



Elettrificazione Merano-Malles

Michael Prader, Responsabile progetto

CIFI, 17 maggio 2023

Le nostre ferrovie



Venosta STA

Pusteria RFI

Meranese RFI

Brennero RFI

Organizzazione



Provincia Autonoma di Bolzano



Concessione gestore
d'infrastruttura



Contratto di servizio

Perché elettrificare



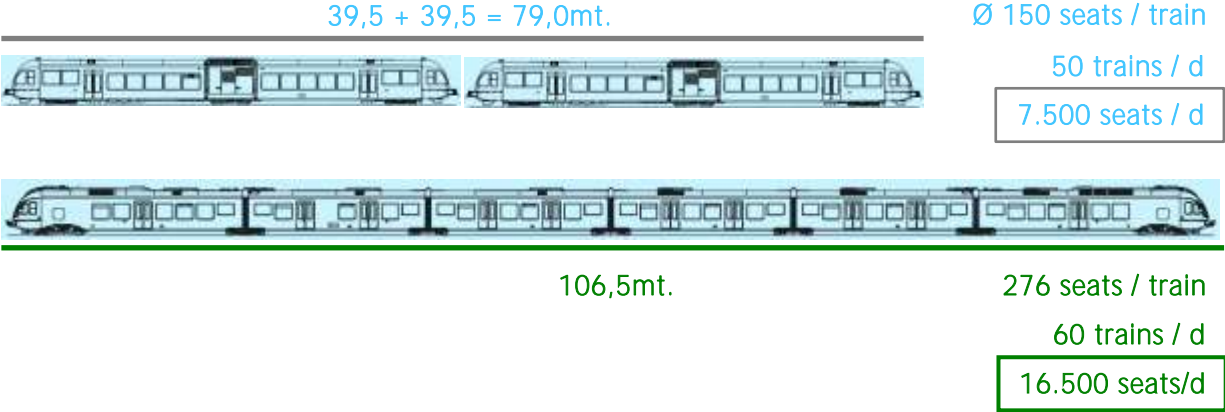
Risparmio CO2



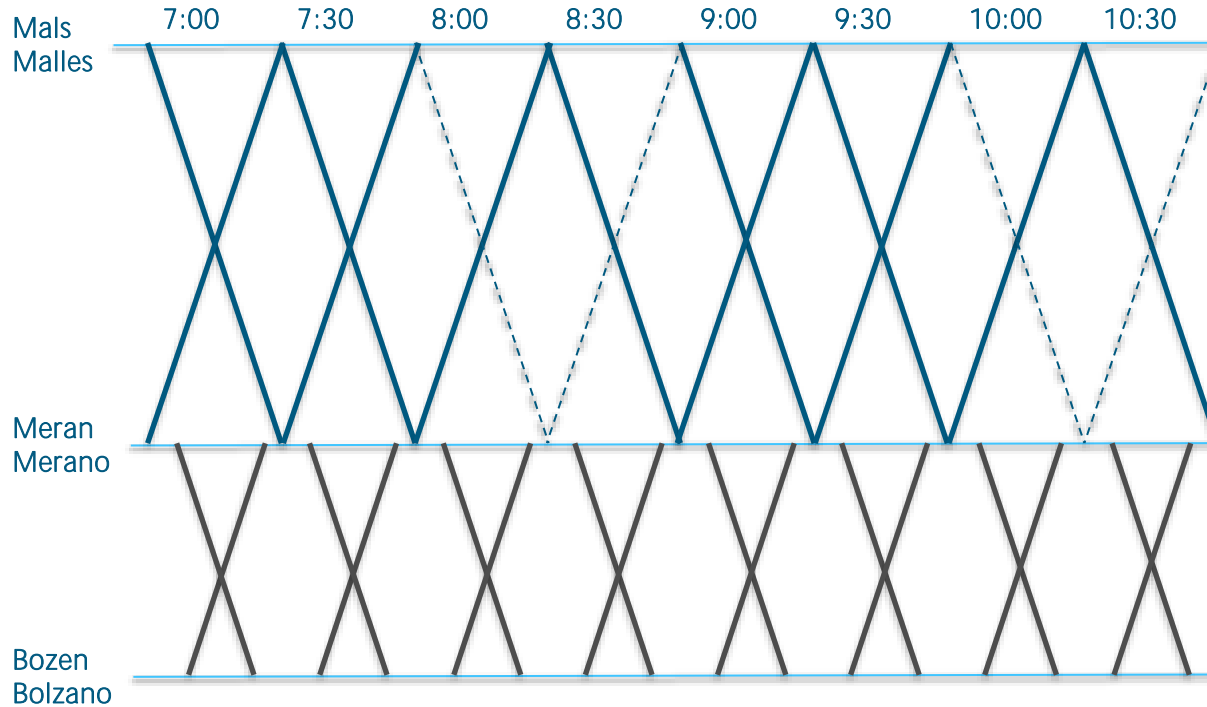
La motivazione principale



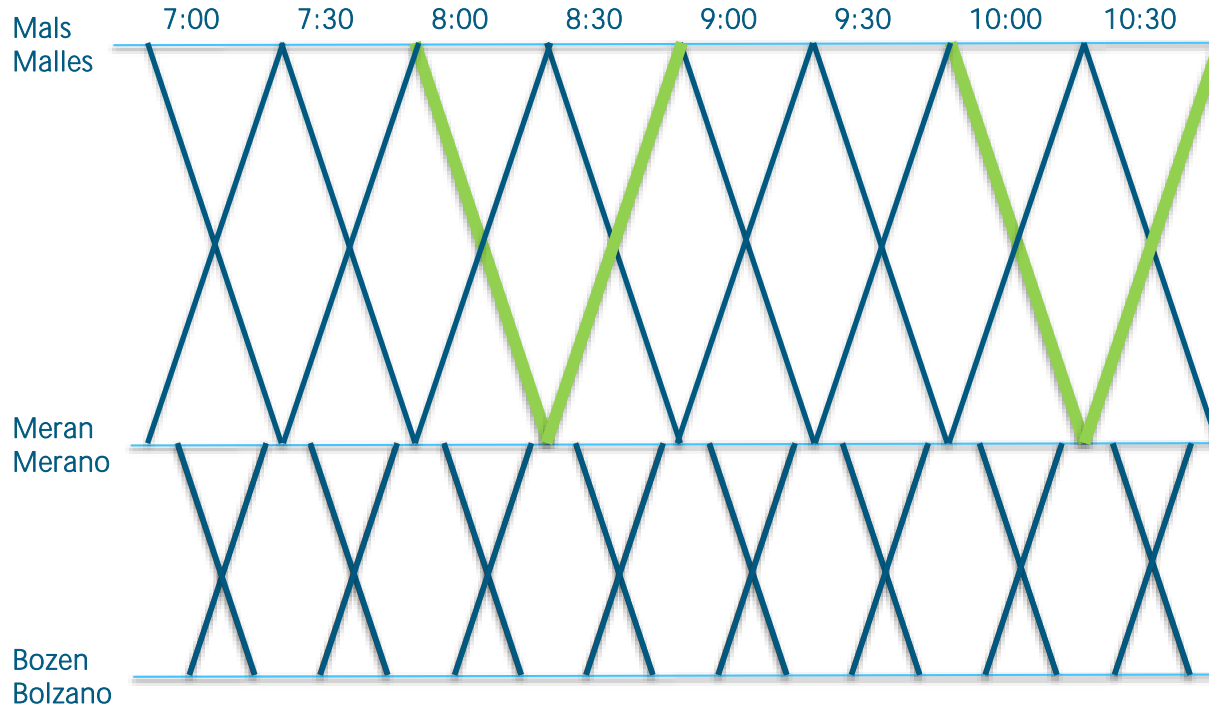
Più posti a sedere ogni giorno



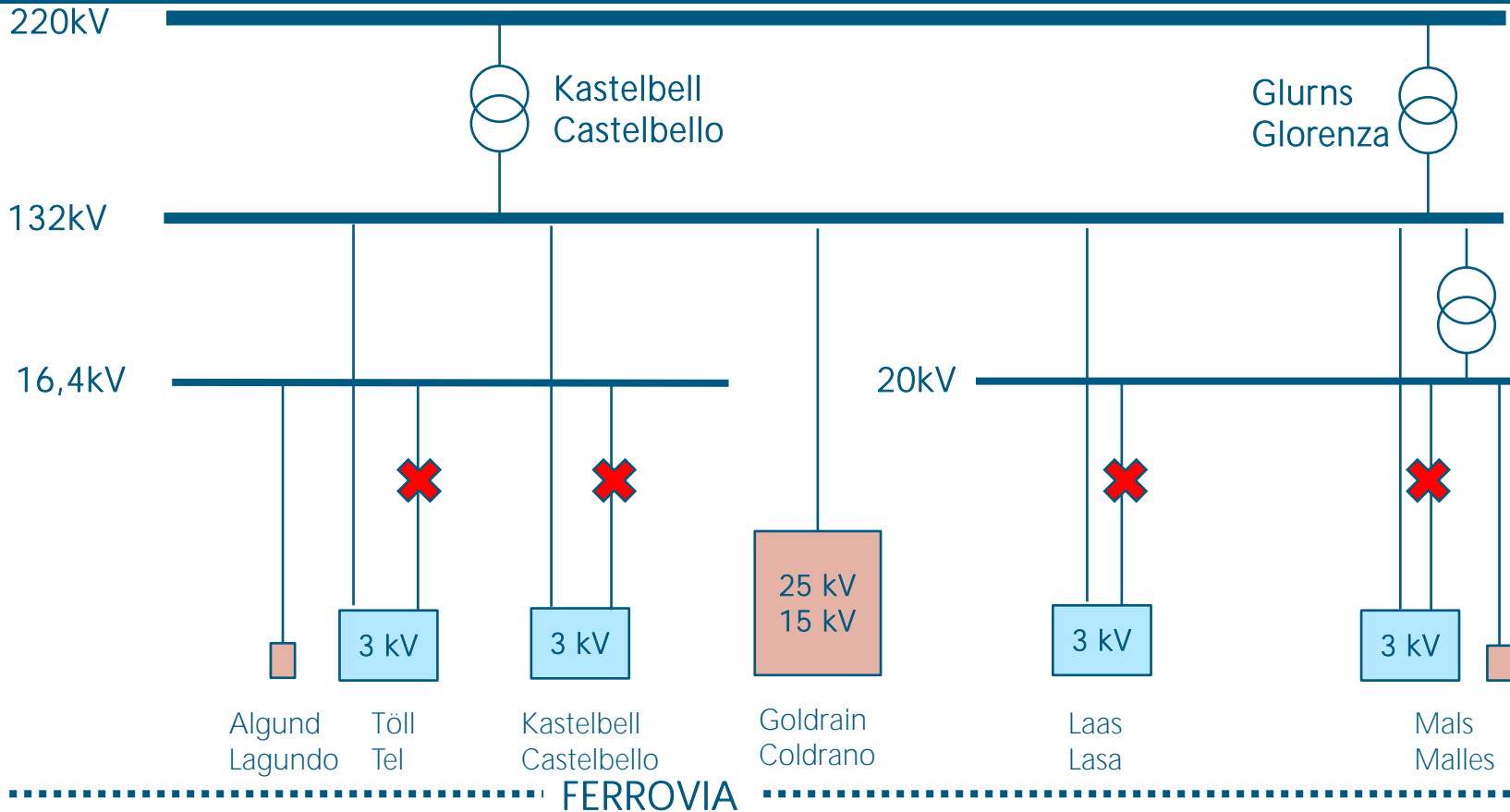
Oggi ci sono 3 treni in 2 ore con interscambio a Merano



