

Riduzione delle attività complementari
(vetture, spostamenti, tempi accessori, ecc.)

Tratte funzionali di “Condotta”

Riduzione del rapporto cambi PdC per Treno

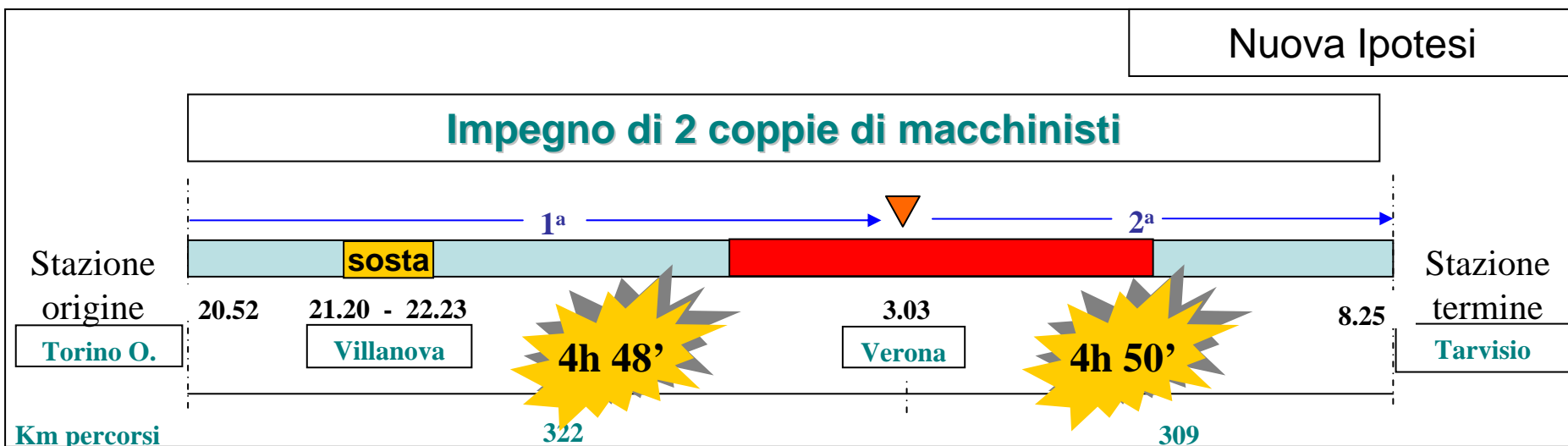
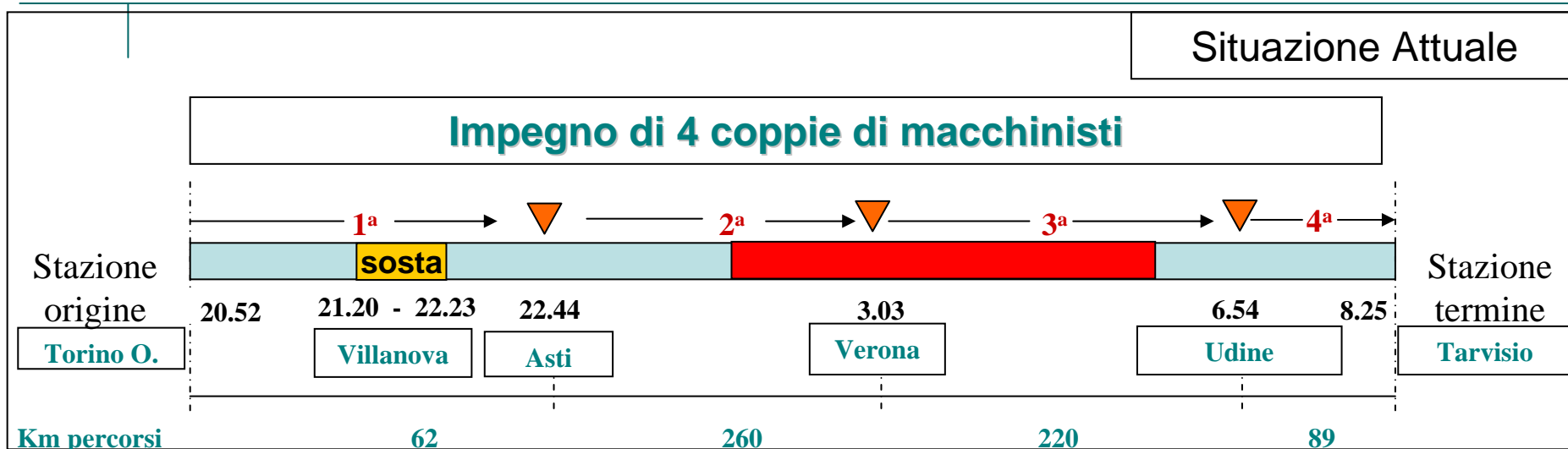
➤ In Programmazione

