



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,  
dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Ufficio federale delle strade USTRA



# A2 Secondo tubo San Gottardo

## Informazione alla popolazione

Airolo, 27.05.2025



# Programma

- 0. Saluto del sindaco di Airolo**
- 1. Introduzione**
- 2. Informazioni generali**
- 3. Stato dei lavori ad Airolo**
- 4. Stato dei lavori a Göschenen**
- 5. Temi diversi**
- 6. Informazione e comunicazione**
- 7. Domande**



# 0. Saluto del sindaco di Airolo





# 1. Introduzione

## 1.1 Competenze

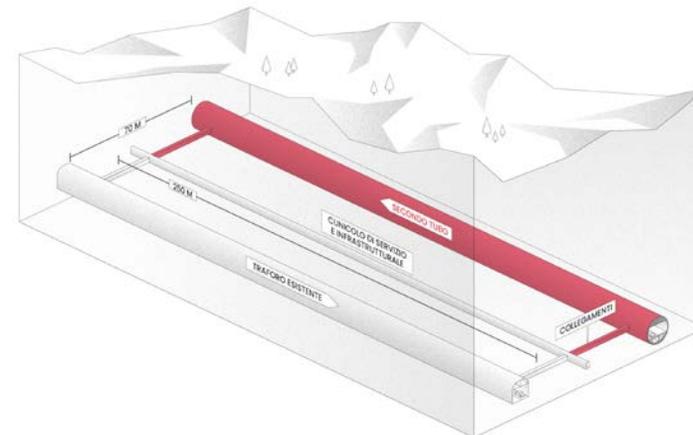
- Nuova costruzione **2. tubo Bau**: Filiale USTRA Bellinzona
- Risanamento **1. tubo incl. Vorzone Süd Bau**: NUOVO -> Filiale USTRA Bellinzona
- BSA GTG **1. tubo e 2. tubo**: Filiale USTRA Zofingen
- Progetti **Vorzone Nord** e **centri di manutenzione**: Filiale USTRA Zofingen



Marco Fioroni  
Filiatchef ASTRA Bellinzona



Richard Kocherhans  
Filiatchef ASTRA Zofingen





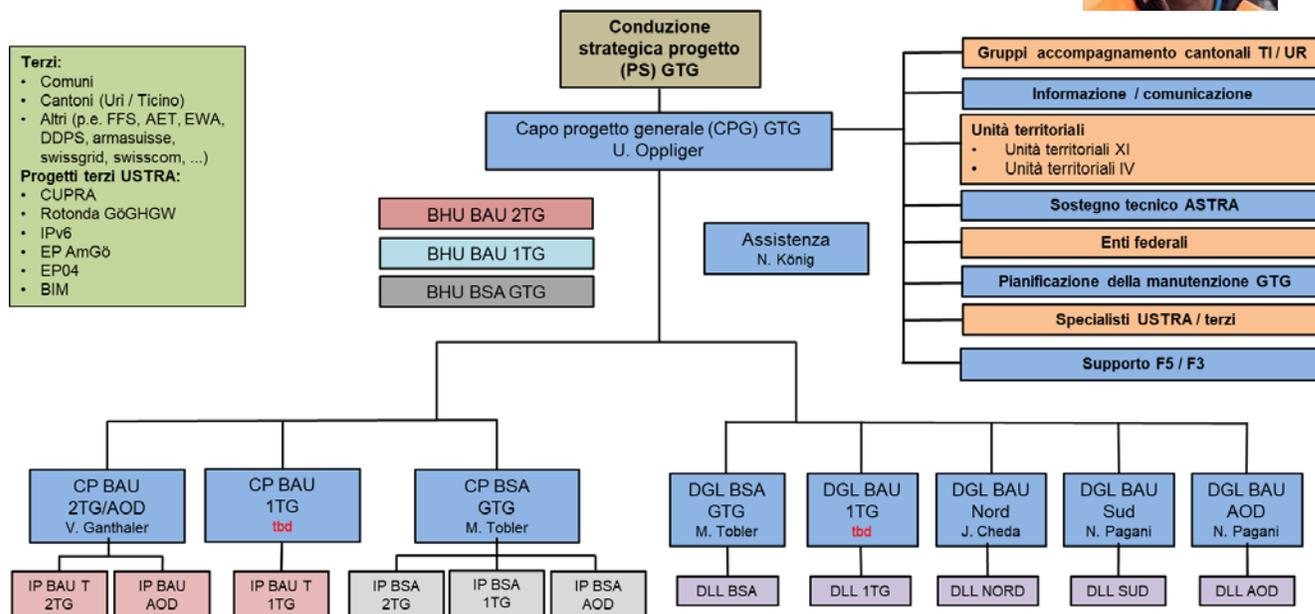
# 1. Introduzione

## 1.2 Organizzazione

### ➤ GPL GTG: USTRA Bellinzona



**Udo Oppliger**  
GPL GTG, USTRA Bellinzona





# 1. Introduzione

## 1.2 Organizzazione

- DGL Sud  
(dal 1° gennaio 2025)
  
- CP Progettazione
  
- CP 1TG: USTRA Bellinzona  
(previsto autunno 2025)
  
- CP GTG BSA: USTRA Zofingen  
(dal 1° agosto 2024)



**Nicolas Pagani**  
DGL Sud 2TG, USTRA Bellinzona



**Verena Ganthaler**  
CP Progettazione Sud 2TG, USTRA Bellinzona



**tbd**  
CP 1TG, USTRA Bellinzona



**Martina Tobler**  
CP GTG BSA, USTRA Zofingen



# 1. Introduzione

➤ Direzione locale dei lavori:



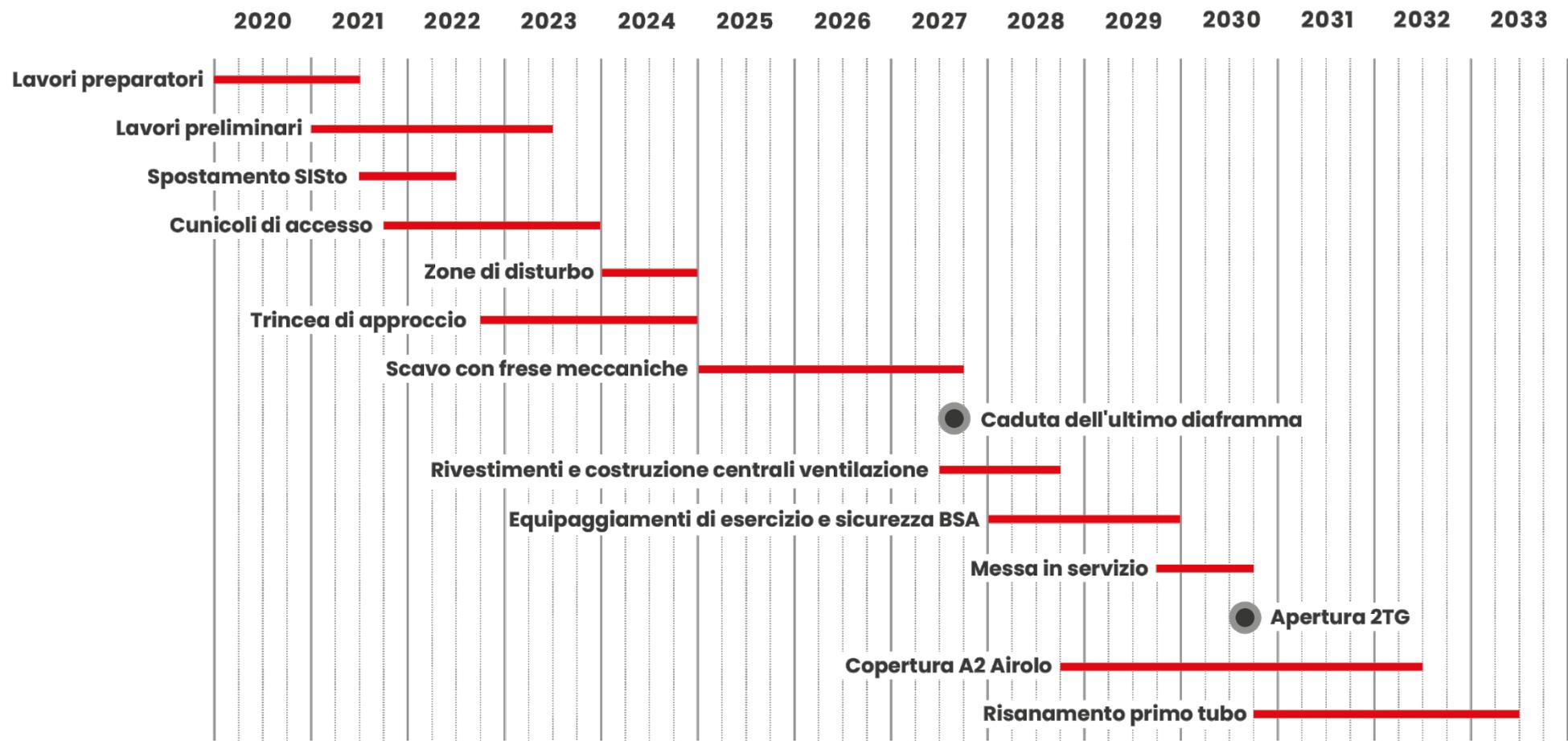
**Daniele Stocker**  
Capo direzione locale dei lavori  
Sud