Nuovo: Orario più denso senza interscambio per Bolzano



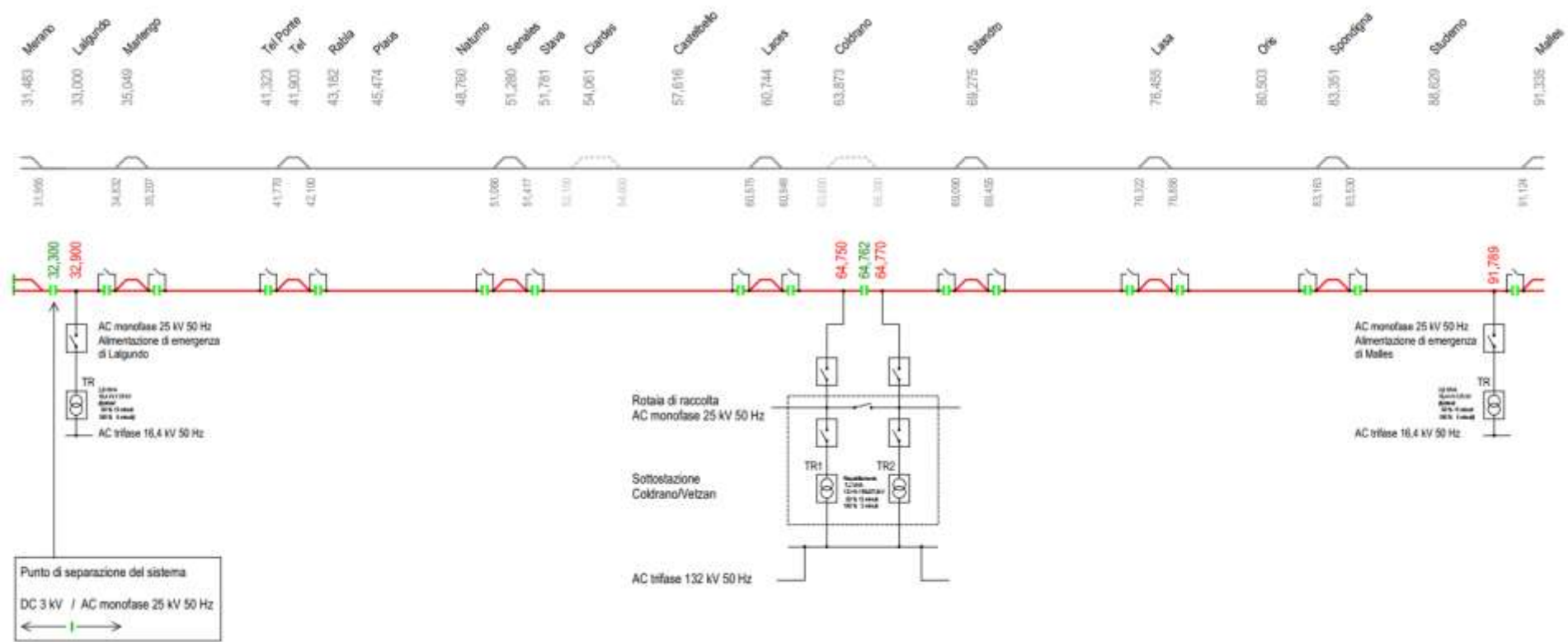
Reti elettriche in Val Venosta



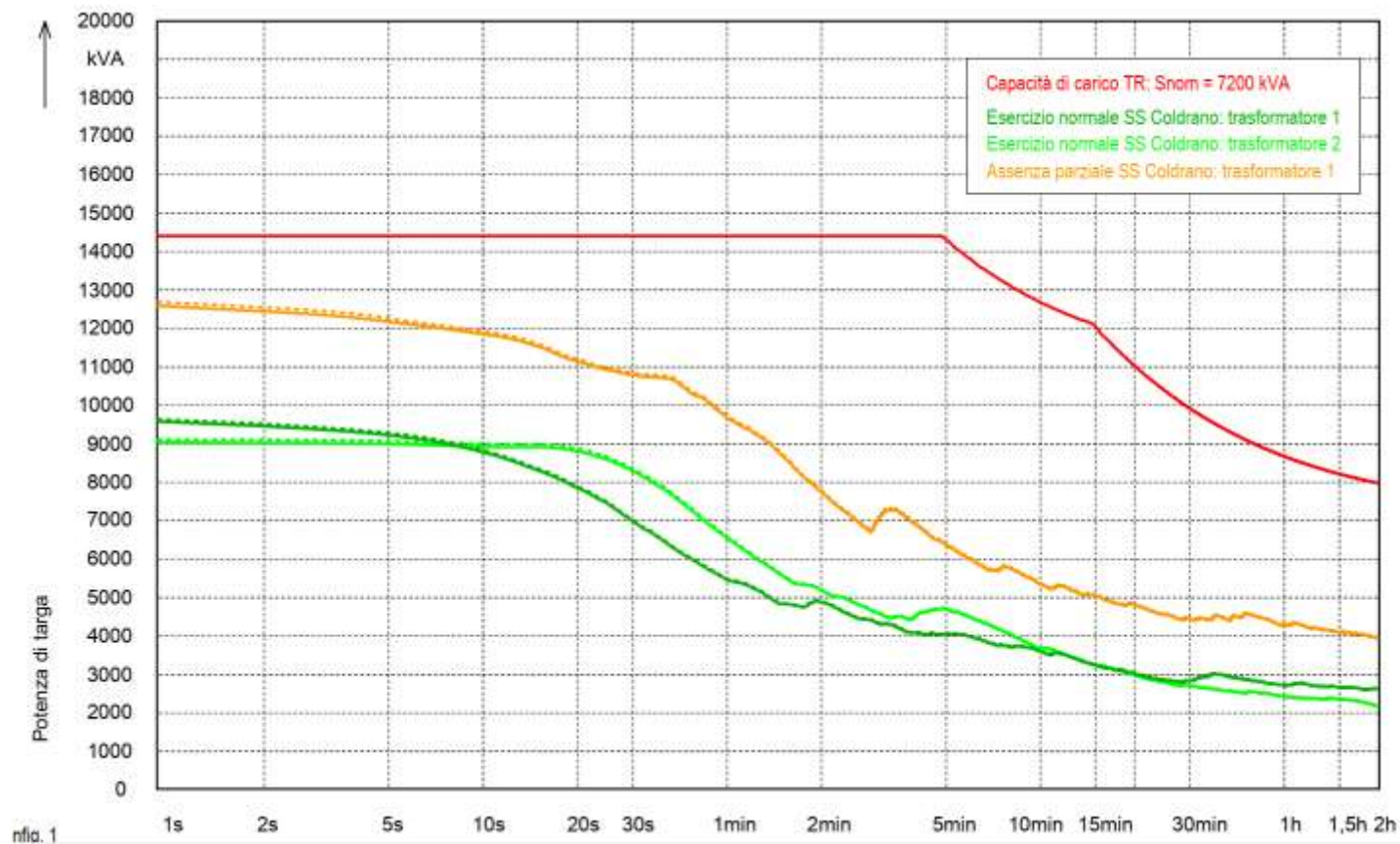
Confronto dei sistemi e decisione

	3kV DC	15kV 16,7Hz	25kV 50Hz
<i>Sezione elettrica</i>	320 mm ² Cu	165 mm ² Cu	120 mm ² Cu
<i>Pantografo</i>	1600 mm 1450 mm	1950 mm	1950 mm 1600 mm
<i>Sottostazioni</i>	4 +1 emerg.	1 +2 emerg.	1 +2 emerg.
<i>Consumo specifico</i>	47 Wh/(t*km)	36 Wh/(t*km)	32 Wh/(t*km)
<i>Consumo annuo [netto]</i>	9,90 GWh	7,51 GWh	6,67 GWh
<i>Durata di vita filo</i>	~ 10a	~ 50a	~ 50a
<i>Conforme a</i>	Standard RFI	Standard ÖBB	Standard AV/AC, BBT, TSI