- Riduzione frammentazione delle tratte-treno
- Miglioramento del rapporto Condotta/Lavoro

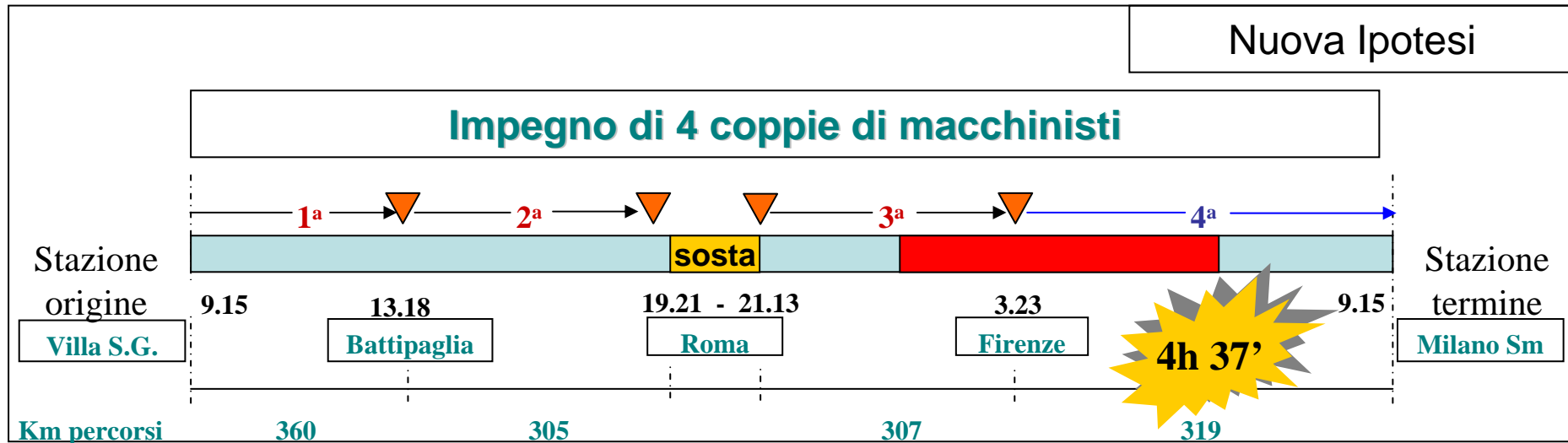
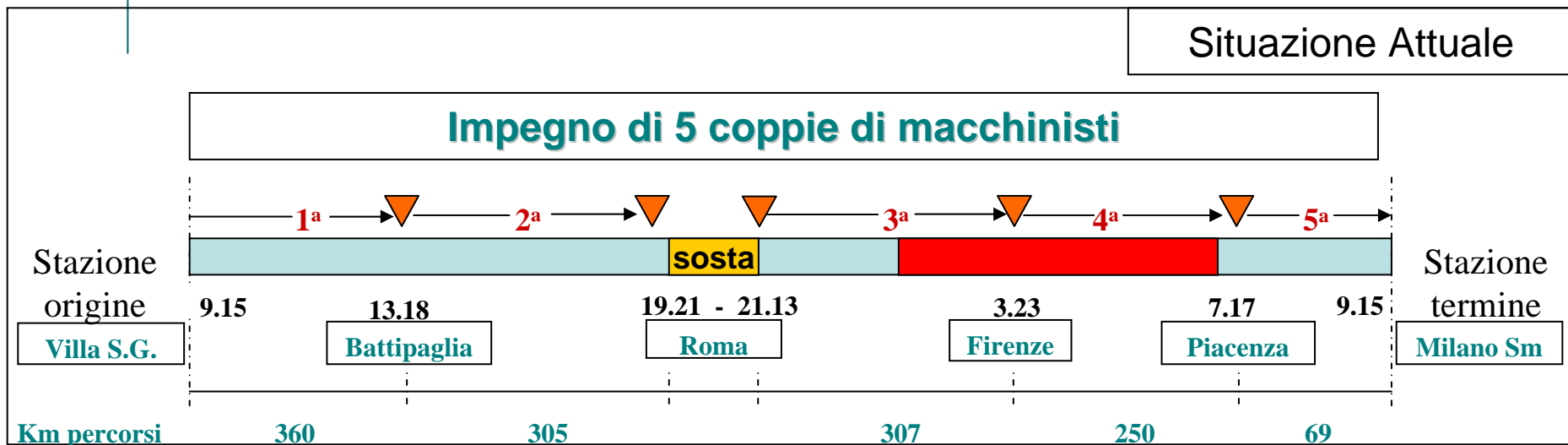
➤ In Esercizio

- Riduzione “Appuntamenti critici”
- Riduzione delle soste di servizio del PdM, in particolare quelle notturne