**Stefan Buser**  
Capo direzione locale  
dei lavori AOD

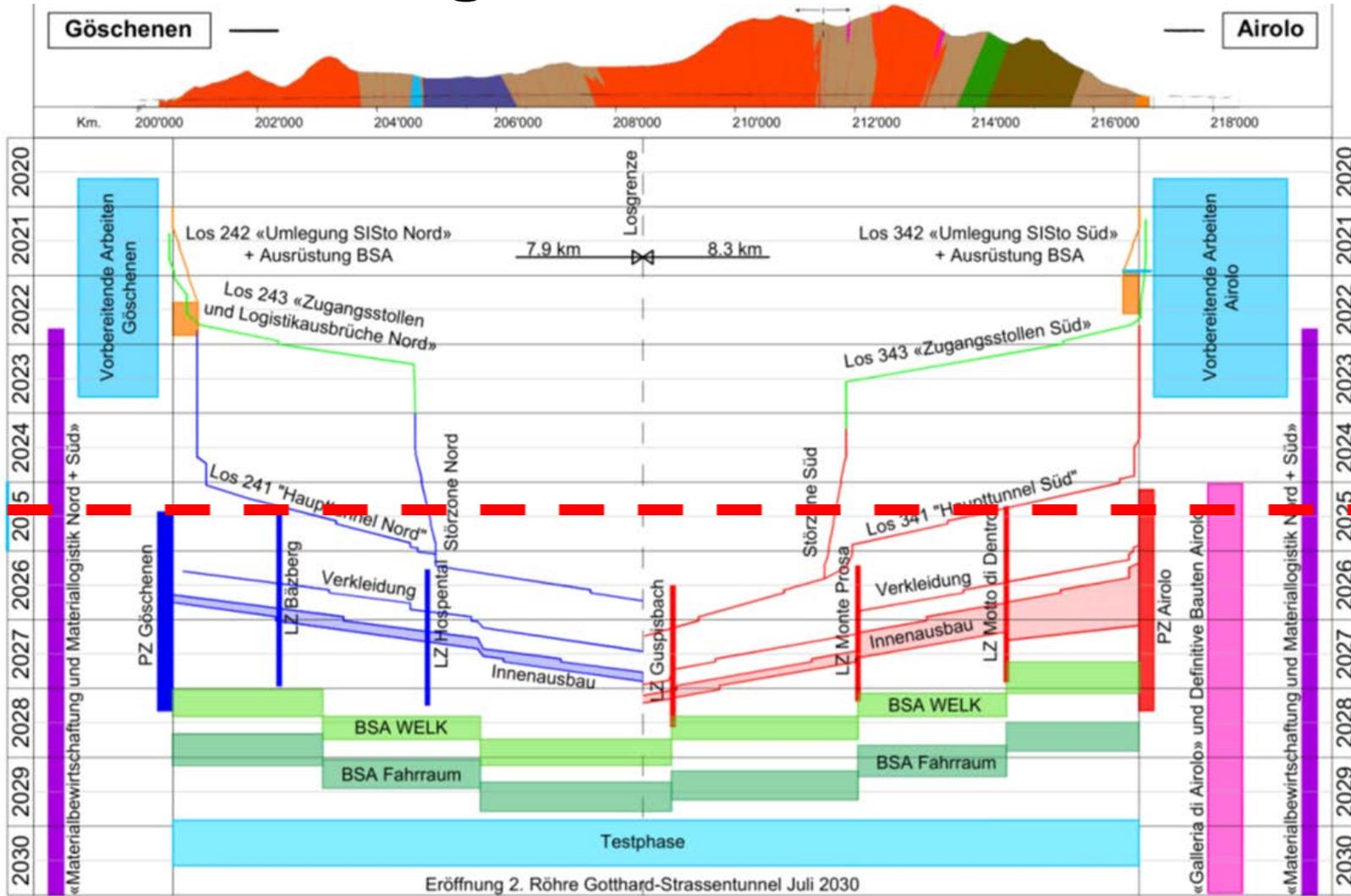


## 2. Informazioni generali



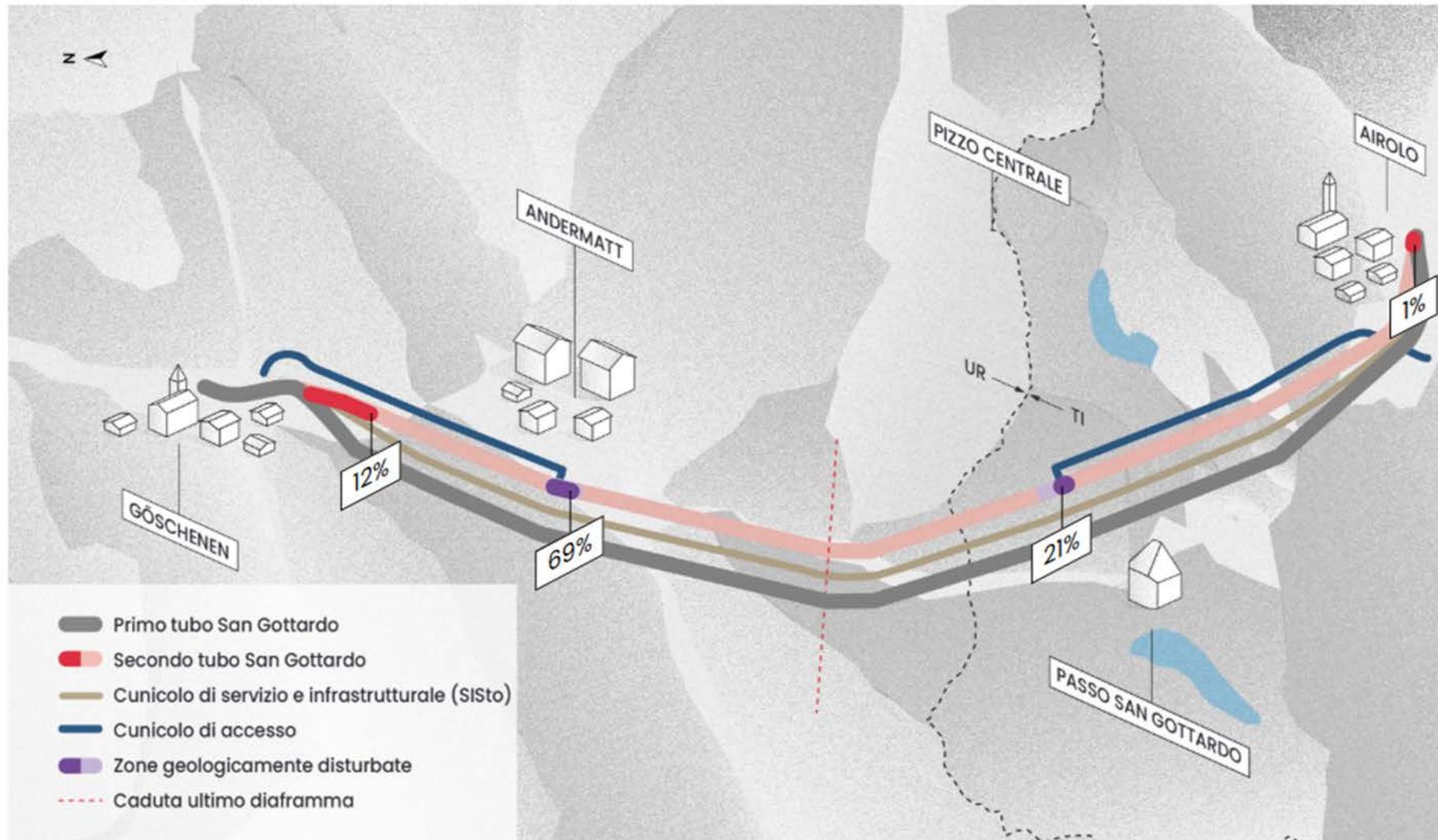


# 2. Informazioni generali





## 2. Informazioni generali





### 3. Stato dei lavori ad Airolo

- Gestione materiali completamente operativa (nastri, produzione inerti, discariche, trasporti ferroviari)
- Zona disturbata sud scavata al 20%
- Centrale di ventilazione Motto di Dentro scavata al 30%
- Avvio dell'avanzamento del TBM il 17.03.2025;
- Ponte Valnit: fondazioni spalle e pilastri in corso



### 3. Stato dei lavori ad Airolo





# 3.1 Gestione materiali





# 3.1 Gestione materiali

Stalvedro: 2 linee produzione inerti





## 3.1 Gestione materiali

Vagoni gialli: trasporto materiale di scavo



Vagoni grigi: trasporto inerti per calcestruzzo

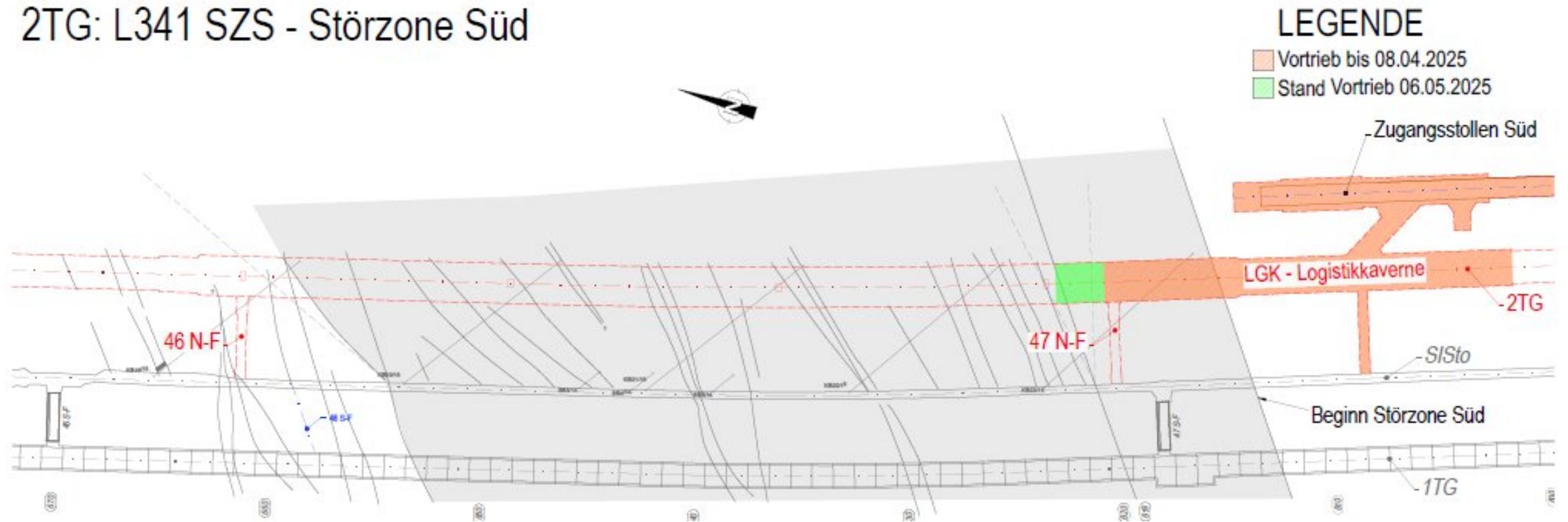




# 3.2 Cunicolo di accesso

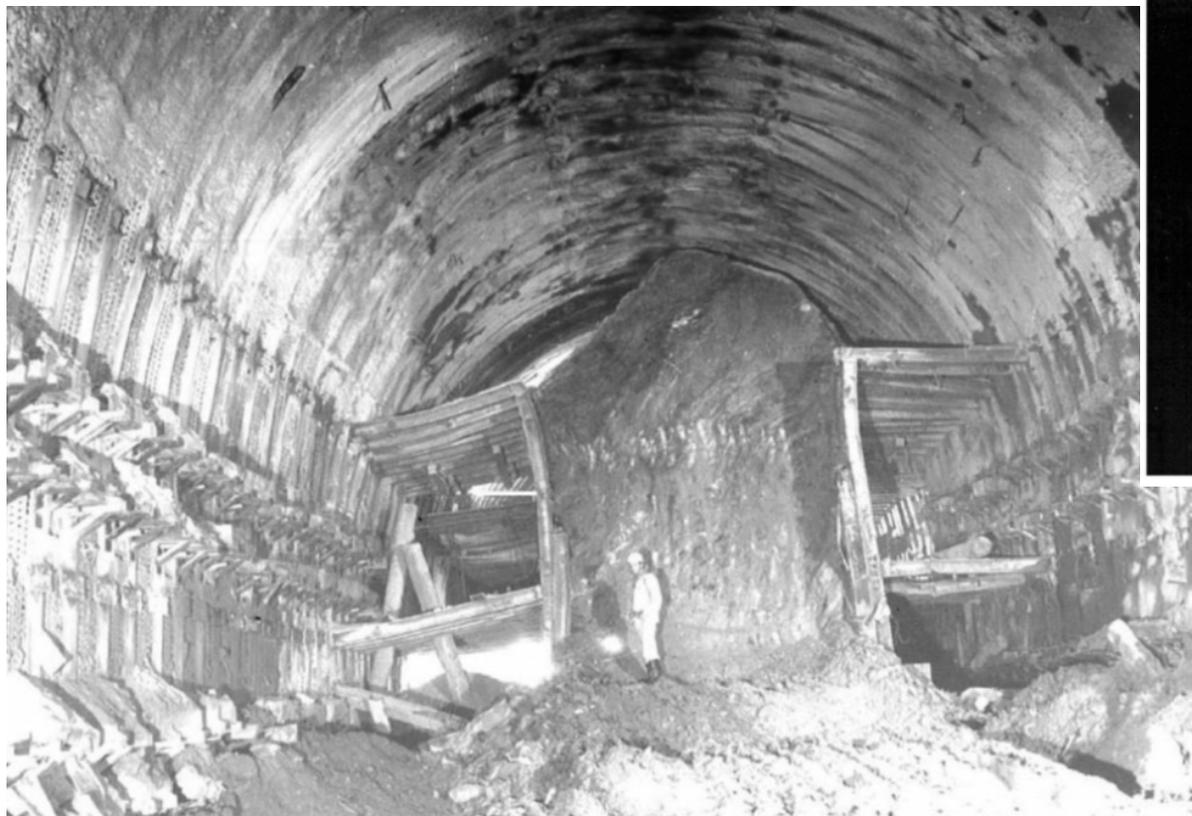
➤ Zona disturbata Sud

2TG: L341 SZS - Störzone Süd



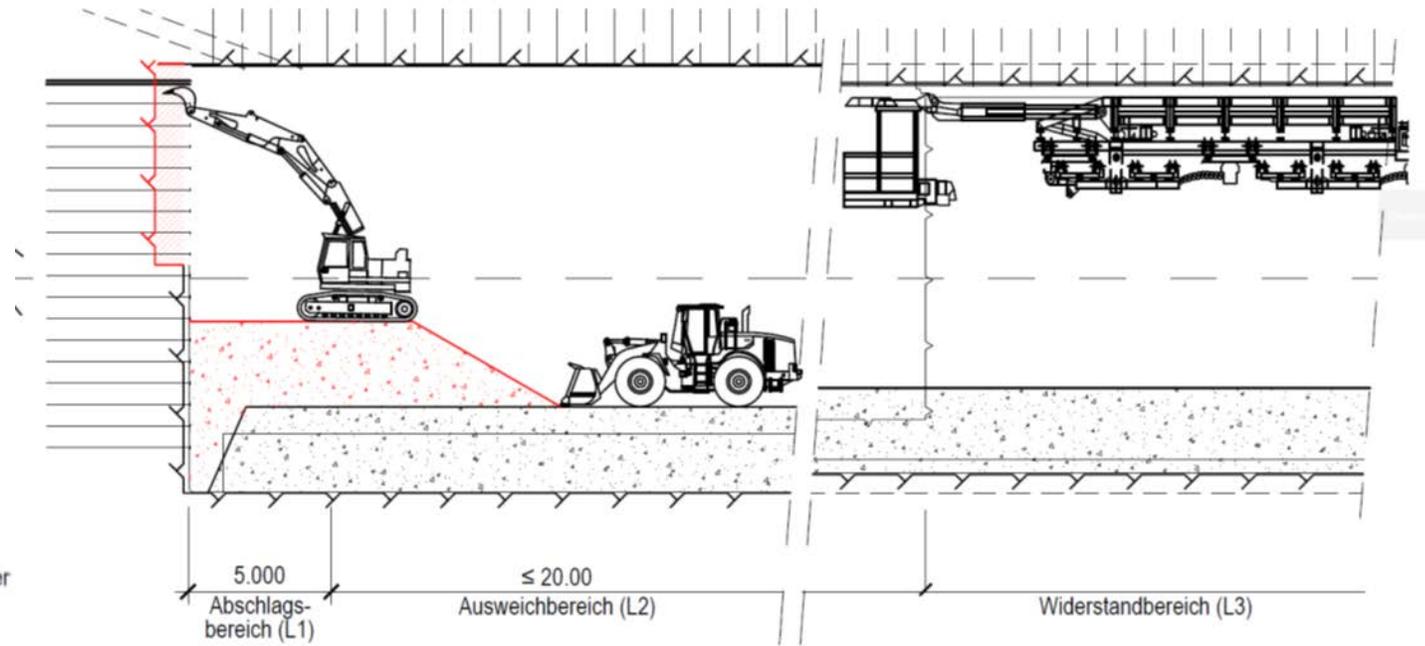
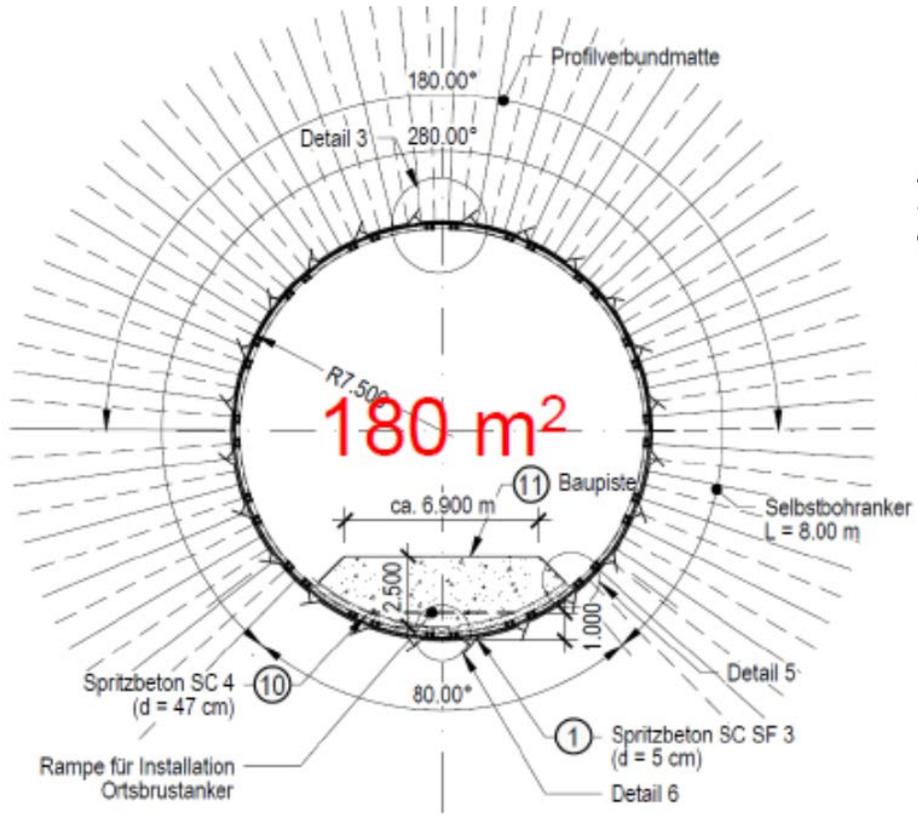