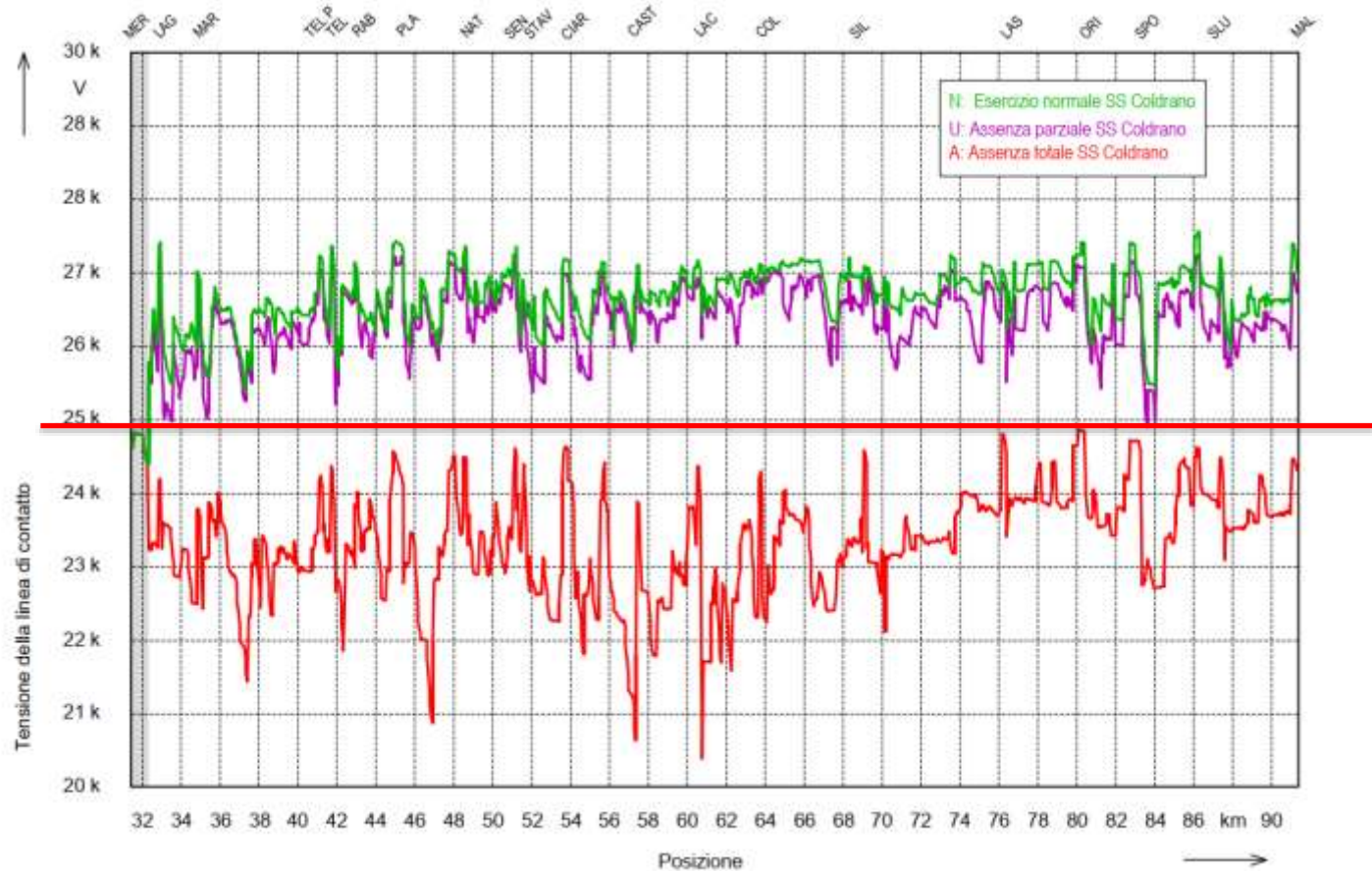
Schema elettrificazione



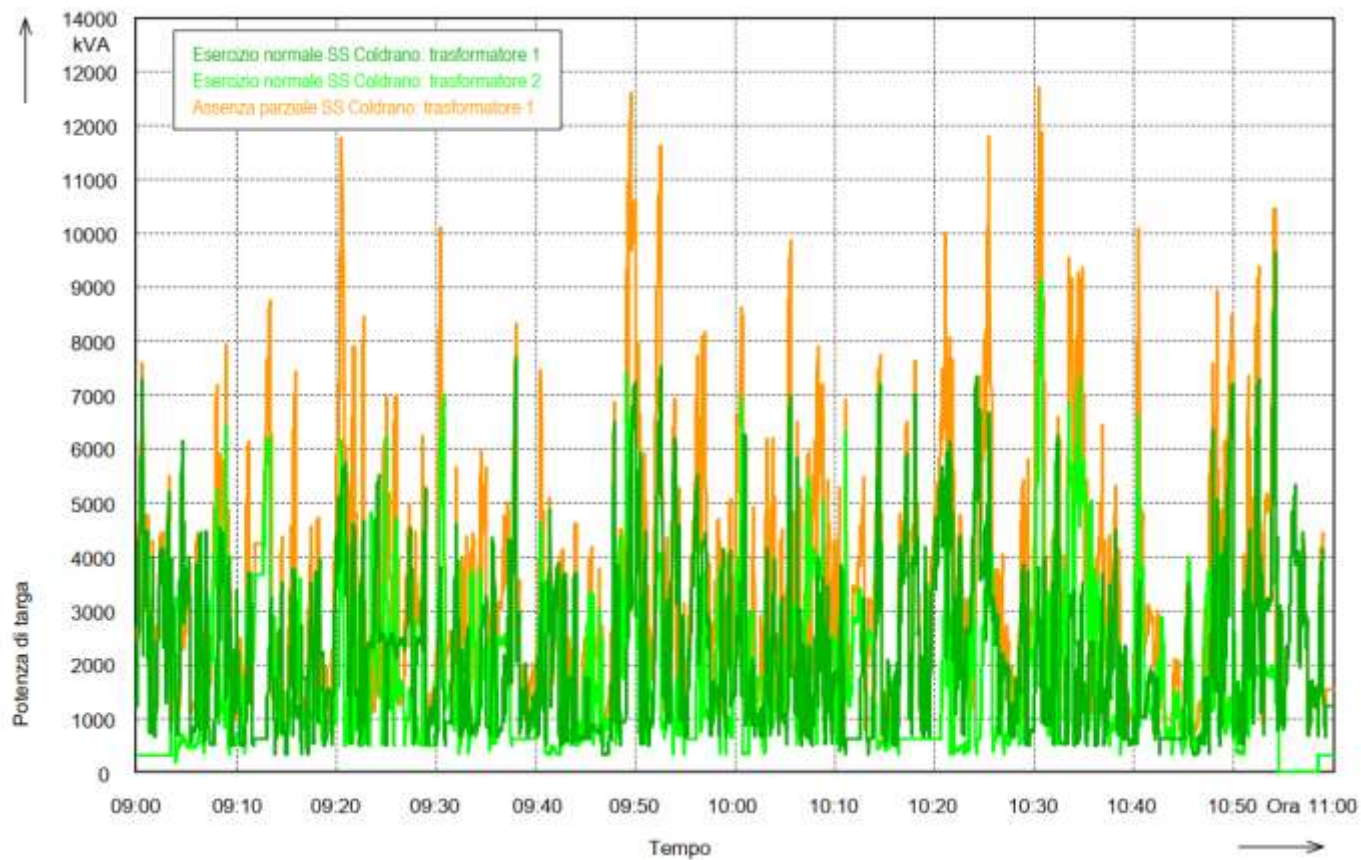
Carico sottostazioni



Tensioni lungo linea



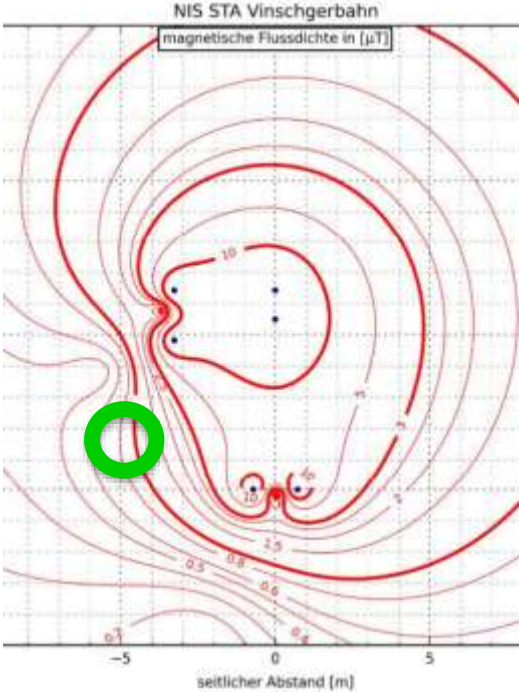
Andamento potenza



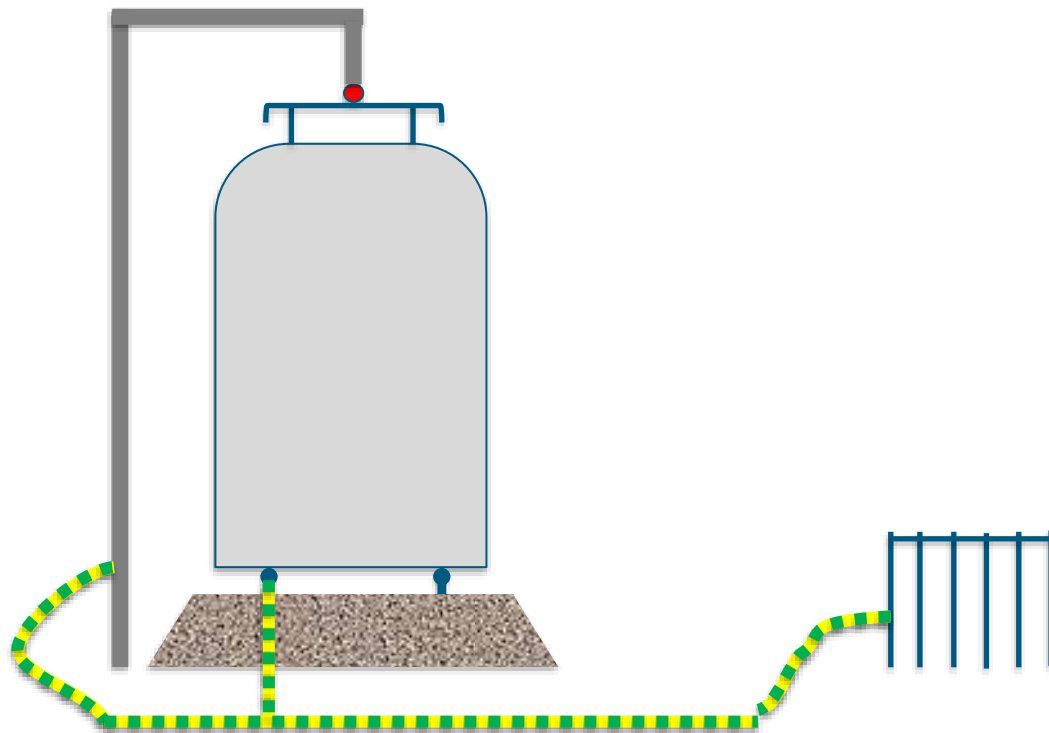
Vivere in vicinanza alla ferrovia elettrificata