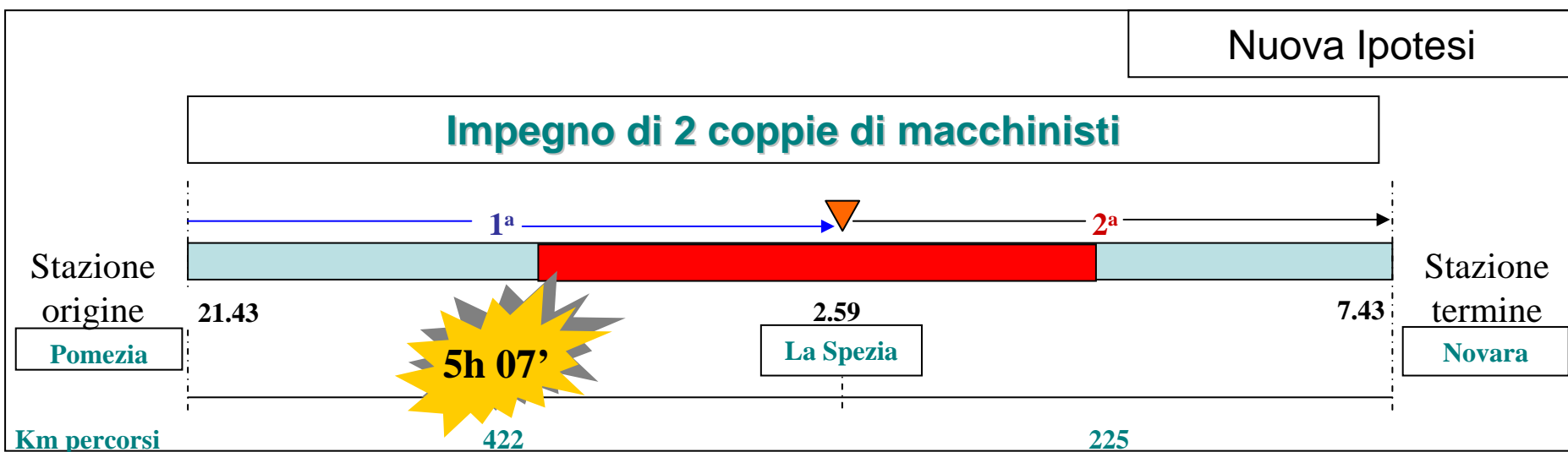
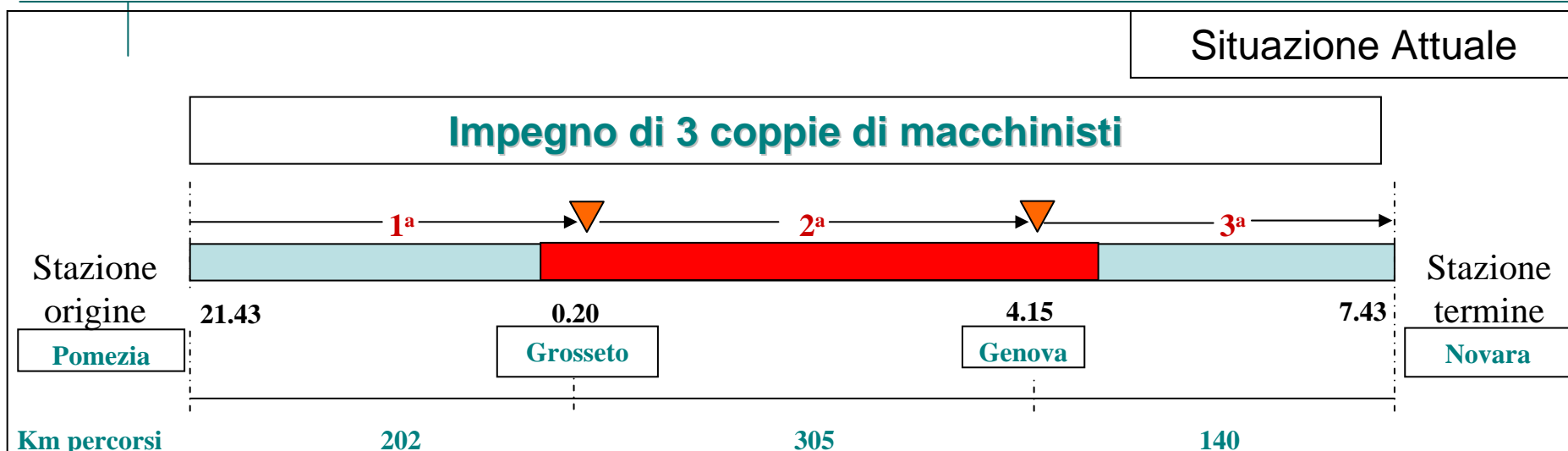
Dir. Trasversale -Treno 46779 da Torino O. a Tarvisio