## 3.2 Cunicolo di accesso





# 3.2 Cunicolo di accesso





## 3.2 Cunicolo di accesso

- Zona disturbata Sud
- Scavata 20%





# 3.2 Cunicolo di accesso

- LMO – Centrale Motto di Dentro
- Scavata 30% calotta

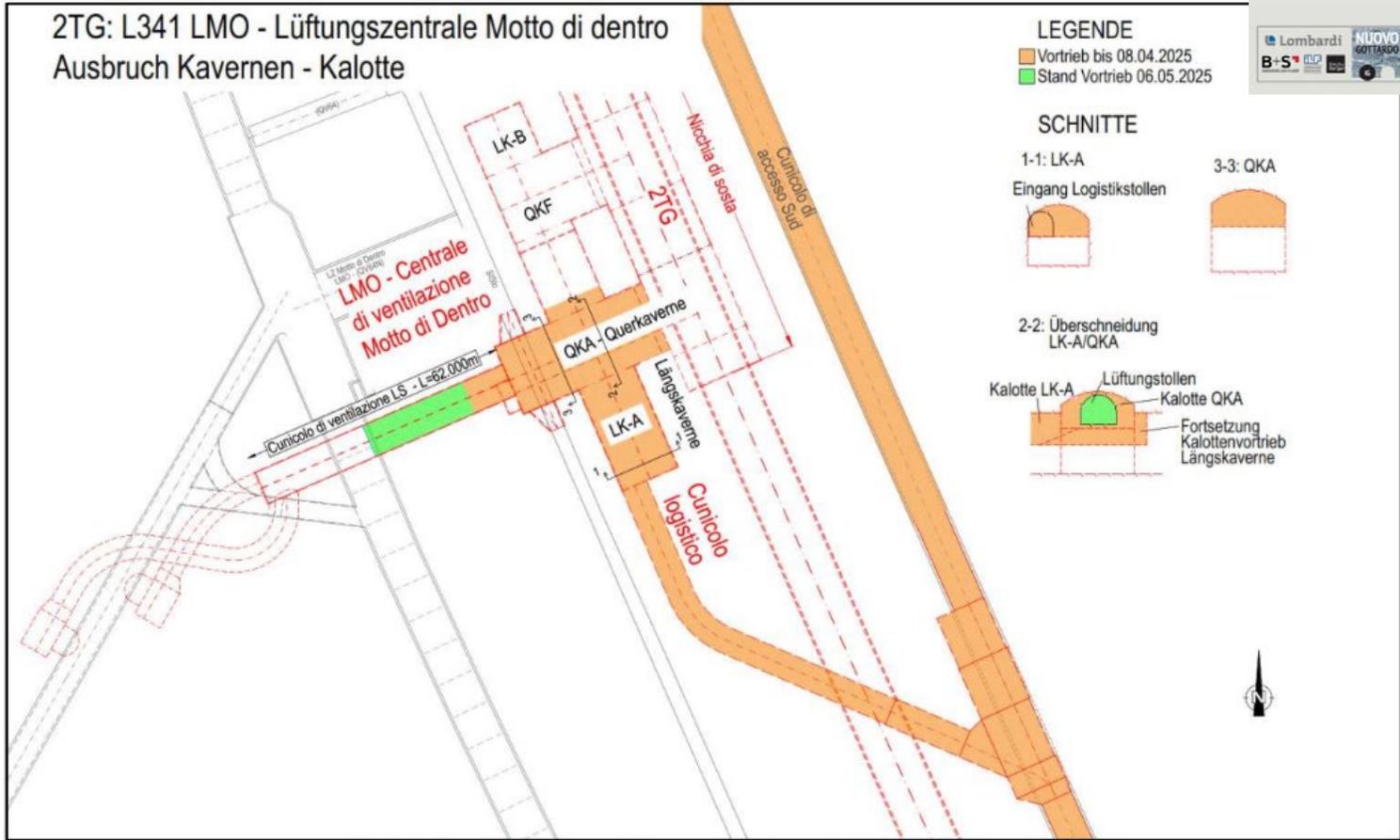
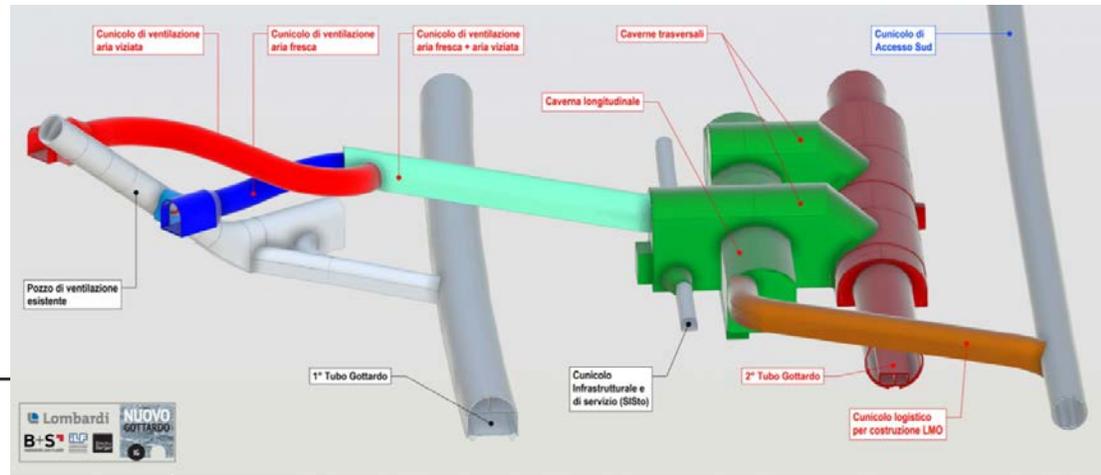


Abbildung 2: Baufortschritt Lüftungszentrale Motto di Dentro (LMO)



## 3.2 Cunicolo di accesso

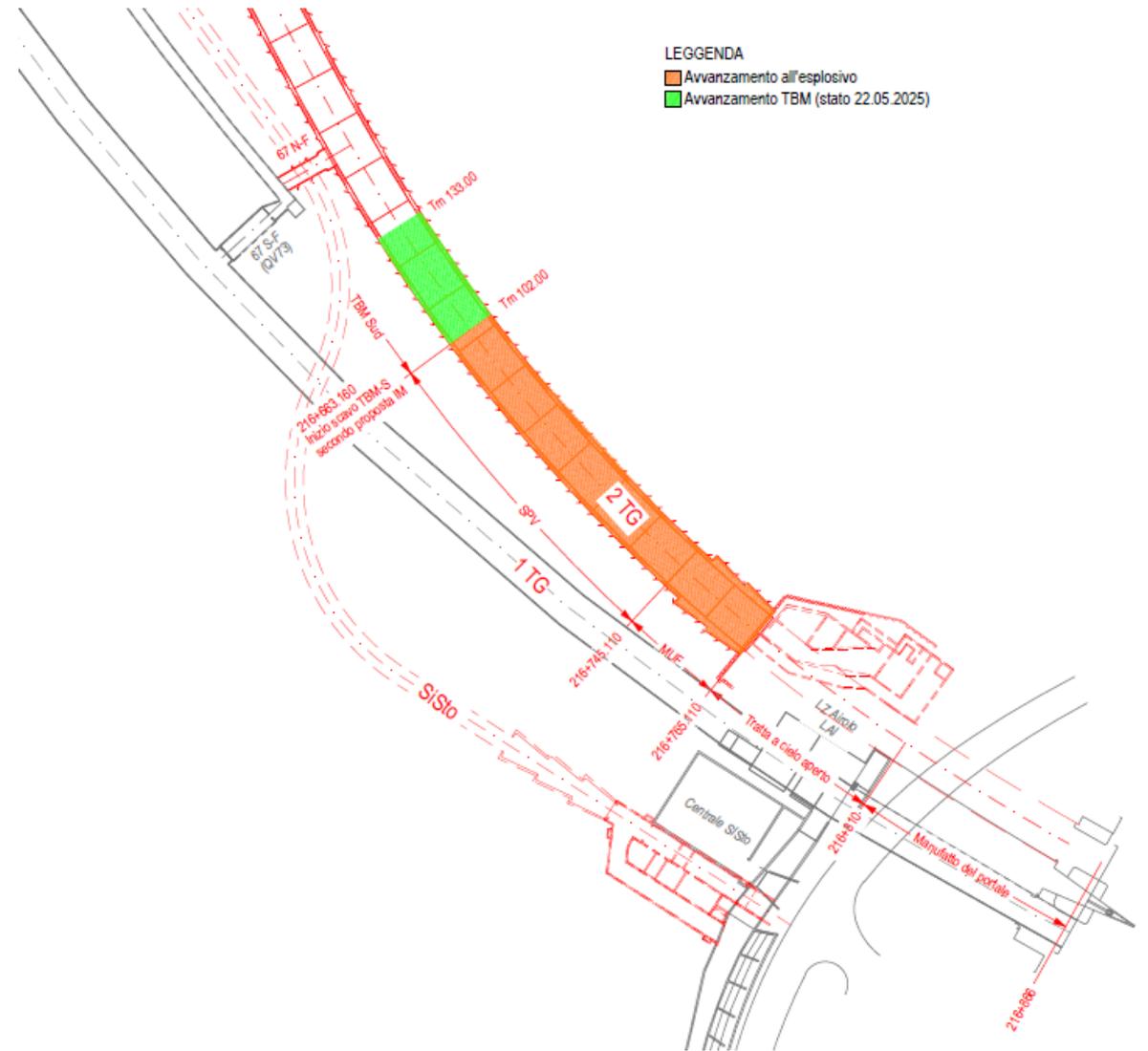
- LMO – Centrale Motto di dentro
- Scavata 30%





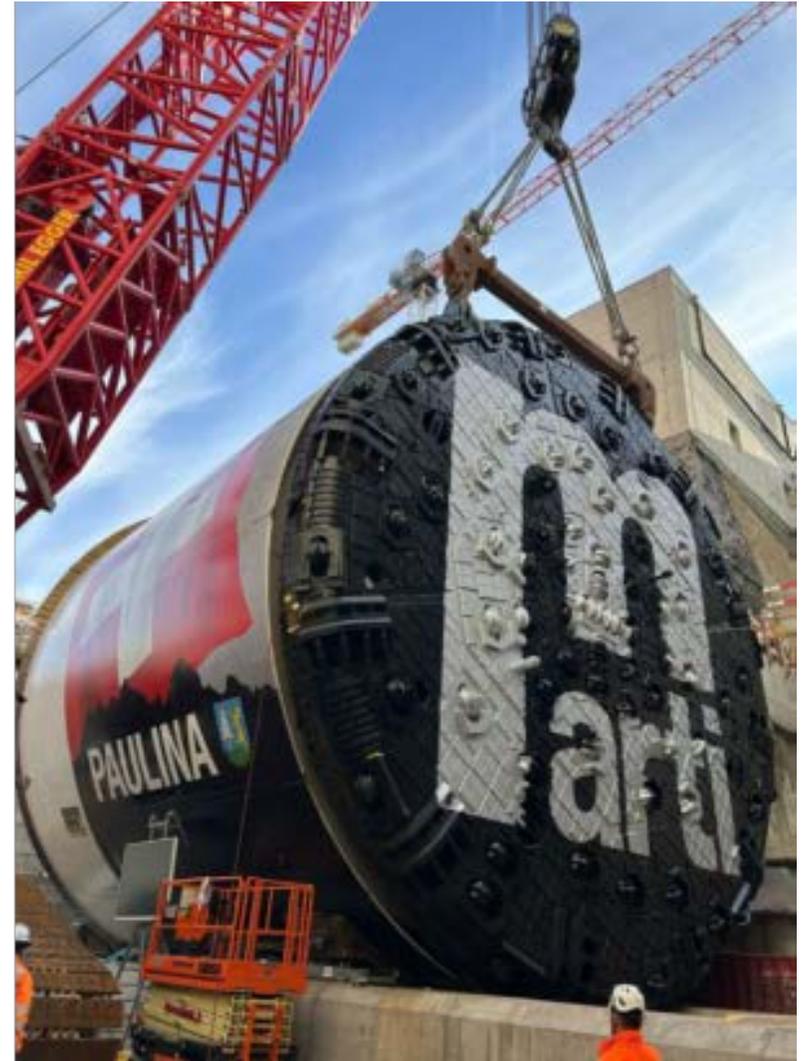
## 3.3 Galleria principale

- Tubo di lancio completato
- Avanzamento TBM iniziato



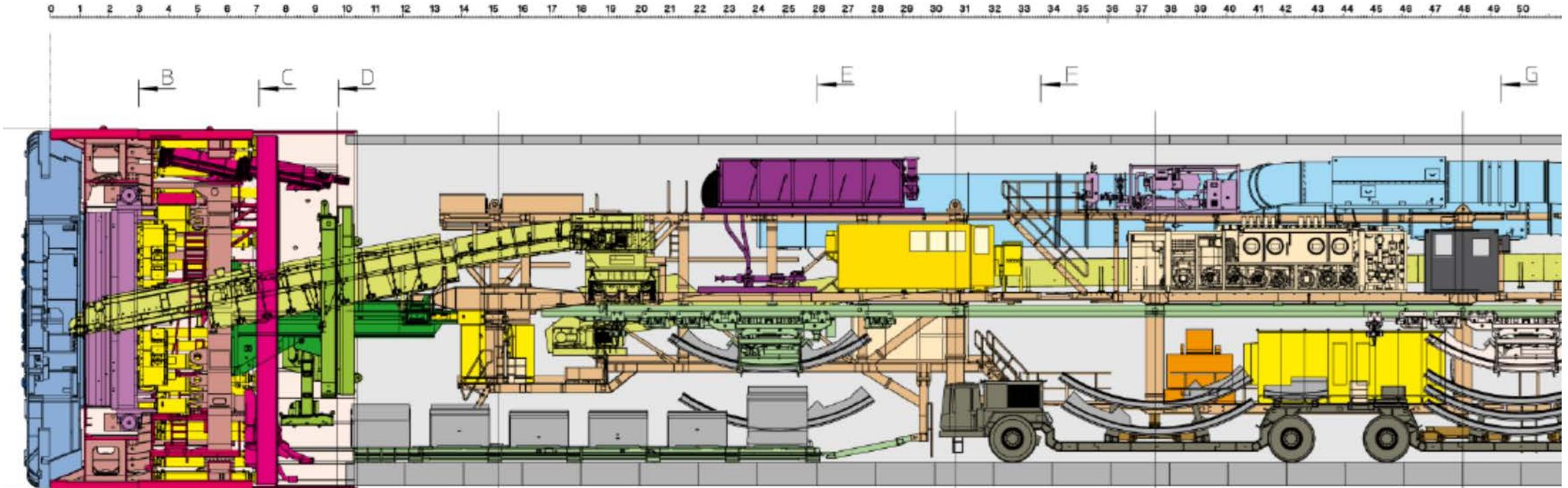


## 3.3 Galleria principale





# 3.3 Galleria principale



- $D_b = 12.36 \text{ m} / 12.39 \text{ m}$
- Schildlänge: ca. 10.5 m
- Überschnitt: bis +15 cm im D
- Vorschubkraft 86 MN / 95 MN