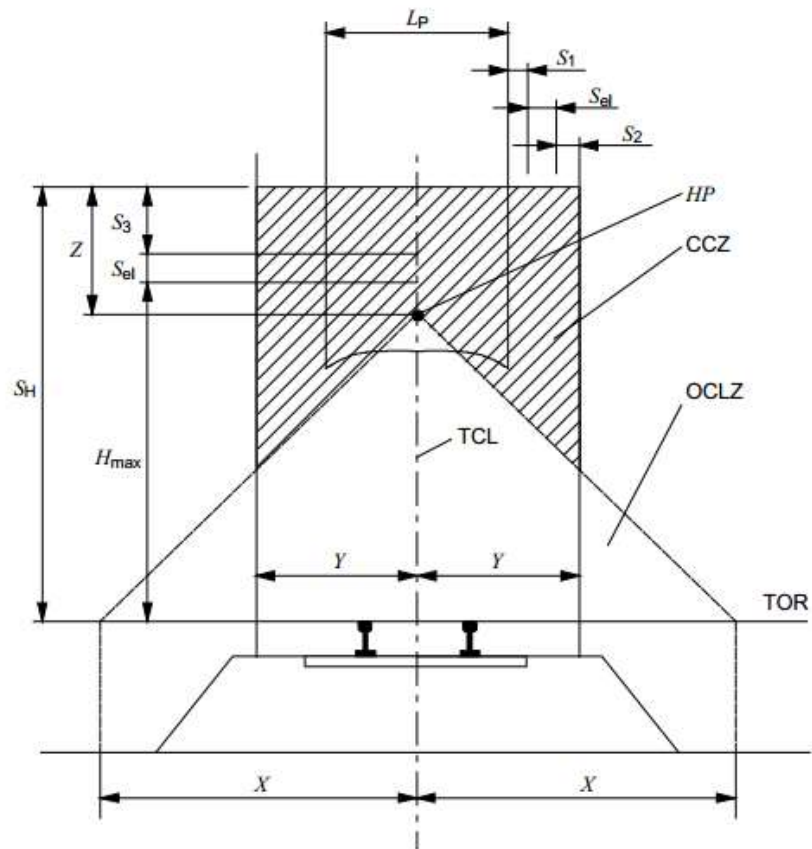
Elettromagnetismo



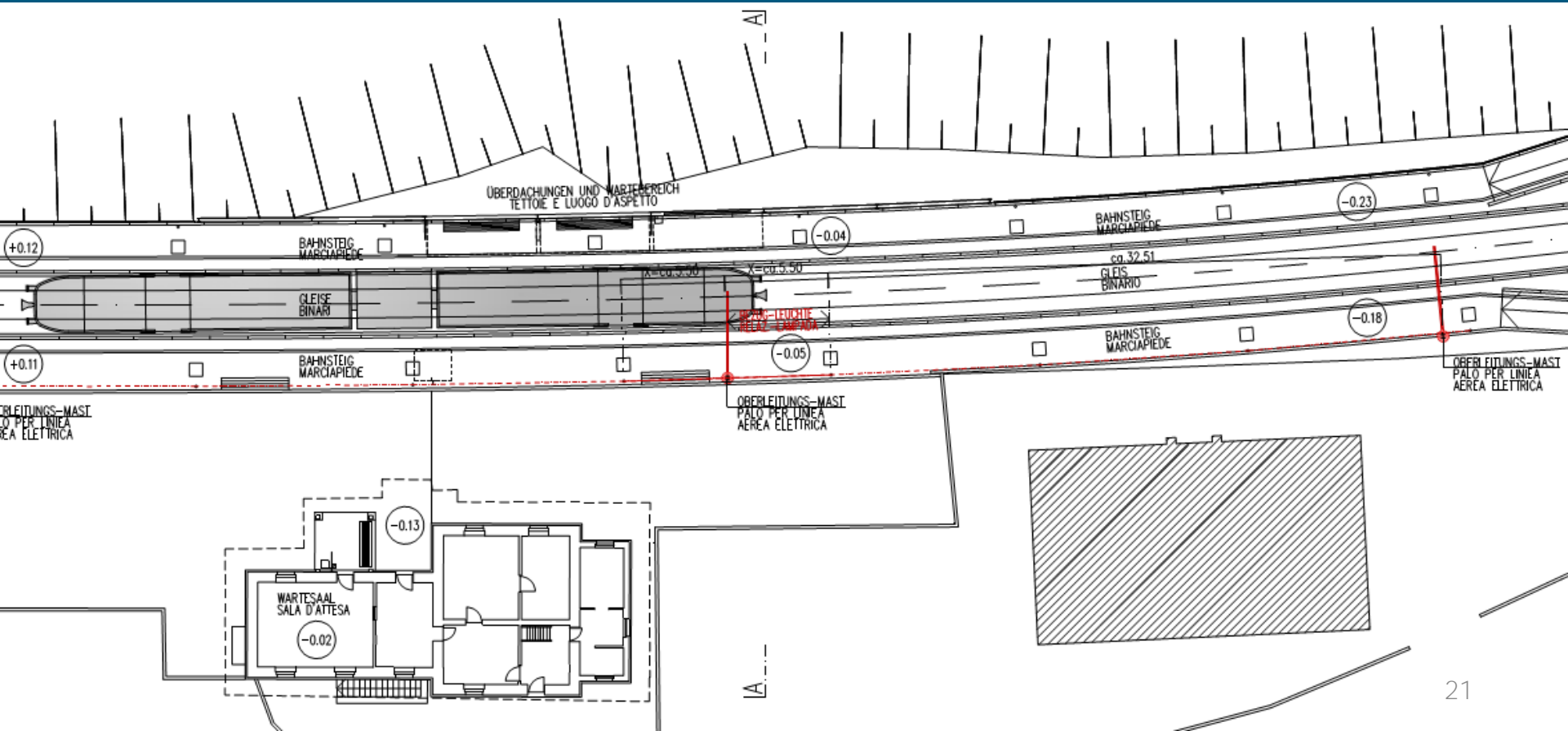
Oggetti metallici devono essere rimossi o connessi al ritorno