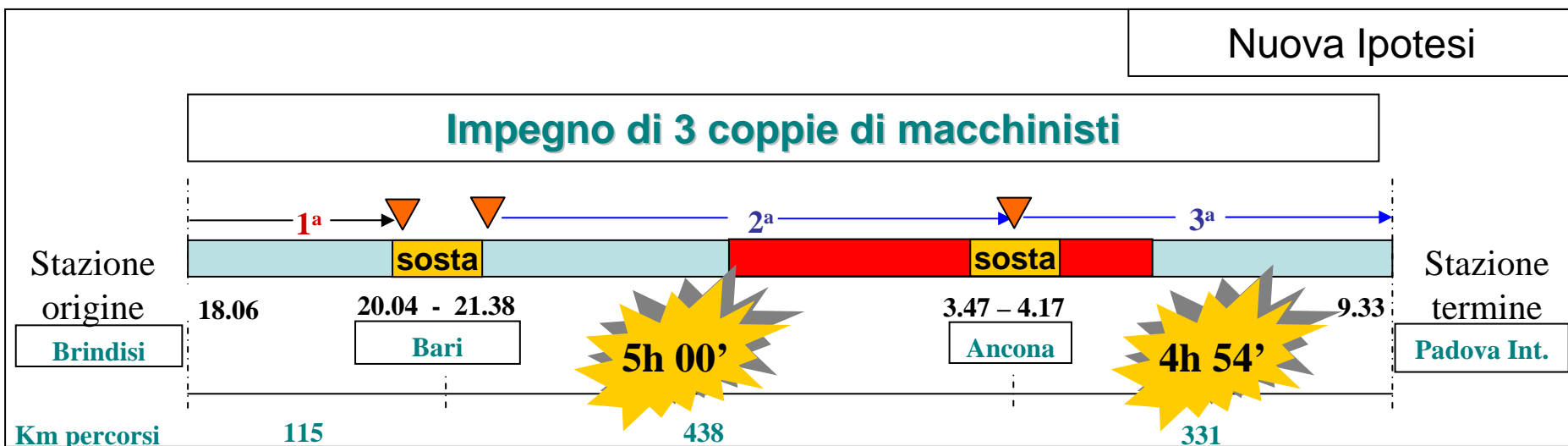
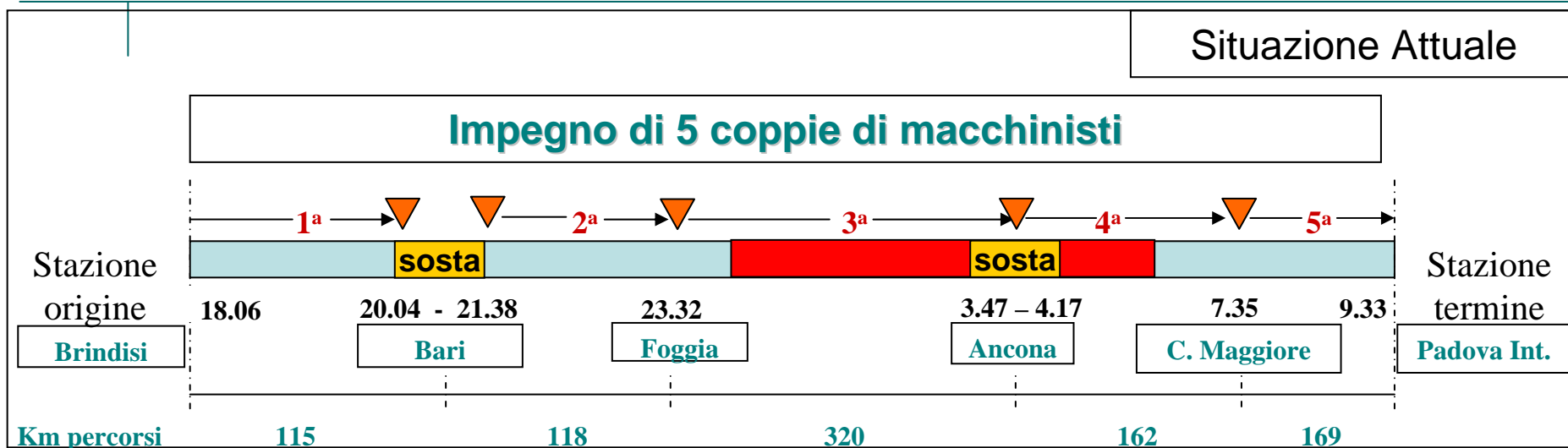
Dir. Dorsale -Treno 59016/59018 da Villa S. G. a Milano Sm



Dir. Tirrenica - Treno 57006 da Pomezia a Novara



Dir. Adriatica -Treno 58002 da Brindisi a Padova I.