Umschlag Tübbinge und Steuerstand TBM  
Scarico dei conchi e cabina di comando TBM

NACHLÄUFER 1  
CARRO 1

Hydraulikstation und TBM Elektrik  
Stazione idraulica e impianto elettrico della TBM

NACHLÄUFER 2  
CARRO 2

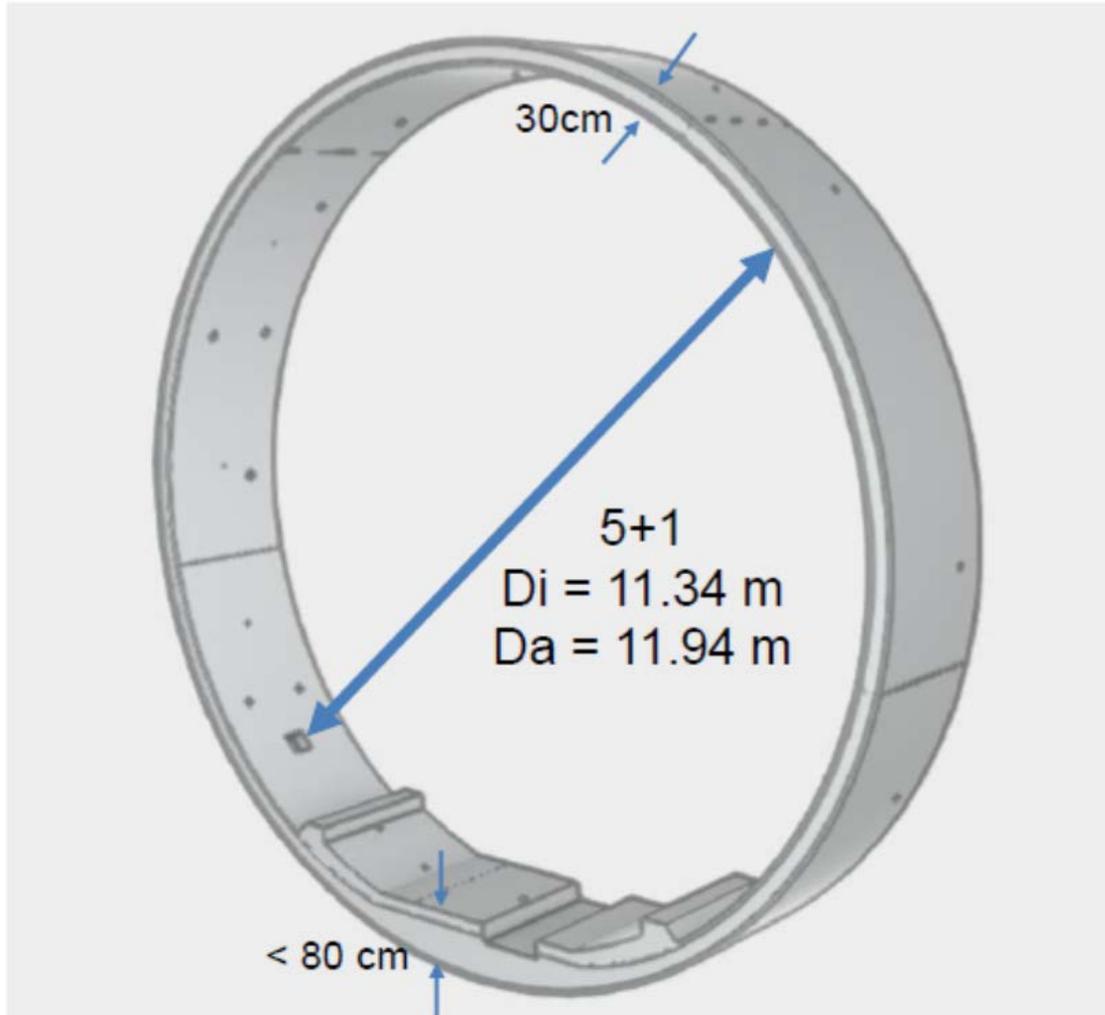


# 3.3 Galleria principale





## 3.4 Prefabbricazione conci

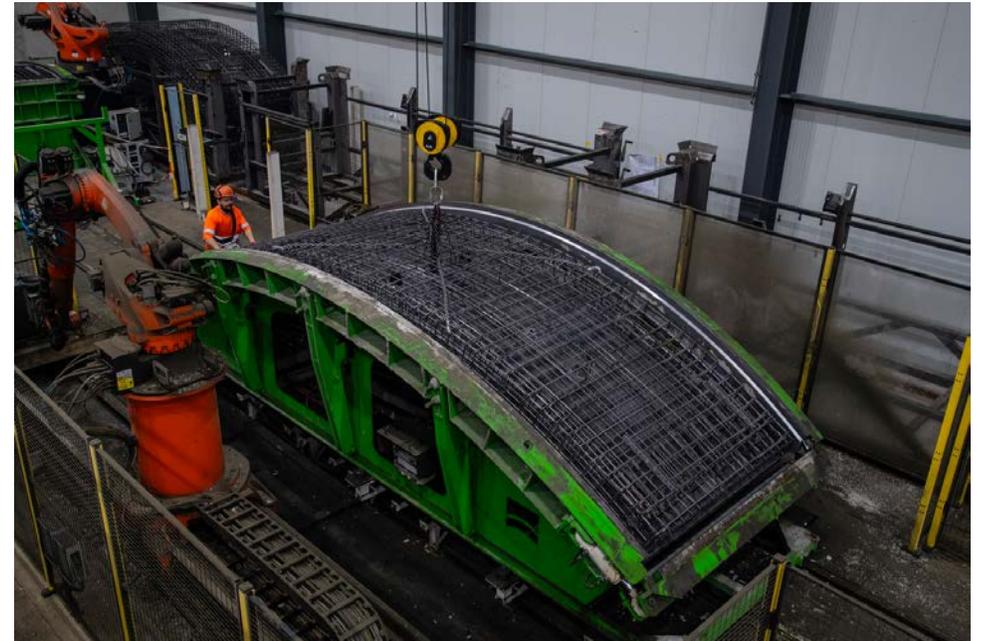


- Ogni anello 5+1 elementi
- Produzione 3 anelli a turno
- Ogni elemento ca. 10t





## 3.4 Prefabbricazione conci



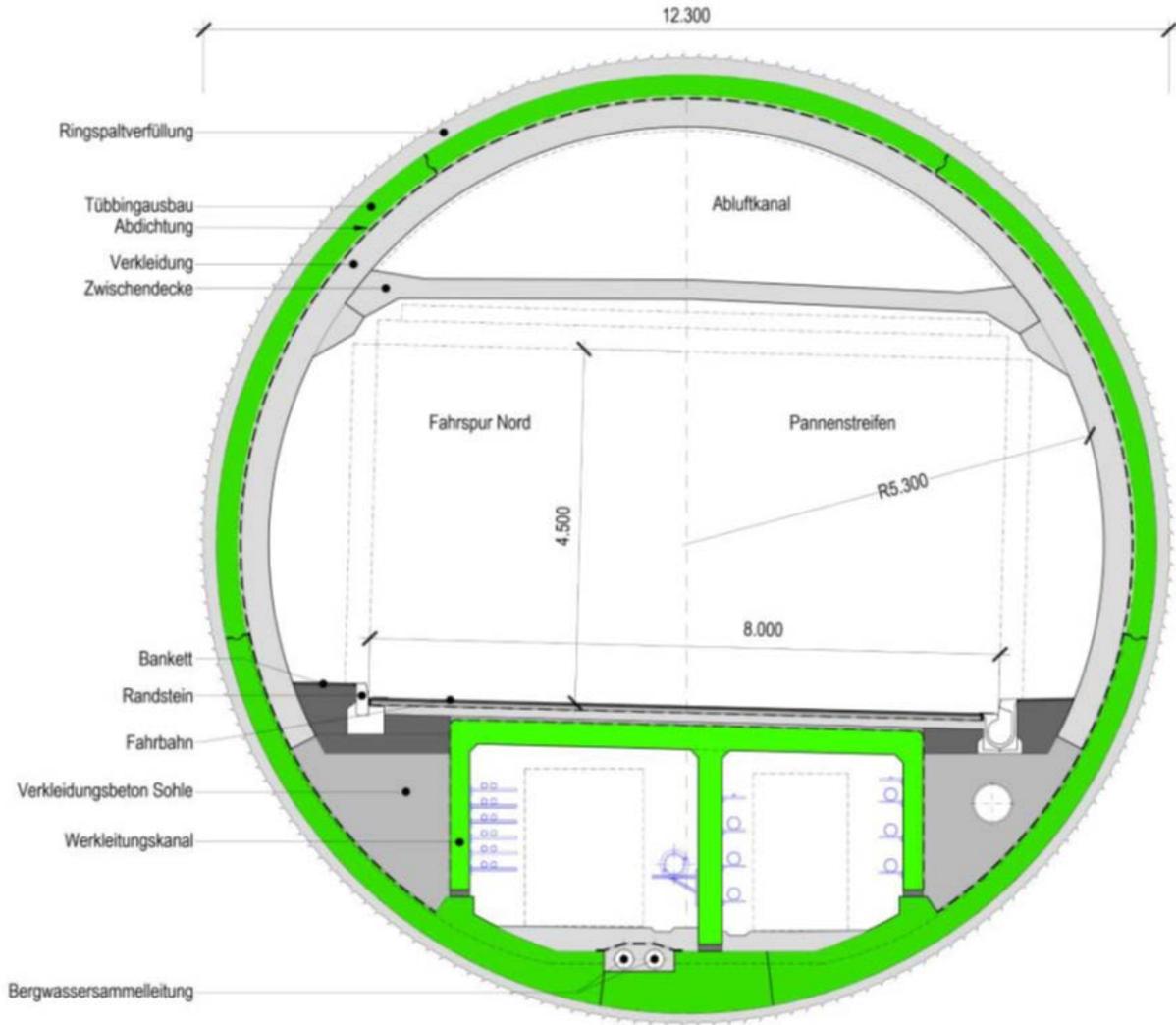


## 3.4 Prefabbricazione conci





# 3.5 Prefabbricazione WELK

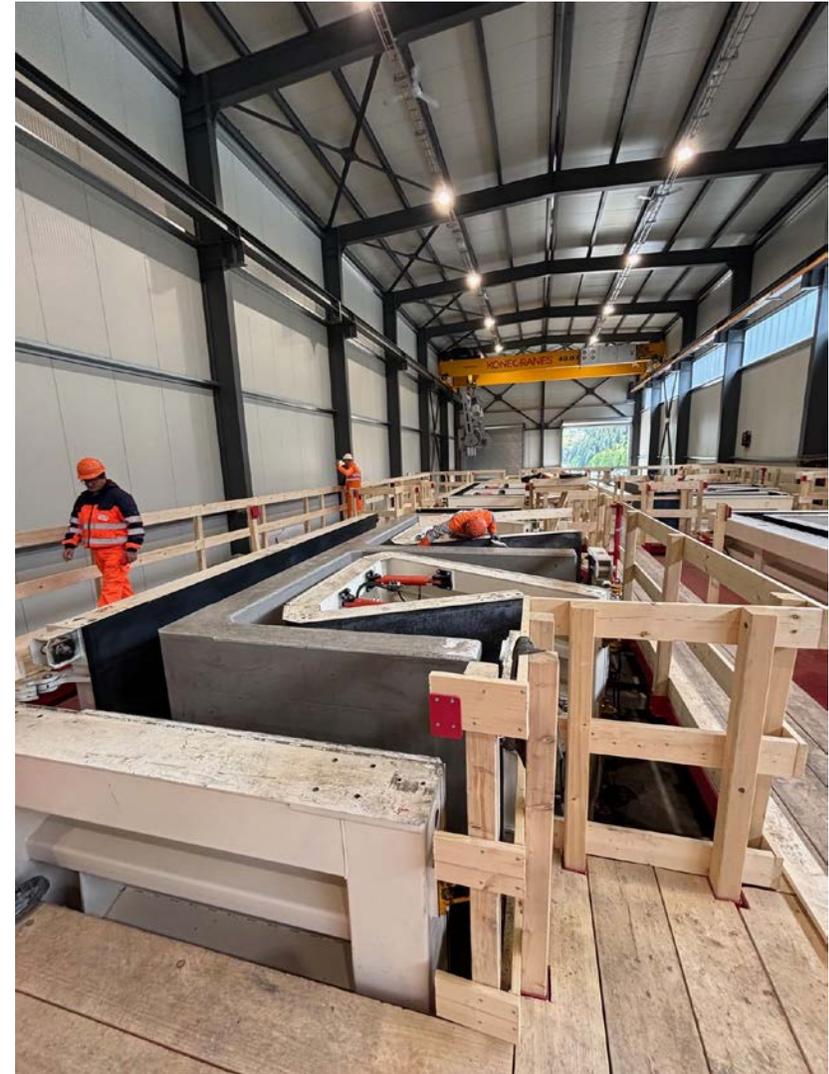


- Canale tecnico + Alta tensione Swissgrid
- Produzione 8 elementi/giorno
- Ogni elemento ca. 22t