Distanza di sicurezza CEI EN 50122-1



In ogni stazione sono stati definiti pali di riferimento



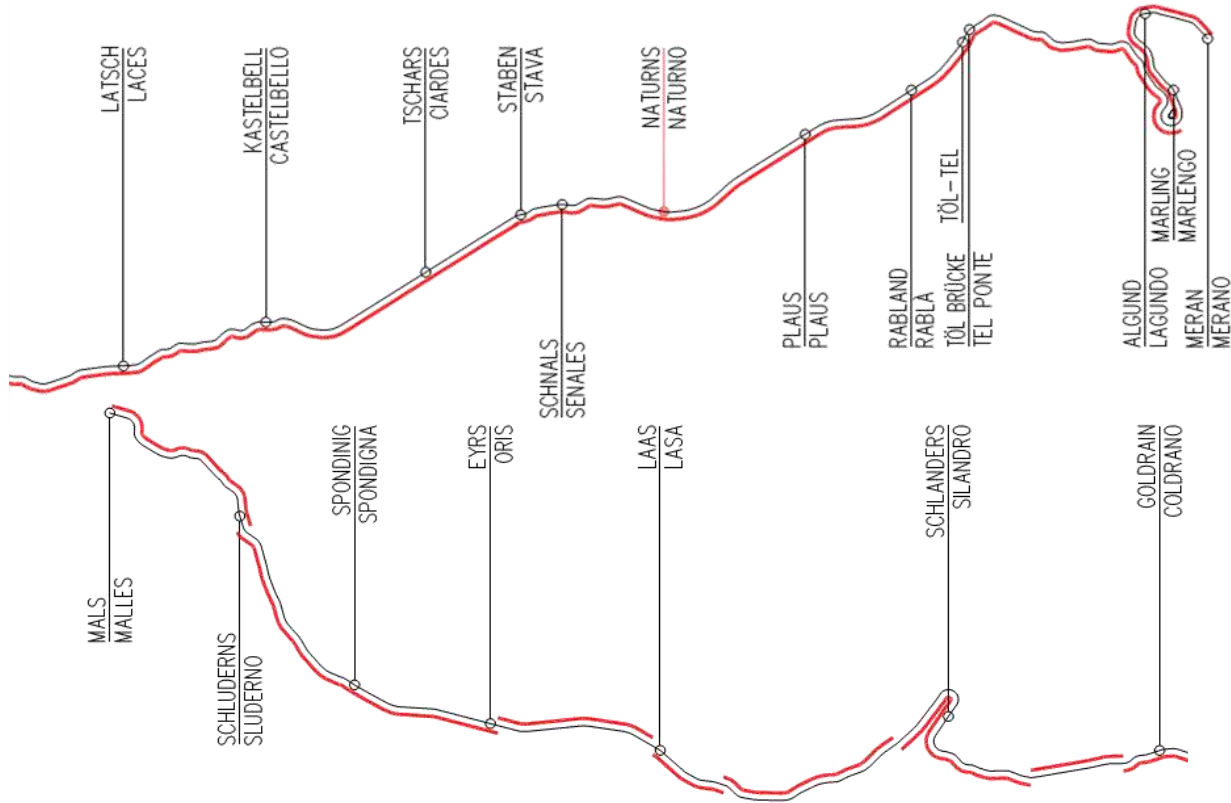
Castelbello



Laces

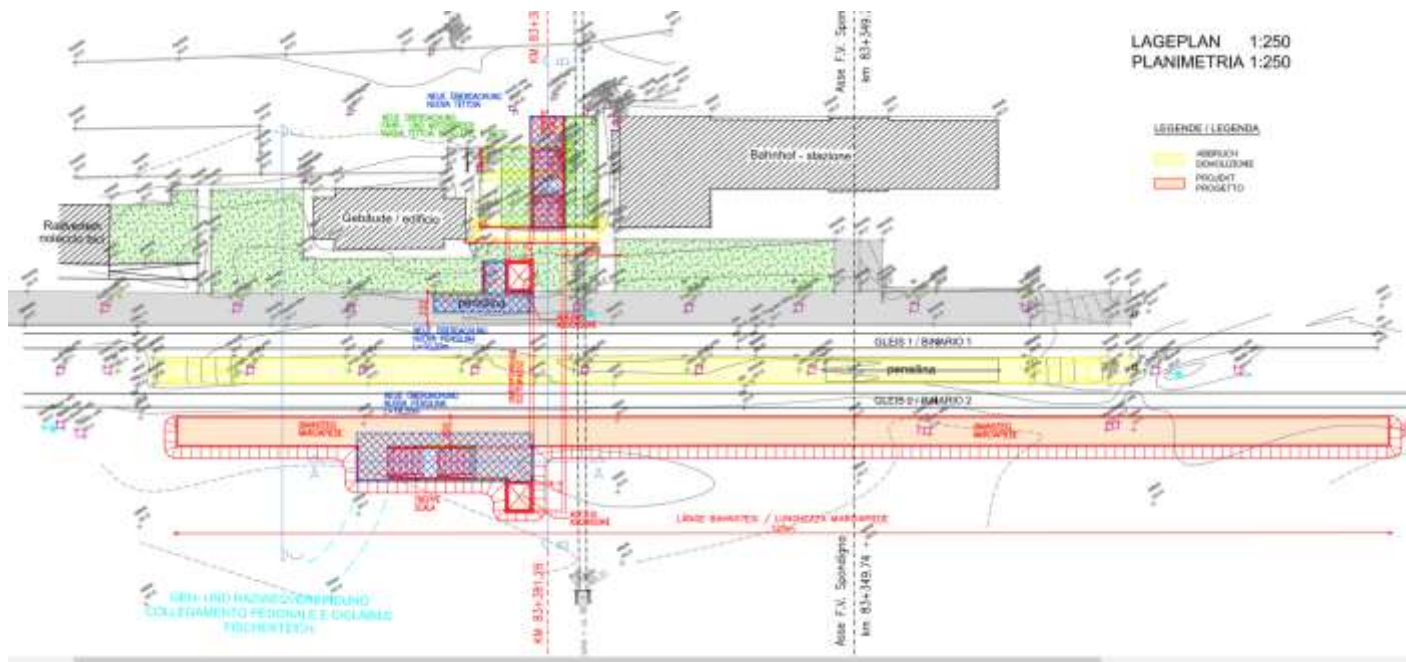


Lato di posa palificata

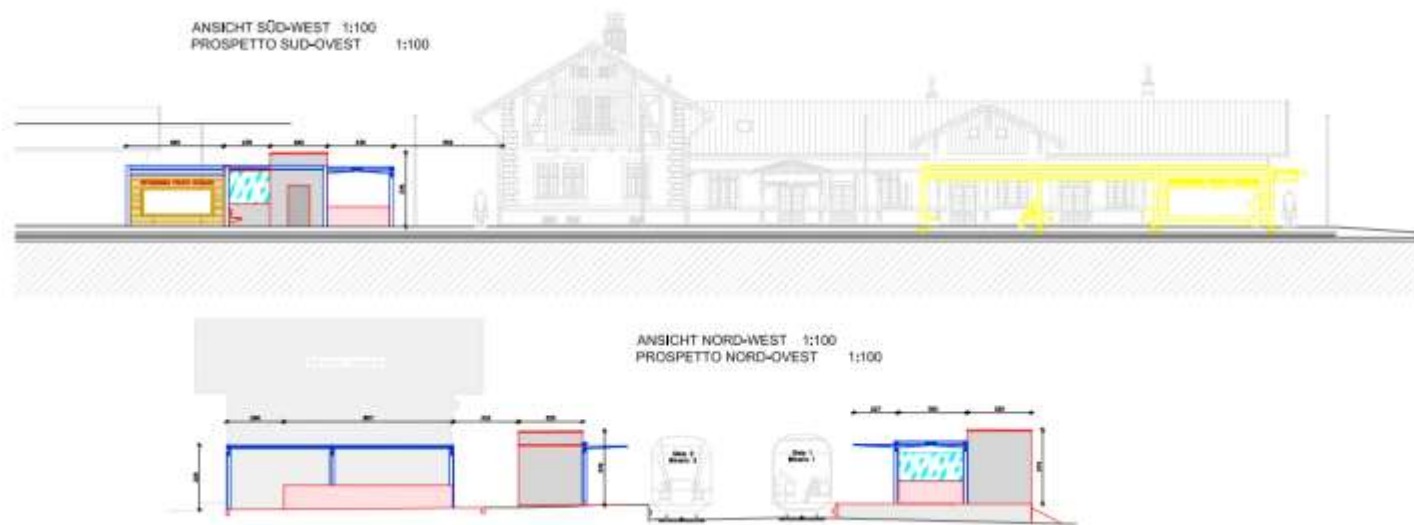


Lavori civili

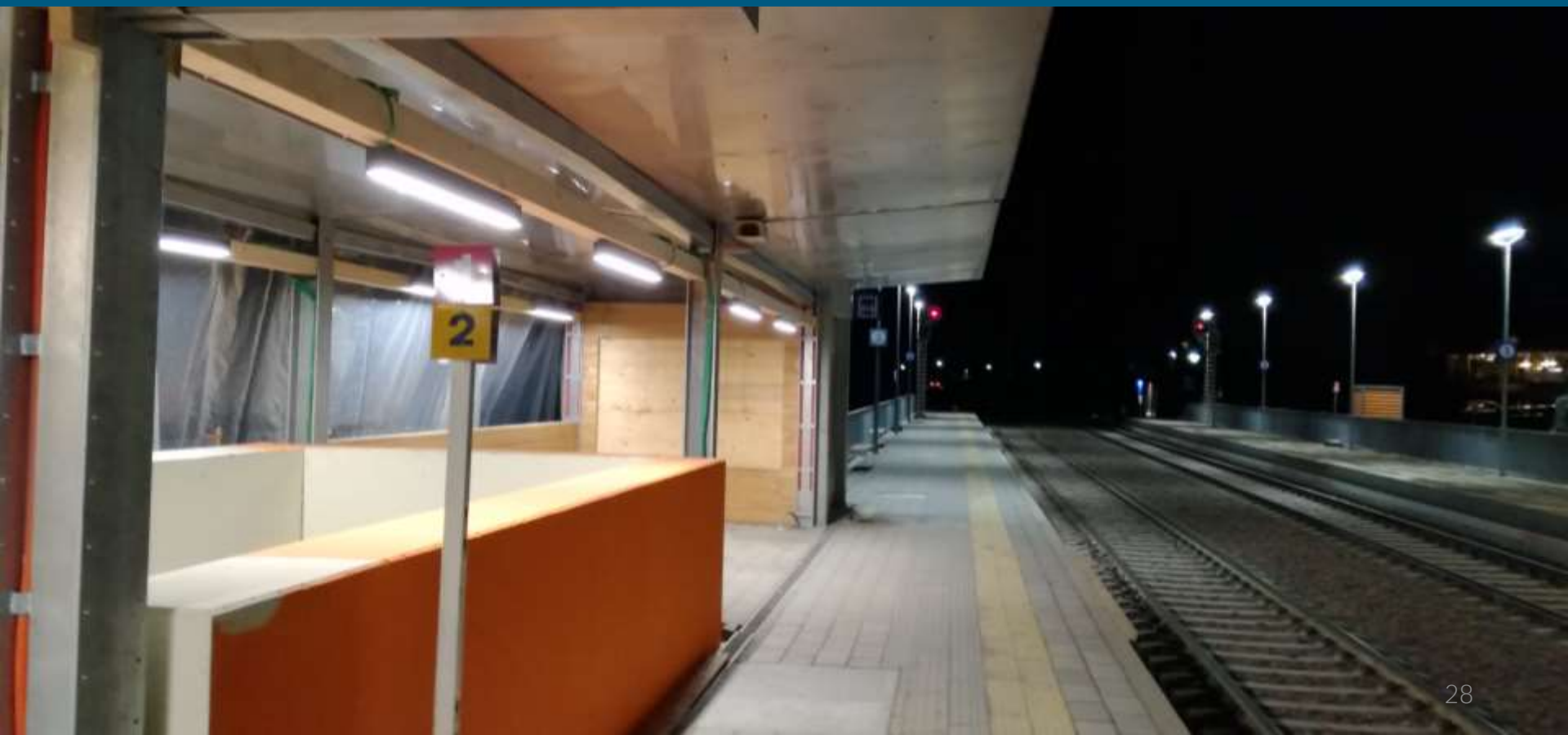
Ampliamento marciapiedi, sottopassi



Stazione di Spondigna: viste



Stazione Marleno



Sottopassi



Sottopassi



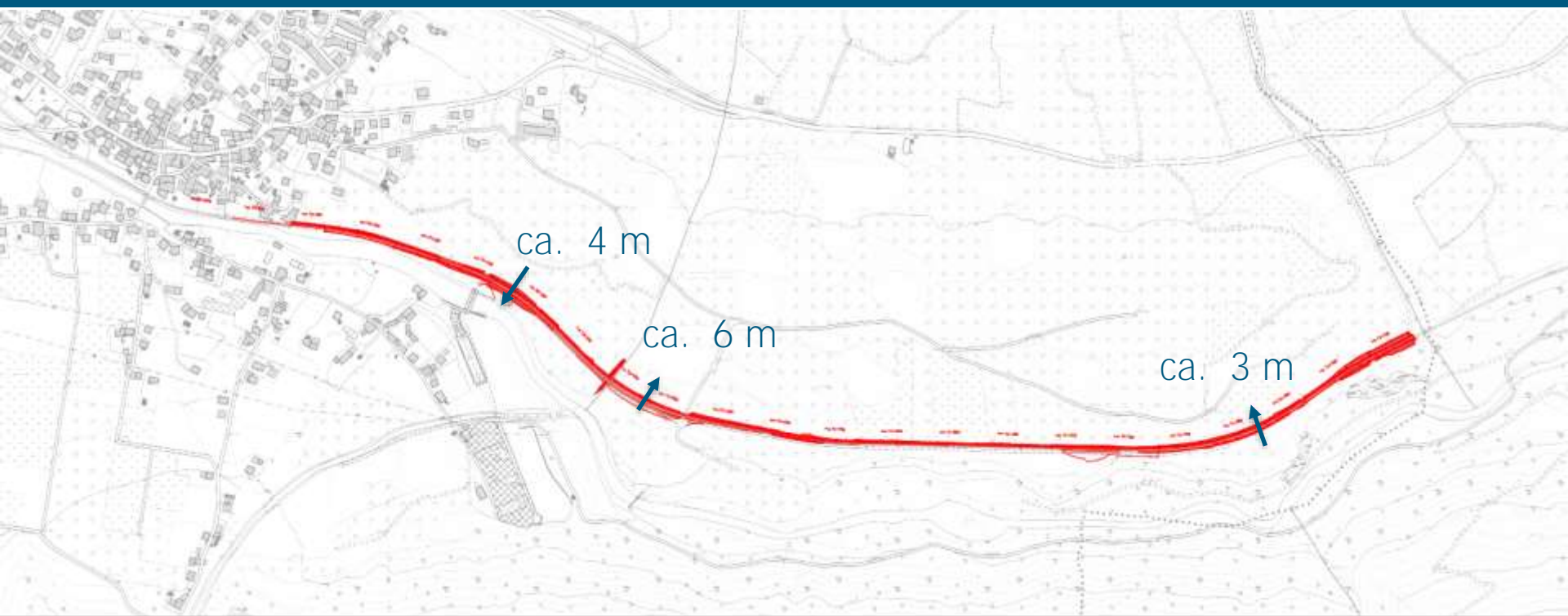
Sottopasso soppressione PL02 Lagundo



Abbassamento galleria Marlenigo



Raddrizzamento 100 km/h Lasa



Raddrizzamento 100 km/h Lasa