Attività polifunzionale del:

- Personale di Condotta (PdC)

PdC - Equipaggio Condotta Treni - 2 agenti Patente F

Attività partenza/arrivo treno da
Impianto parzialmente presenziato

PRESTAZIONE PROGRAMMATA PERSONALE DI CONDOTTA

CONDOTTA

Tempi Medi

Tempi Accessori

MANOVRATORE

- Sgancio/Aggancio Locomotiva
- Stazionamento del materiale
- Ritiro Fanali e regolarizzazione coda

ATTUALE

PdC - Equipaggio Condotta Treni - 2 agenti Pat. F con polifunzionalità

Attività partenza/arrivo treno da
Impianto parzialmente presenziato

PRESTAZIONE PROGRAMMATA PERSONALE DI CONDOTTA

CONDOTTA

Tempi Medi

Tempi Accessori

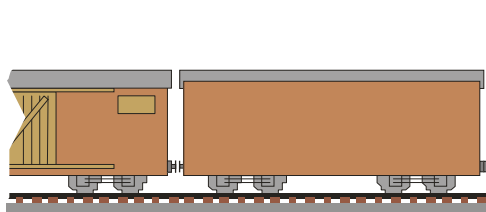
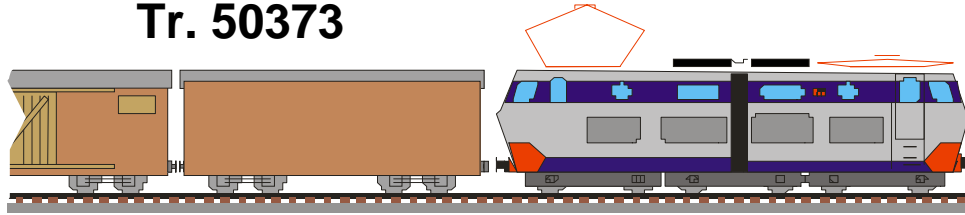
Attività polifunzionale:
• Sgancio / Aggancio Locomotiva
• Stazionamento del materiale
• Ritiro Fanali e Regolarizzazione Coda

DOMANI

PdC - Equipaggio Condotta Treni - 2 agenti Pat. F con polifunzionalità

Ipotesi applicativa: Treno con termine corsa nella stazione di S. Giovanni V.no

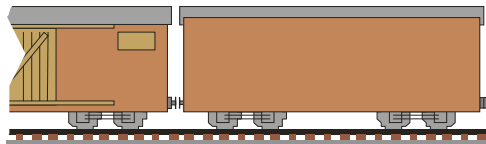
Tr. 50373



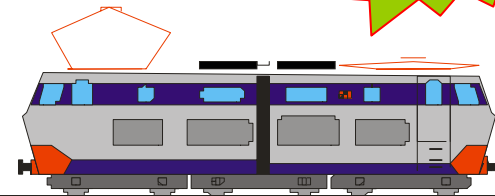
Operazioni di
sgancio,
stazionamento
materiale e
recupero fanali



ATTUALE



Operazioni di
sgancio,
stazionamento
materiale e
recupero fanali

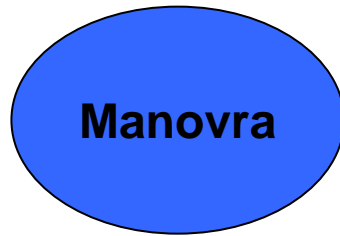


DOMANI

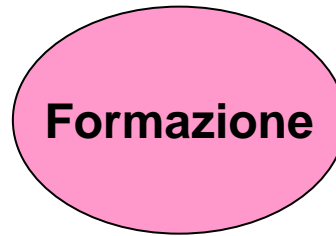
Attività polifunzionale del:

- **Personale a Terra (PdT)**

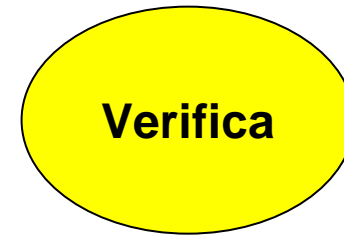
Ruoli/Attività propedeutiche alla partenza del treno



operazioni
tecniche di
formazione treno



- controllo condizioni
tecniche rotabili
- predisposizione
documenti



- verifiche tecniche dei
rotabili e dei carichi
- prove freno

**Parcellizzazione attività in funzione
dell'assegnazione delle singole attività agli
operatori, anziché per livello di impegno del
singolo operatore**



Ruoli/Attività propedeutiche alla partenza del treno

Attività polifunzionale previa acquisizione necessarie abilitazioni

Attività di Manovra

Attività di Verifica

Attività di Formazione Treno

DOMANI

- Impianti normalmente impresenziati da personale I.F.
- Impianti con scarso traffico distribuito nelle 24 ore
- Impianti con eventuali picchi di produzione