## 3.5 Prefabbricazione WELK





## 3.6 Depositi: Valbianca



- Consegnato posteggio a Valbianca per stagione invernale
- Primavera 2025 eseguiti lavori di sistemazione finale



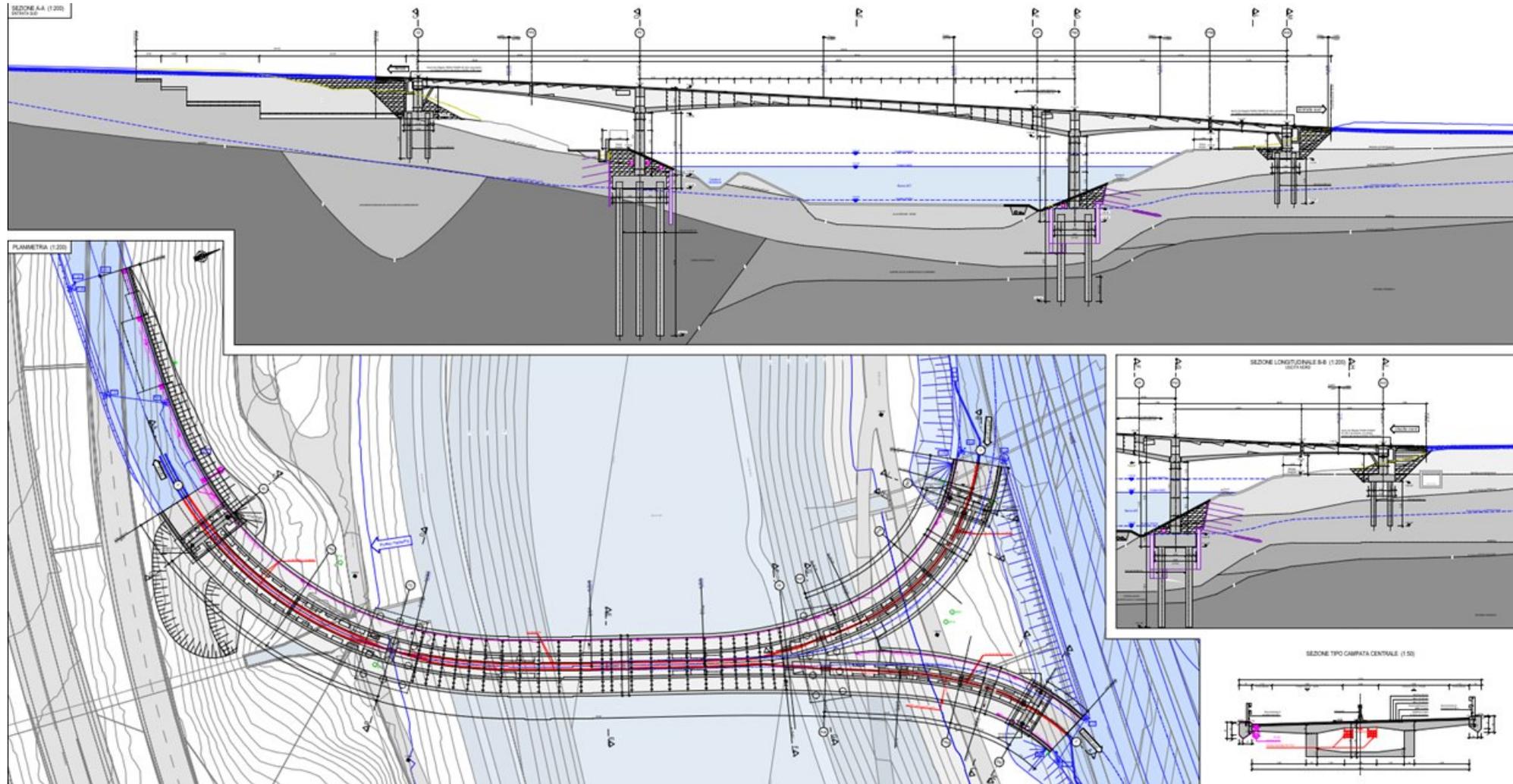
## 3.6 Depositi: Madrano



- Ricezione materiale proveniente da lavori di scavo (341 e 343)
- Deposito finale: 250'000 m<sup>3</sup>
- In fase di cantiere: deposito supplementare di 100'000 m<sup>3</sup> (in altezza 10 metri in più) che servirà per la copertura dell'autostrada di Airolo



# 3.7 Ponte Valnit





# 3.7 Ponte Valnit





## 3.7 Panoramica lavori futuri ad Airolo

### **Lotto 111: Gestione materiali**

- Produzione inerti con materiale buono
- Trasporto a lago materiale non idoneo
- Gestione depositi e discariche

### **Lotto 341: Galleria principale**

- Scavo zona geologicamente disturbata fino a metà 2026 (poi ripristino TBM)
- Scavo TBM e costruzione WELK fino 2027
- Scavo e rivestimento LMO

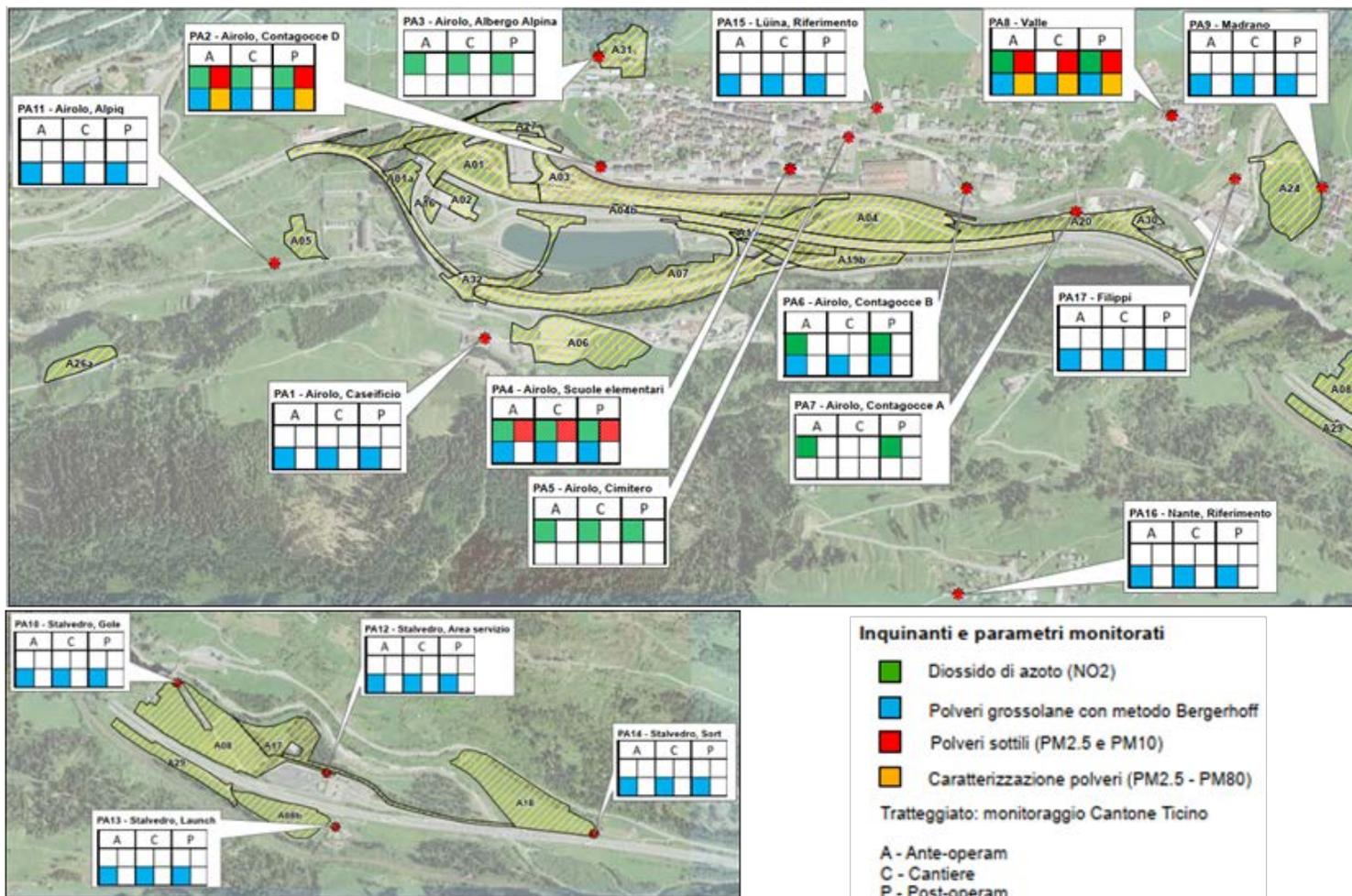
### **Lotto 422: Ponte Valnit**

- Fondazioni, pile e spalle durante 2025
- Cassone e piattabanda 2026
- Cordoli e muri d'ala nel 2027
- Tracciato e ripristino nel 2028



# 3.8 Ambiente

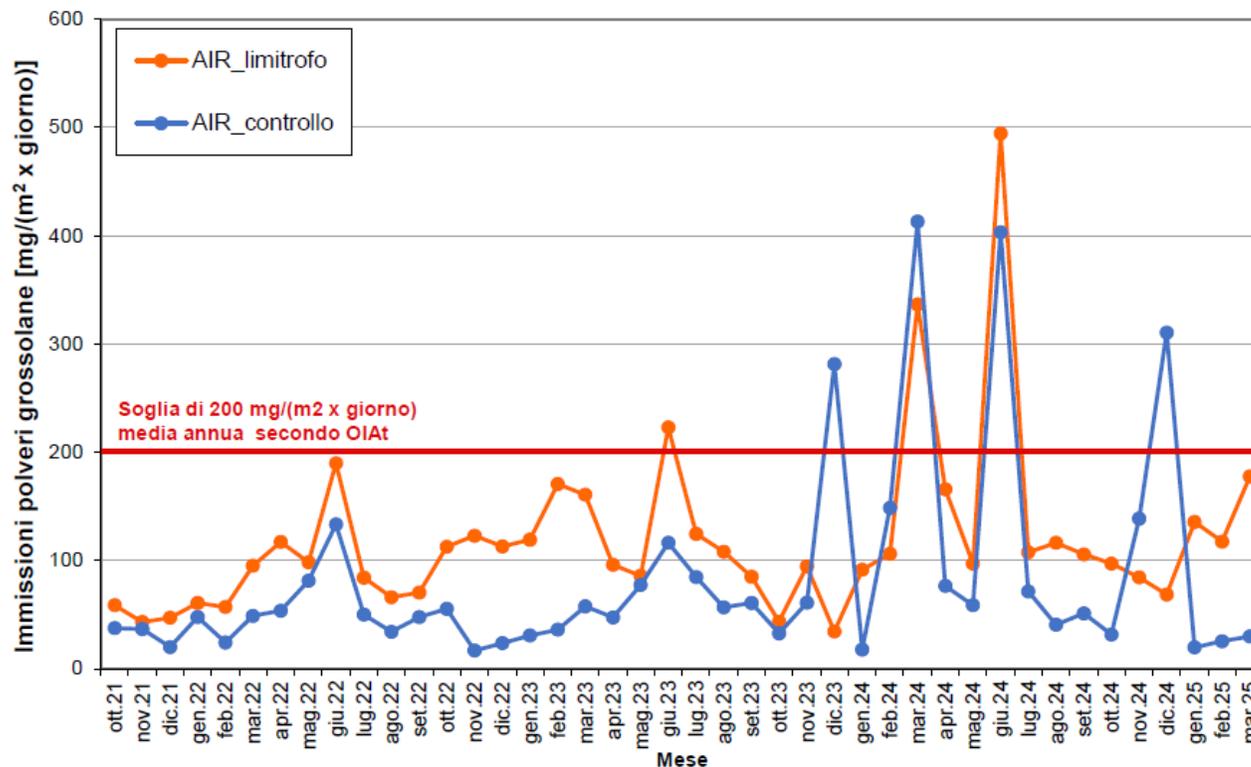
## Protezione dell'aria





# 3.8 Ambiente

## Protezione dell'aria



**Risultati delle misurazioni delle polveri grossolane suddivise per area. Punti di immissione: AIR-limitrofo (misuratori nei punti di immissione nei ricettori); punti di controllo: AIR-controllo (misuratori in punti non influenzati dal cantiere)**

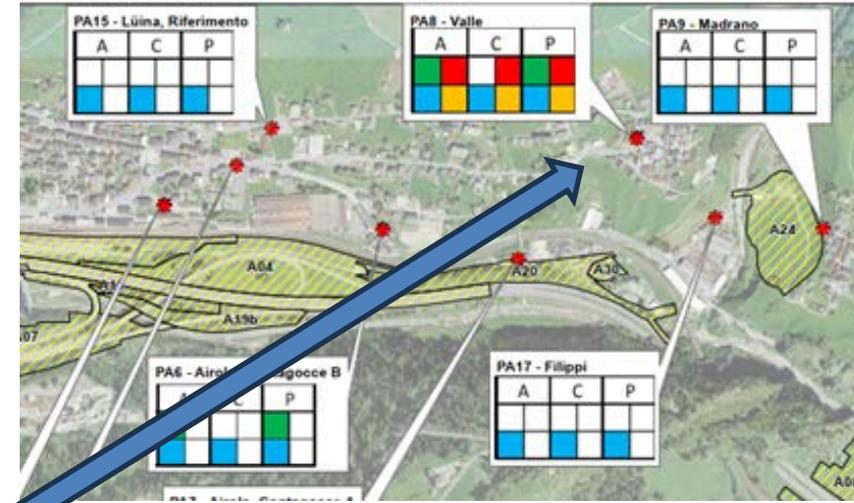
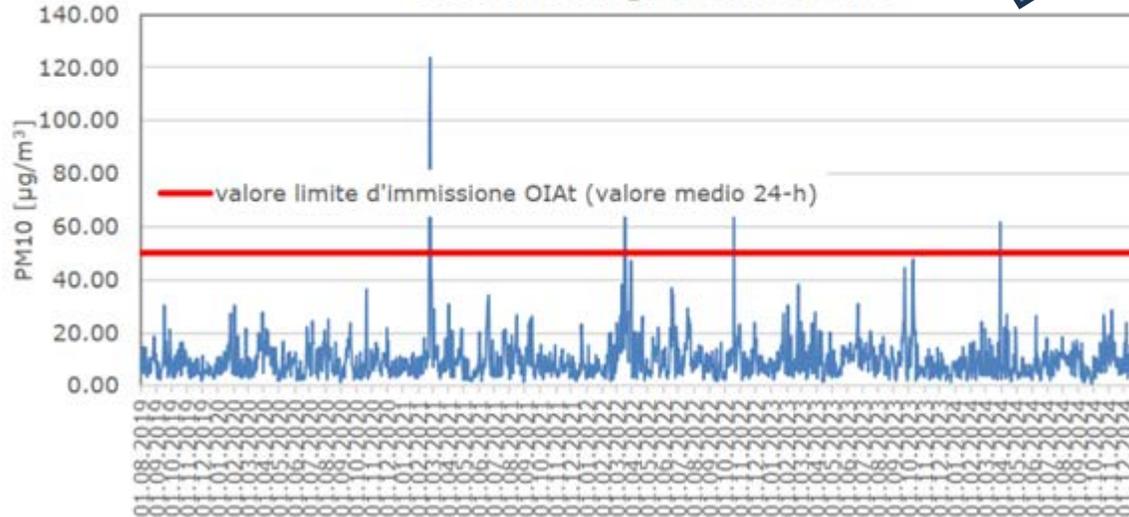


# 3.8 Ambiente

## Protezione dell'aria

### Polveri fini (PA8)

valore medio giornaliero PM10



Le concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini PM10 sono sempre abbondantemente inferiori al limite fissato dall’OIAt (50 µg/m3) per il punto di misura PA8 , fatta eccezione per alcuni eventi puntuali a febbraio 2021, marzo e ottobre 2022.