Allungamento rimessa Malles



Nuovo segnalamento



ETCS Livello 2 HD



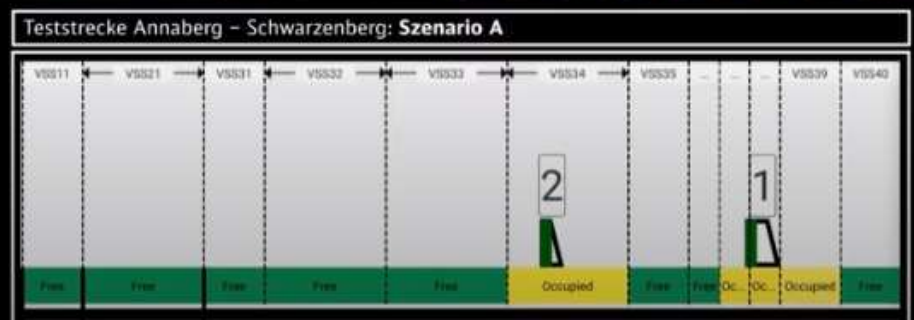
Miglior sfruttamento infrastruttura esistente – 120 km/h



Comando più preciso PL - Covelano



Treni addensati per gestire meglio il degrado



Le ragioni per ERTMS

- Il nostro ACCM ha una eRSC su tutti i binari
- È opportuno continuare con un sistema continuo

- Servizi interconnessi ÖBB-RFI-STA
- Ridurre sistemi di bordo



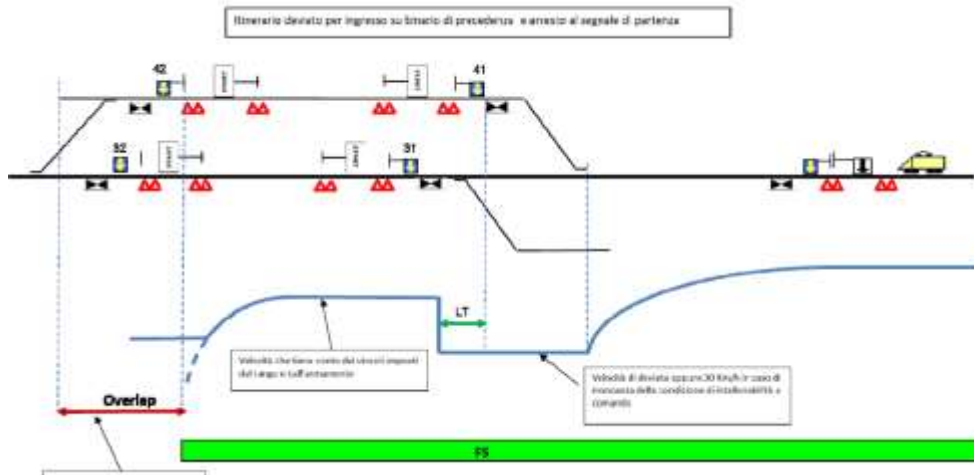
SCMT



ATP/MM

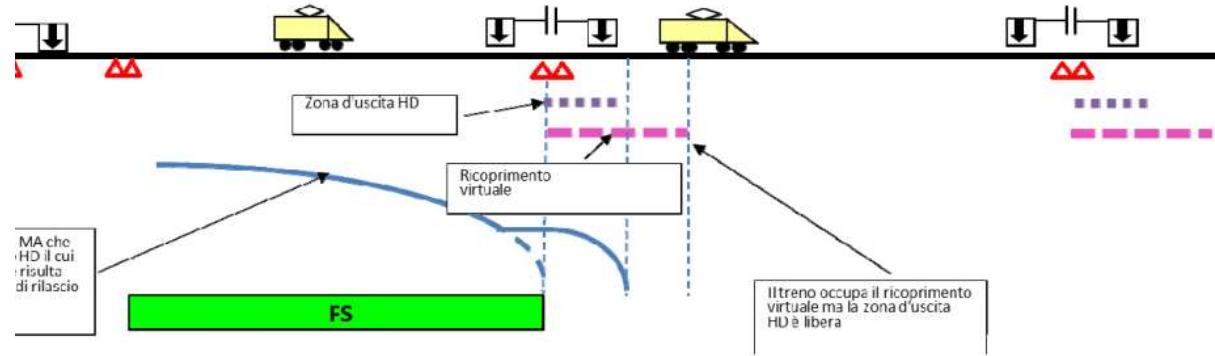
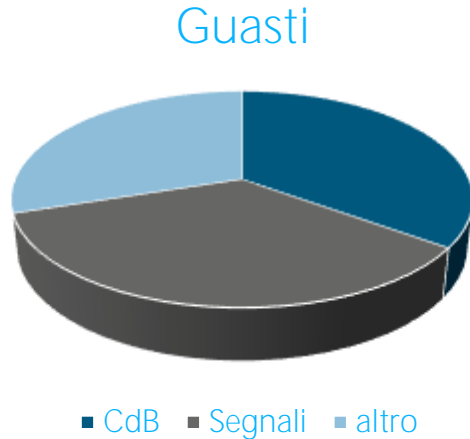
Le ragioni per ERTMS

- Ottimizzare l'uso dell'infrastruttura esistente
- Ovvero silicio al posto di silice
- Aumento di sicurezza (part. contro segnale rosso)



ERTMS L2 High Density

- Uso della „coda sicura“ per ridurre elementi in campo



Sintesi

- ERTMS L2 HD è il modo più economico, ed economicamente vantaggioso, per trasformare la ferrovia Val Venosta in una linea interconnessa
- L'interconnessione con sistemi standard full-TSI permetterà una semplificazione nell'affidamento dei servizi


Primo segnale imperativo



Nuova flotta elettrotreni








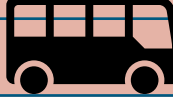
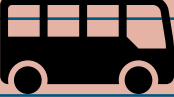