Ruoli/Attività propedeutiche alla partenza del treno

Ipotesi applicativa: Impianto di Lonato

Attività di Manovra

Formazione treno

-n. 3 treni in partenza

-n. 3 treni in arrivo

Nelle 14 ore di presenziamento impianto

Attività di Mnvr/F.zione treno

Attività di Formazione treno/Verifica

DOMANI

Composizione Equipaggio Treno

- ***Equipaggio Condotta Treno (ECT)***
- ***Equipaggio Condotta Misto (ECM)***

Composizione Equipaggio Treno

ATTUALE

1) Equipaggio di **Condotta Treni** (2 ag. Pat. "F")

2) Equipaggio **Condotta Misto**

DOMANI

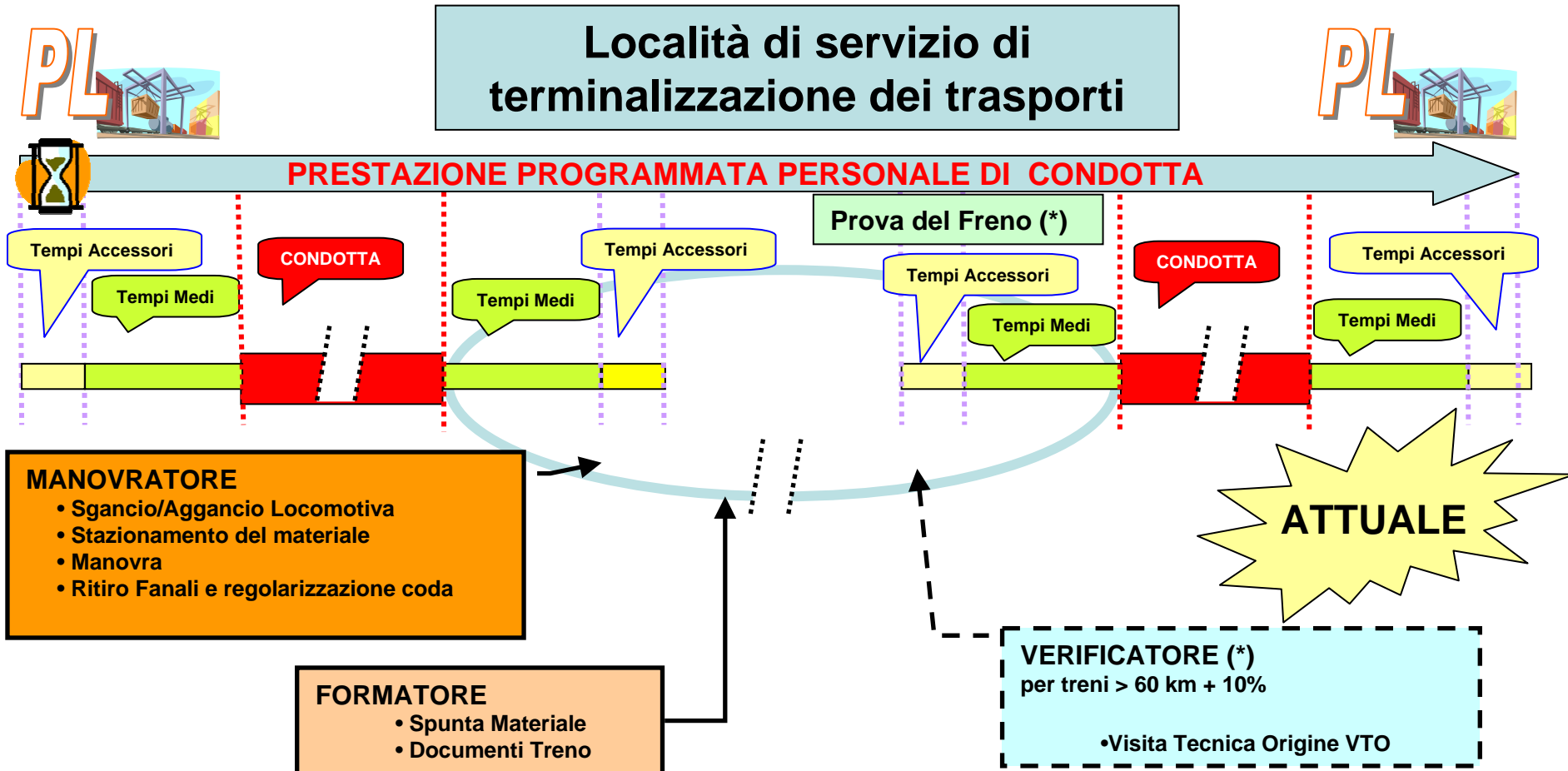
- 1° agente Patente "F"
- 2° agente Patente "D" e modulo "B"