## 3.8 Ambiente

### Acque

- Sul tema dei PFAS: USTRA ha proibito l'utilizzo di materiali e prodotti contenenti PFAS.
- È in corso il monitoraggio secondo il concetto approvato dalla SPAAS.



## 3.8 Ambiente

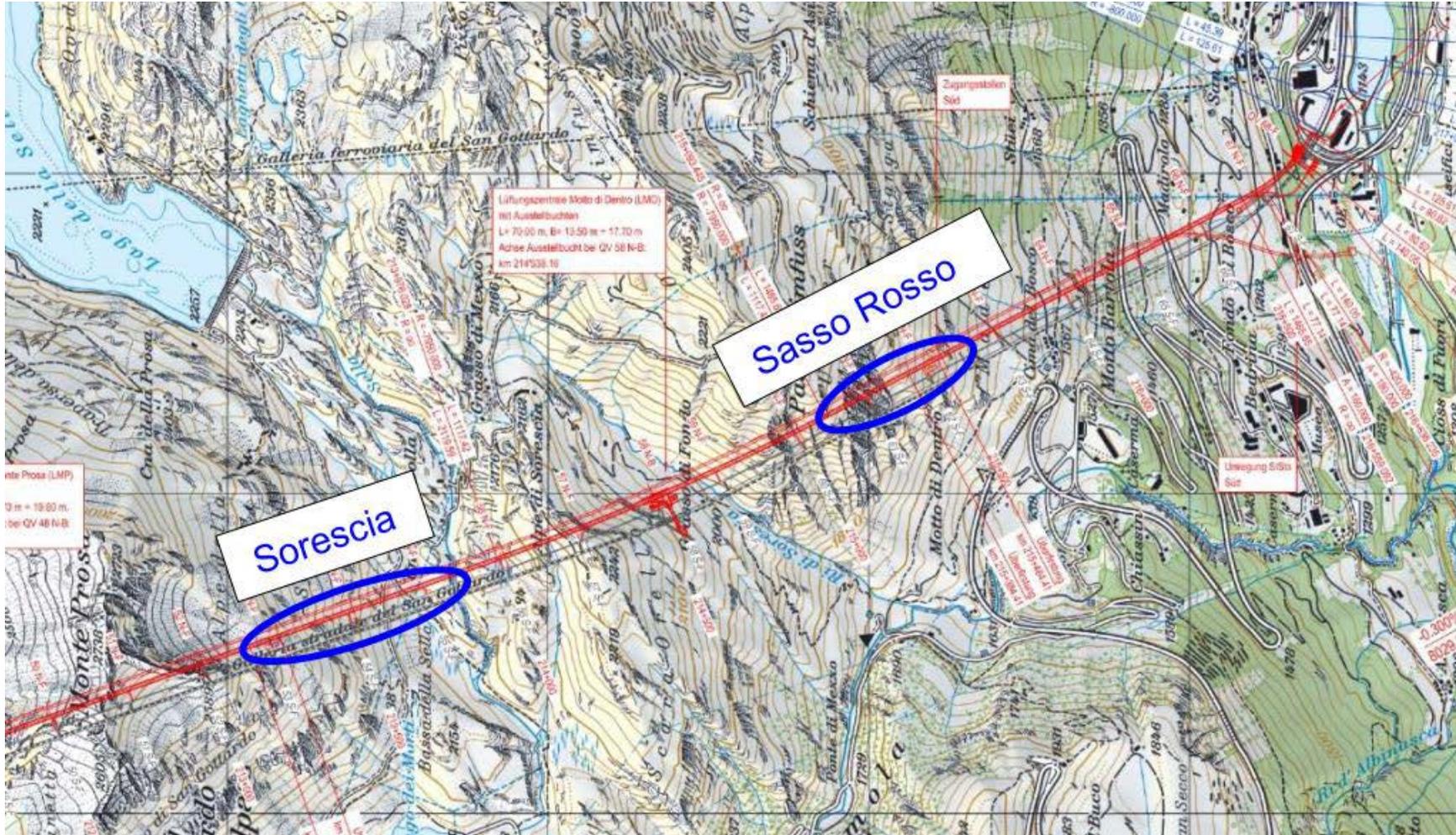
### Inquinamento luminoso

- Eseguiti sopralluoghi in notturna
- Adottati dei provvedimenti di riduzione
- Compromesso tra disturbo e sicurezza del cantiere





## 3.9 Arsenico



**Sasso Rosso:**  
ca. 600 m  
Avanzamento  
ca. Estate 2025

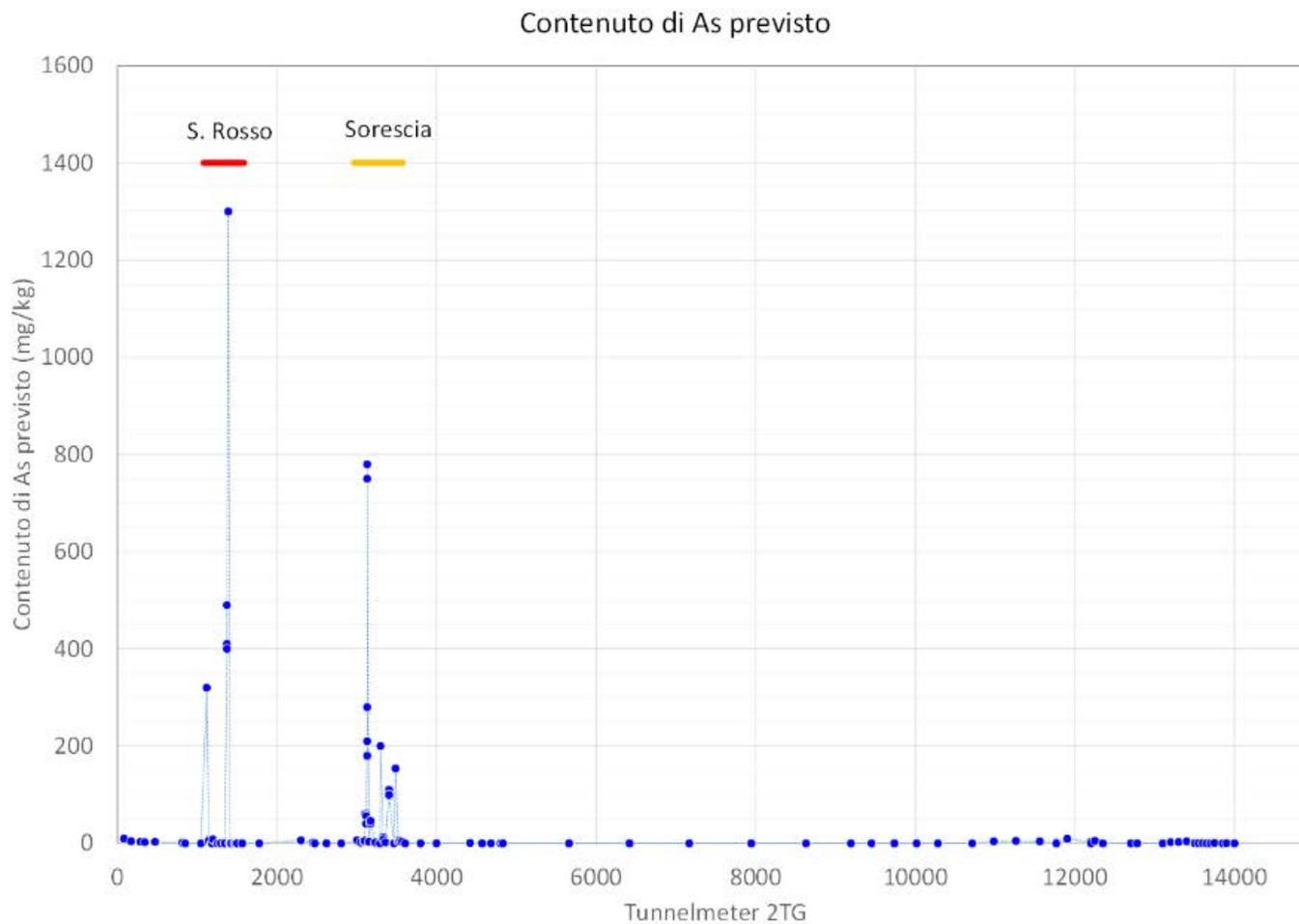
**Sorescia:**  
ca. 500 m  
Avanzamento  
ca. Inverno 2026