La „conformità urbanistica“

AUTONOME PROVINZ BOZEN – SÜDTIROL		PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO – ALTO ADIGE	
			
Dekret	Decreto		
des Landesrats der Landesrätin	dell'Assessore dell'Assessora		
Nr.	N.		
12355/2021			
28.1 Amt für Landesplanung und Kartografie – Ufficio Pianificazione territoriale e cartografica			
Betreff:		Oggetto:	
Gemeinden Meran, Marling, Algund, Panchiara, Plaun, Naturno, Kallefeld, Tschiers, Latsch, Schlanders, Lassa, Priel am Sillaweg, Schlanders und Meran. Elektrifizierung der Vinschgauerbahn. Feststellung der Übereinstimmung im Sinne des Artikels 67 des Landesgesetzes Nr. 13 vom 11. August 1997 und Urbedeutlichkeitsanklärung im Sinne des Artikels 71 des Landesgesetzes Nr. 13 vom 11. August 1997.		Comuni di Merano, Mallesio, Lagundo, Panchiara, Plaun, Naturno, Castello/Carles, Laces, Sarnon, Lassa, Priel alle Salvia, Giudries e Malles Venosta. Elektrifizazione della ferrovia Val Venosta. Accertamento della conformità ai sensi dell'articolo 67 della legge provinciale n. 13 del 11 agosto 1997 e nulla osta ai sensi dell'articolo 71 della legge provinciale n. 13 del 11 agosto 1997.	

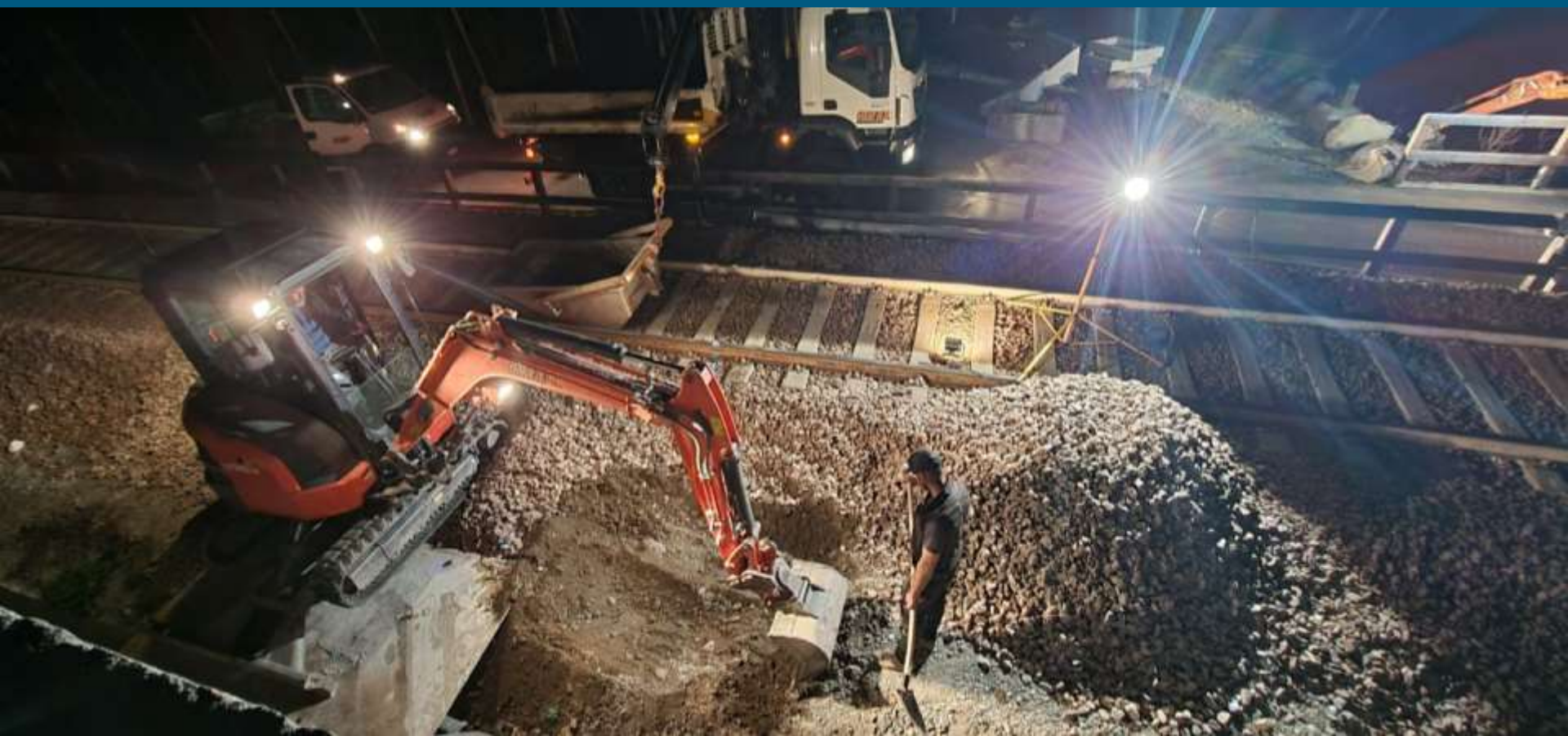
1.500 pali



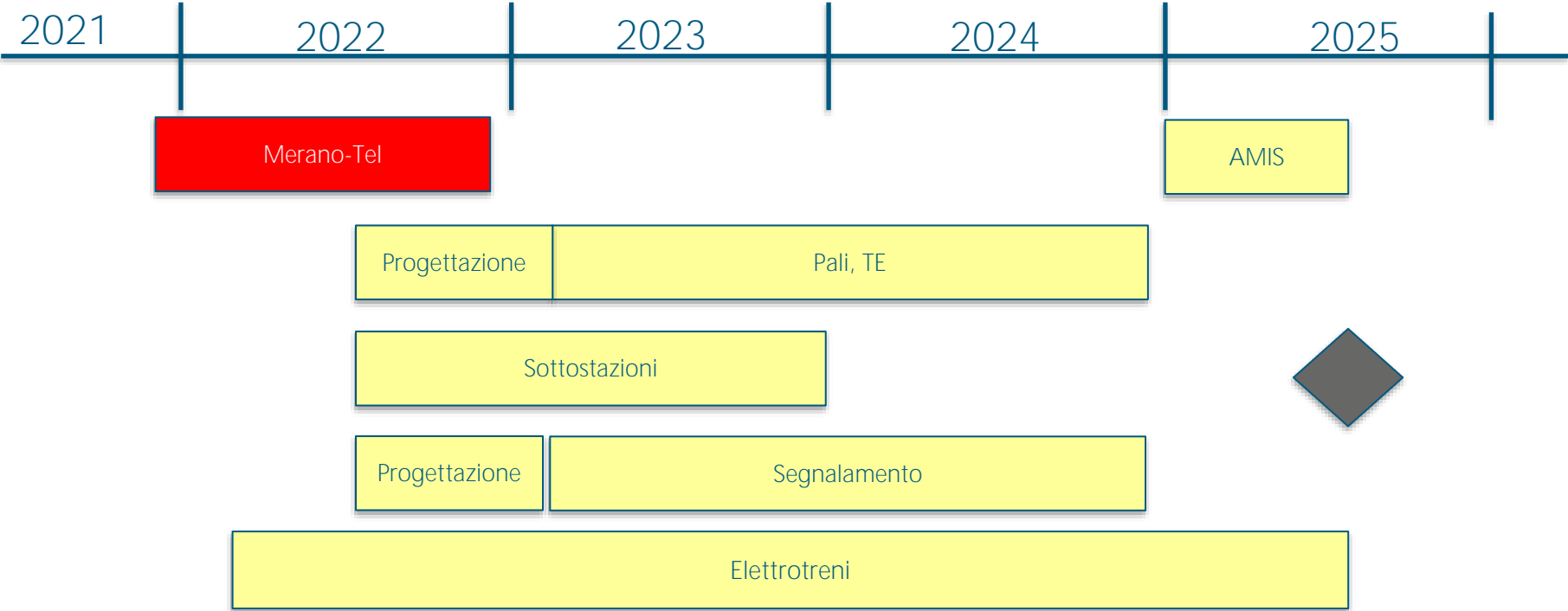
Modello di esercizio lavori TE

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
						
Da ore 21		Da ore 21		Da ore 21		

Lavori notturni sì-no



Prossimi passi





Danke. Grazie.

Domande e risposte