Per treni con estensione da origine/destino non superiore a 100 Km. di:

- Connessione Piattaforme Logistiche e Impianti terminali
- Spola tra Impianti con trasporti a ciclo chiuso

Treni con estensione da origine/destino non superiore a 100 Km

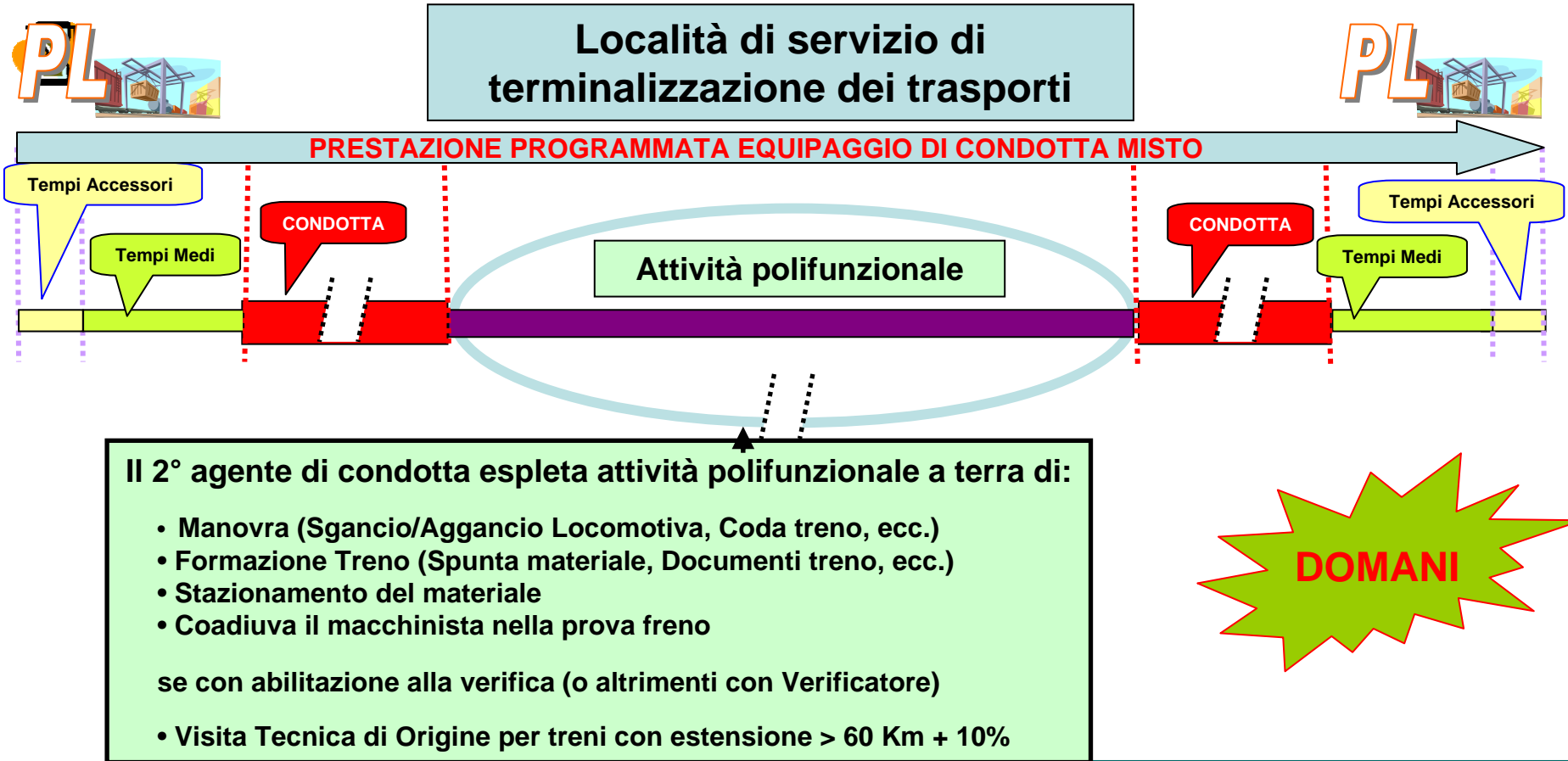
ECT -Equipaggio Condotta Treni - 2 agenti Pat. F