# 3.9 Arsenico

Analisi del SiSto  
→ prognosi 2TG

2TG | Tema Arsenico

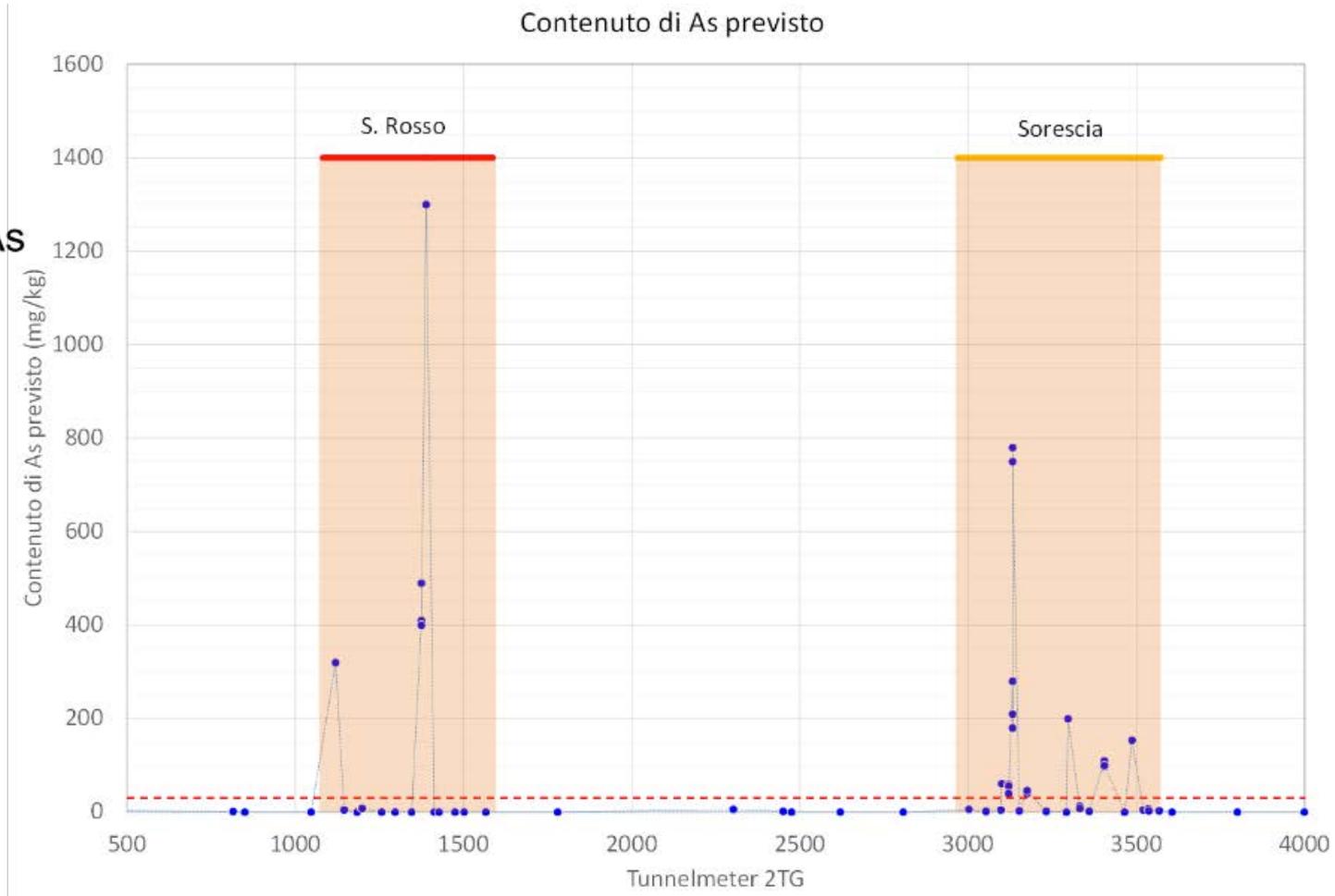




# 3.9 Arsenico

Analisi del SiSto  
→ prognosi 2TG

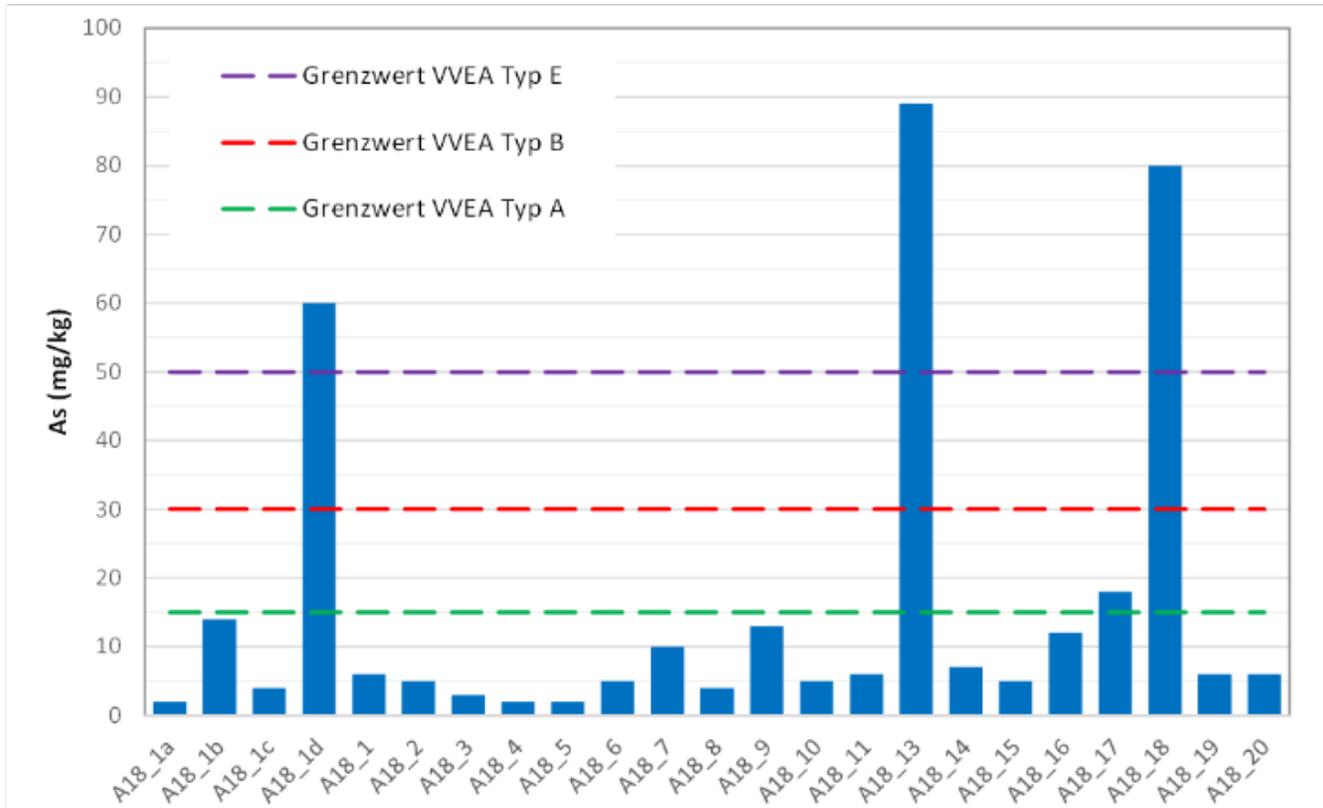
Dettaglio zone con As





## 3.9 Arsenico

- Sono state eseguite analisi durante lo scavo del cunicolo di accesso sud (L343)
- Il materiale è depositato temporaneamente a Stalvedro



- Concentrazione As tra 2 e 89 mg/kg (n=23)
- Media = 16 mg/kg



## 3.9 Arsenico

Zona	Tunnelmeter (TM)		Lunghezza zona [m]	Concentrazione As min-max [mg/kg]	Quantità di materiale di scavo 2TG [t]
	inizio	fine			
Sasso Rosso	1'082	1'587	505	<2 - 1300	166'000
Sorescia	2'968	3'573	605	<2 - 780	199'000
<b>Totale</b>					<b>365'000</b>

Scenario peggiore 365'000 t  
Scenario reale ca. 100'000 t

Il quantitativo esatto potrà essere definito solo una volta analizzato il materiale scavato



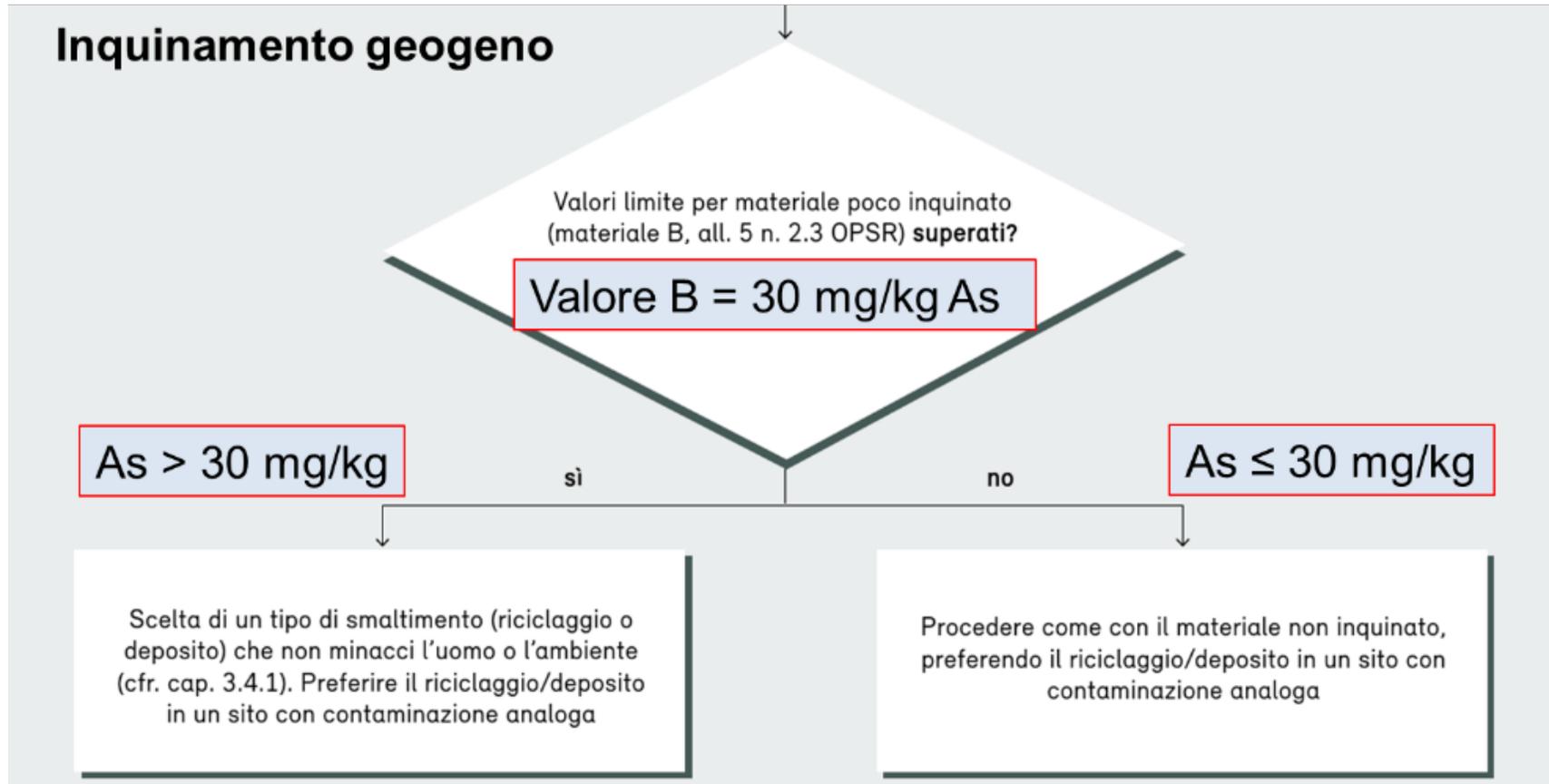
## 3.9 Arsenico

Origine geogenica accertata:

- valori limite B OPSR sono rispettati → considerare il materiale come non inquinato
- valori limite B OPSR non sono rispettati → accertamenti al fine di garantire che il materiale inquinato da fattori geogeni sia smaltito nel rispetto dell'ambiente.
- Verificare le ripercussioni sui beni da proteggere nel sito previsto:
  - tenore totale As di origine geogena nel materiale di scavo (mg/kg)
  - solubilità dell'As di origine geogena nel materiale di scavo → Eluito (mg/l)
  - ripercussioni sui beni da proteggere rilevanti (acque sotterranee, suolo ecc.)