Treni con estensione da origine/destino non superiore a 100 Km

ECM - Equipaggio Condotta Misto

- 1° agente Patente F - 2° agente Patente D e Modulo B



Treni con estensione da origine/destino non superiore a 100 Km

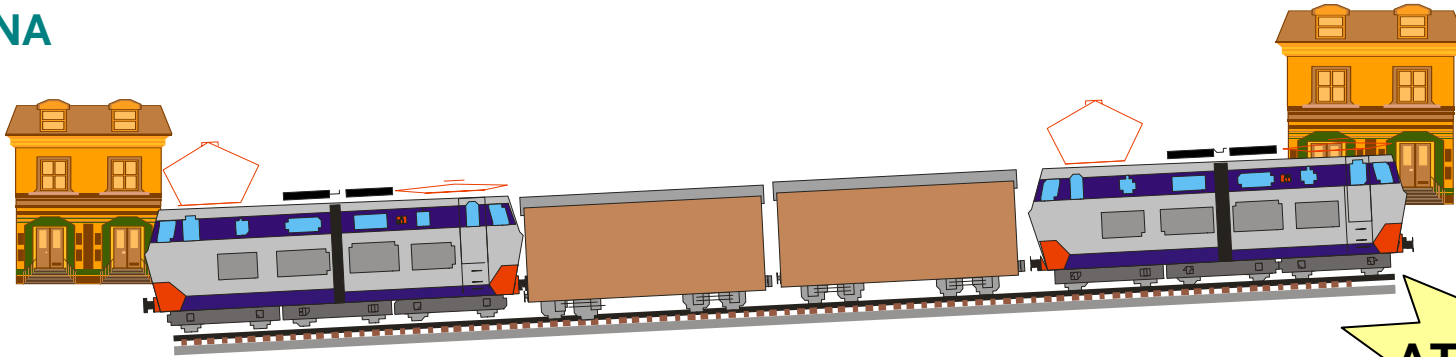
Ipotesi applicativa: Servizio di spinta tra Arona e Gallarate

GALLARATE

ARONA



Operazioni di manovra



Operazioni di manovra

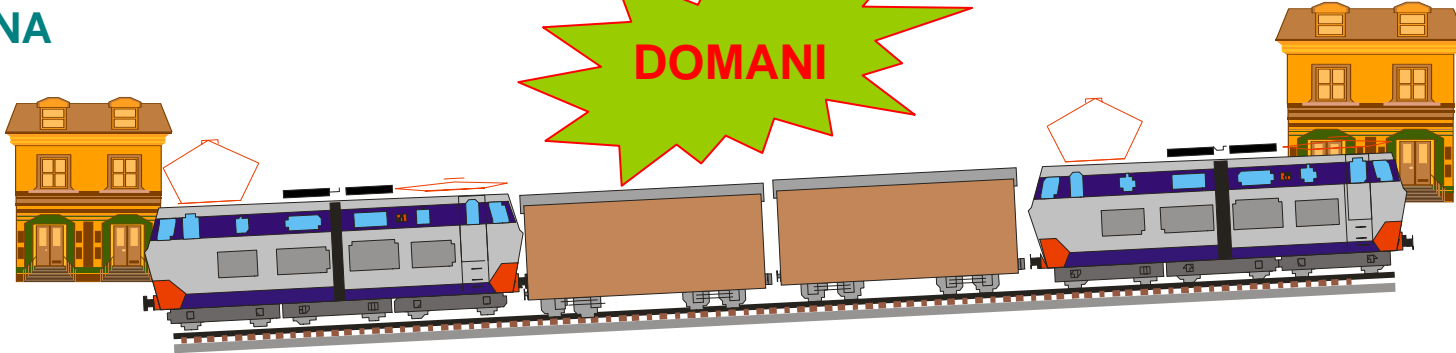
ATTUALE

Equipaggio Condotta Treno - 2 patenti F

ARONA



GALLARATE



Operazioni di manovra

Operazioni di manovra

Equipaggio Condotta Misto - 1 patente F + 1 patente D Modulo B

Treni con estensione da origine/destino non superiore a 100 Km

Ipotesi applicativa: Treni di collegamento tra Empoli e Siena



Equipaggio Condotta Treno - 2 patenti F



Equipaggio Condotta Misto - 1 patente F + 1 patente D Modulo B

EQUIPAGGIO DI CONDOTTA MISTO

AREA	IMPIANTO	TRENO
VERONA-VENEZIA	VERONA P.N. SCALO	52975/76
	TRENTO	52916/17
	BOLZANO	52941/42
ROMA-CAGLIARI	ROMA SMISTAMENTO	52955/54
	PIEDIMONTE	57740/43
		57916/17
MILANO	MILANO SMISTAMENTO	57830/31
		51901
		51911
		51910
		51905
		51904
		51979
		91978
		54105
		51345
	ARONA	51664
		51925
		51924
		51519
		47637
		47625
		47639
		51511
		47609
		47611
PALERMO	BRANCACCIO	47635
	BICOCCA	49607
		47617
GENOVA	SESTRI Ponente	47619
		59903/04
LIVORNO	EMPOLI	59905/06
		59723/24
		TRENI CLIENTE RIVA SULLA RELAZIONE SESTRI-NOVI