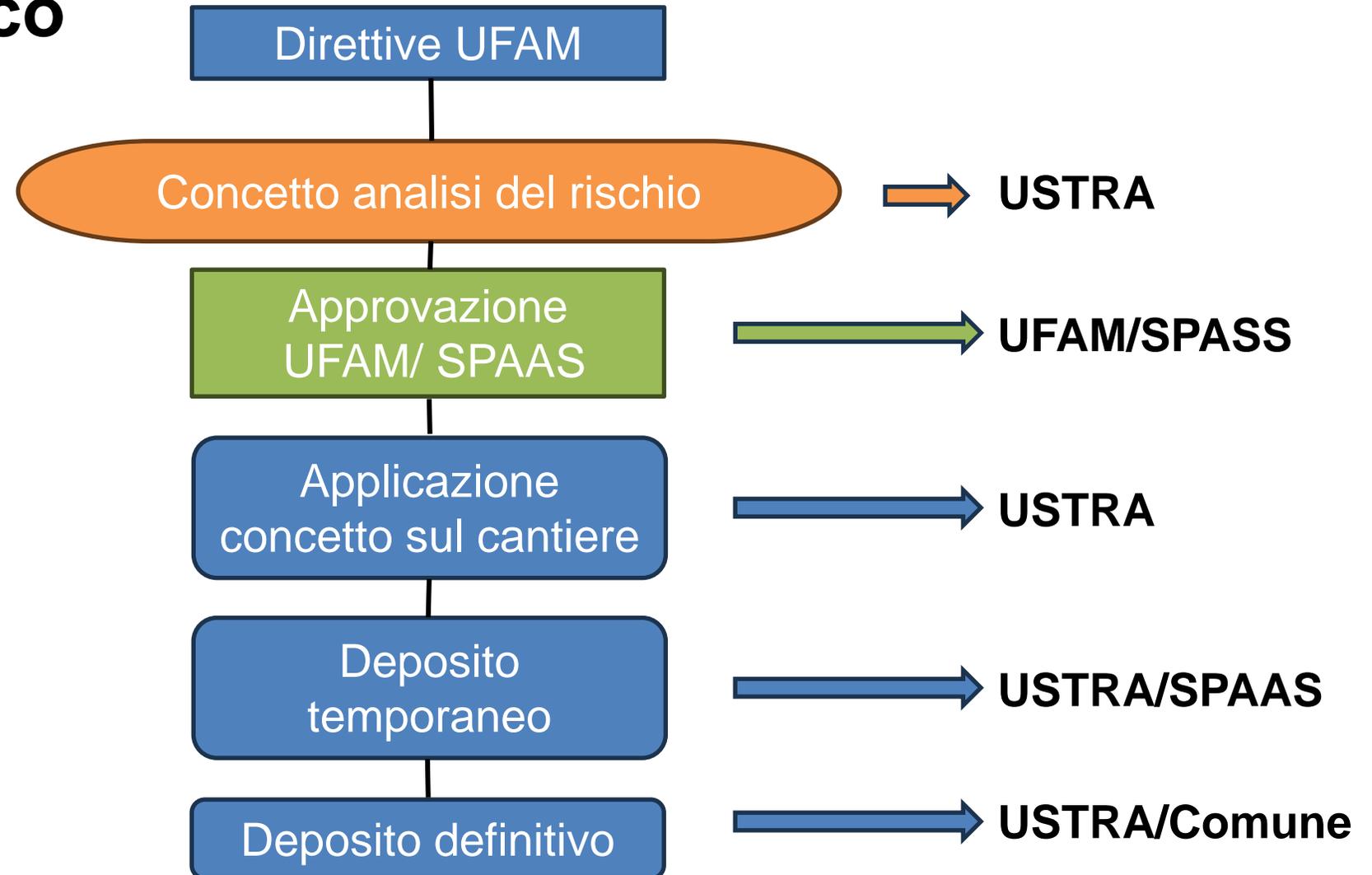
## 3.9 Arsenico



UFAM, Riciclaggio di materiale di scavo e di sgombero, 2021

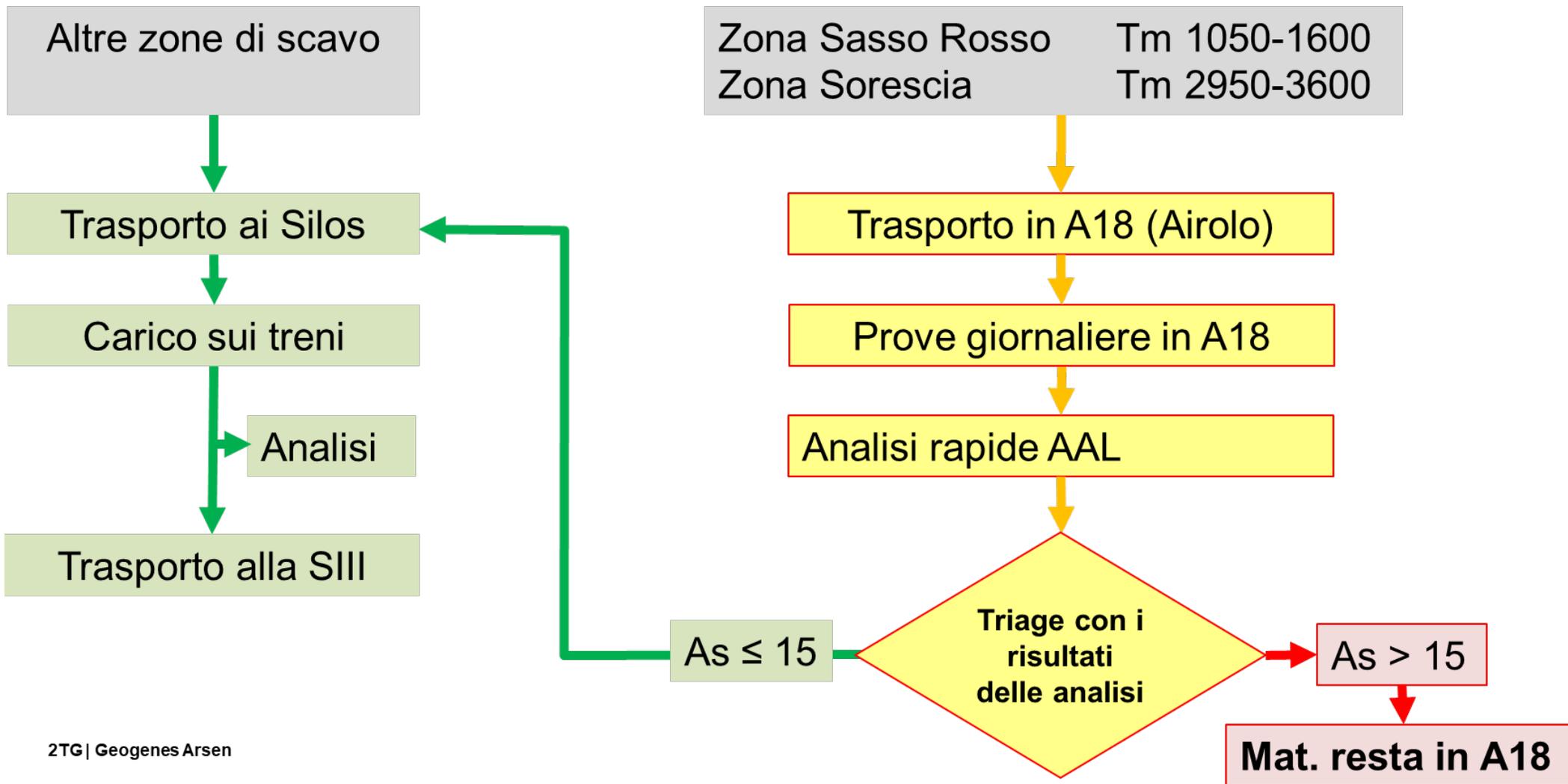


## 3.9 Arsenico





# 3.9 Arsenico

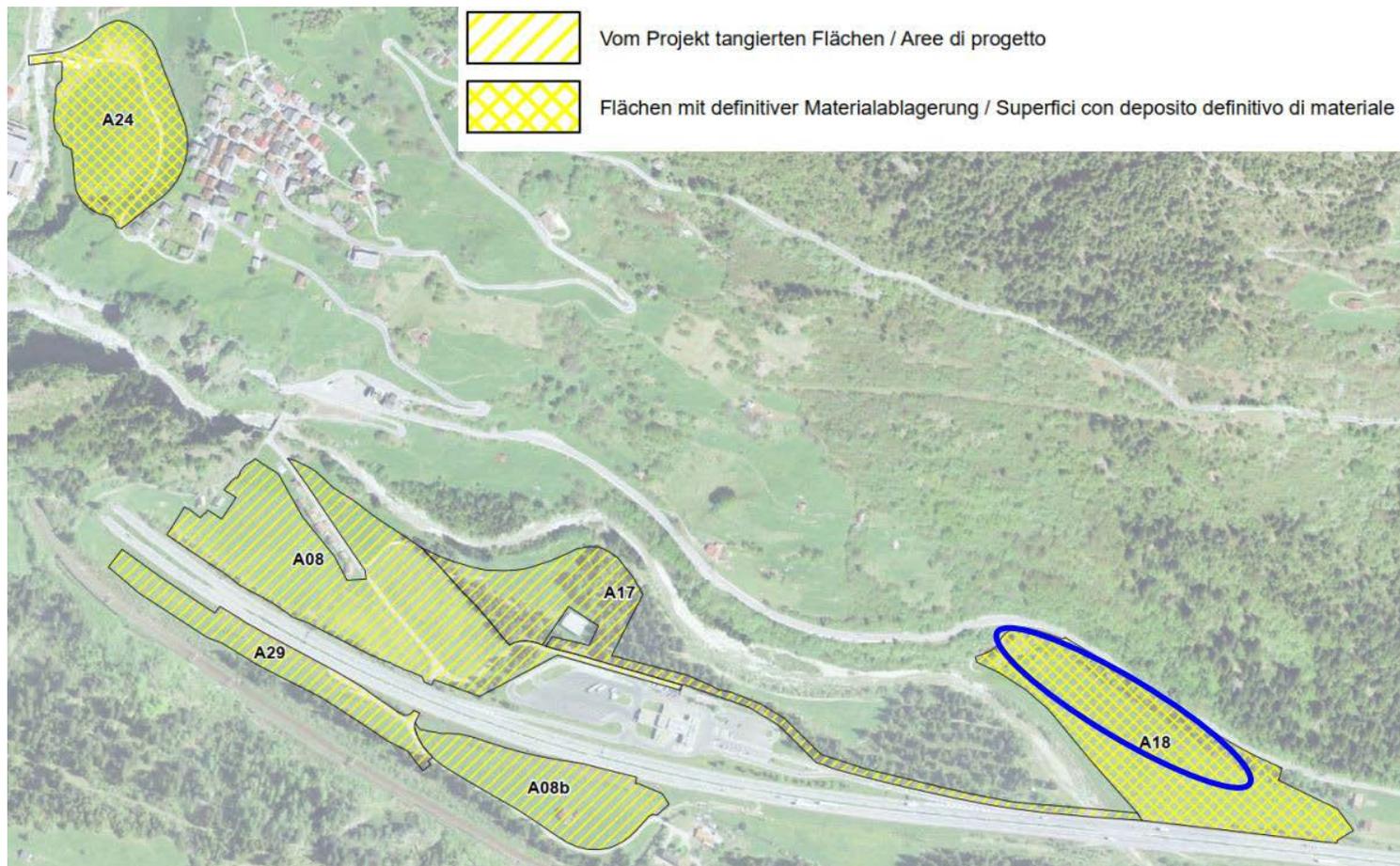


2TG | Geogenes Arsen



# 3.9 Arsenico

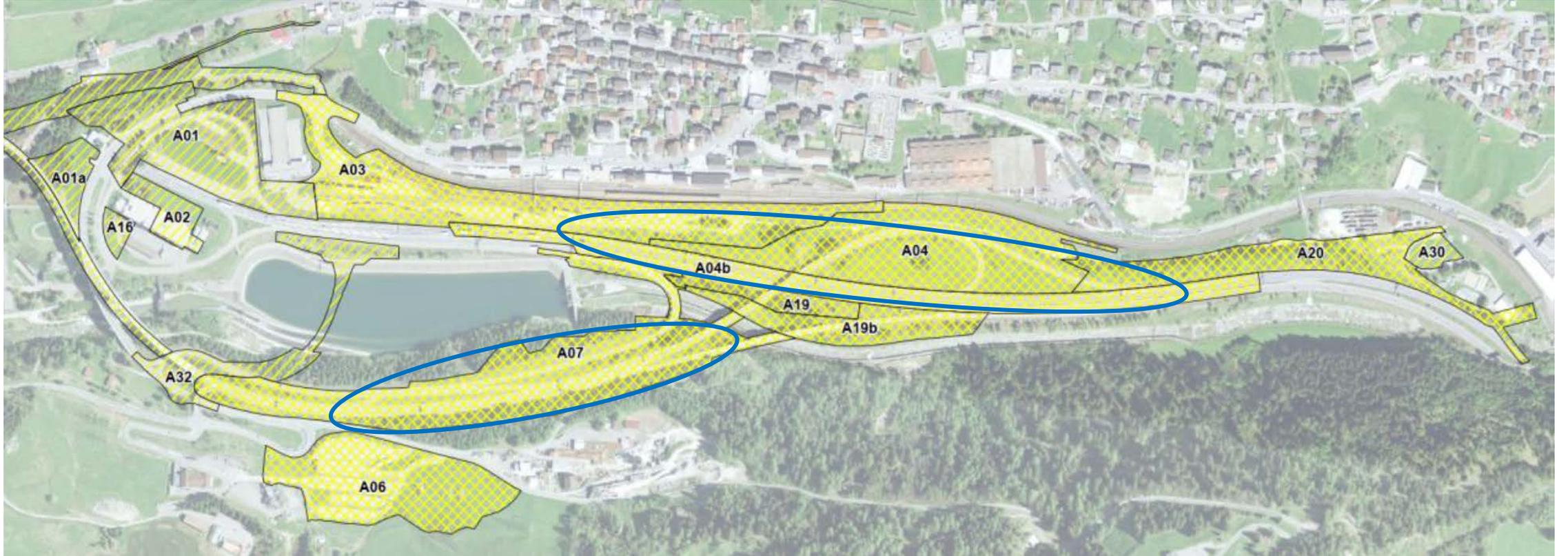
## Area di analisi, deposito temporaneo e potenziale deposito definitivo





## 3.9 Arsenico

Ulteriori potenziali aree di deposito definitivo





## 4. Stato dei lavori a Göschenen





## 4. Stato dei lavori

### 4.1 Stato dell'esecuzione Göschenen

- Caverne logistiche e caverna di betonaggio in funzione
- Capannone di carico della stazione ferroviaria di Göschenen in funzione
- Galleria principale 2TG nord:
  - Avanzamento TBM in corso ca. Tm 900
  - Montaggio WELK ca. Tm 200
- Scavo della zona disturbata ca. 70%
- Trincea di approccio Göschenen, iniziati i lavori di impermeabilizzazione per la centrale di ventilazione



# 4. Stato dei lavori

## 4.1 Stato dell'esecuzione Göschenen

Montage TBM Nord





# 4. Stato dei lavori

## 4.1 Stato dell'esecuzione Göschenen

Göschenen:  
Störzone Nord





# 4. Stato dei lavori

## 4.1 Stato dell'esecuzione Göschenen





# 4. Stato dei lavori

## 4.1 Stato dell'esecuzione Göschenen





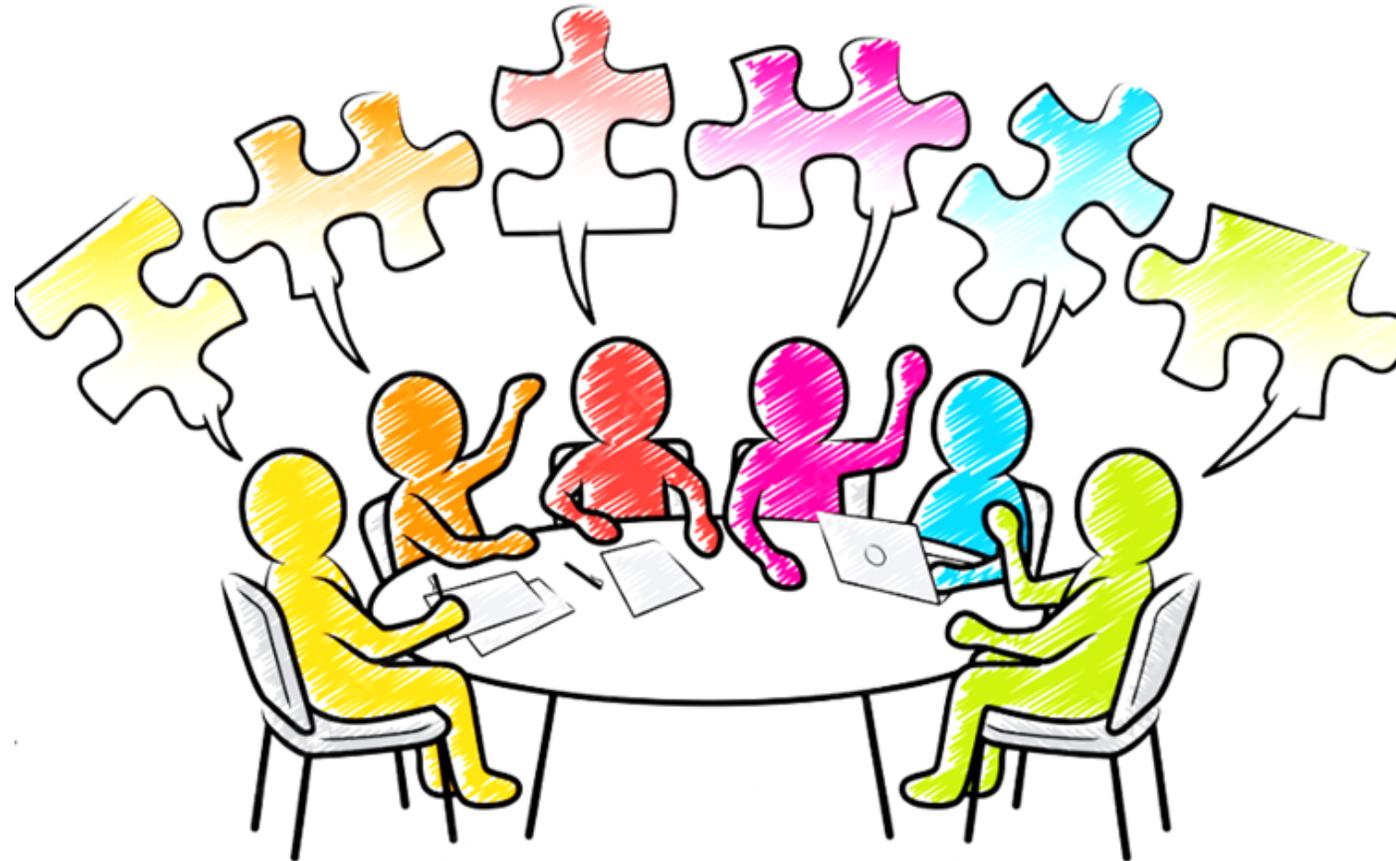
## 4. Stato dei lavori

### 4.2 Prospettiva prossimi lavori Göschenen

- Scavo zona disturbata nord (aprile 2024 – novembre 2025)
- Avanzamento TBM Galleria principale nord (febbraio 2025 – novembre 2026)
- Scavo e rivestimento cunicoli trasversali (giugno 2025 – metà 2027)
- Completamento centrale di ventilazione Göschenen fino al livello di transito veicolare (metà 2025 – metà 2026)



# 5. Temi diversi





## 5.1 Informazioni sul cantiere

➤ Telefono di contatto per la popolazione:

❑ **2TG Airolo:** Tel. 091 873 32 20 (giorni feriali, negli orari di ufficio)

❑ **Filiale Bellinzona USTRA:** Tel. 058 469 68 11 / [bellinzona@astra.admin.ch](mailto:bellinzona@astra.admin.ch)





# 5.2 CUPRA provvisoria: programma 2025

Calendario attivazione CUPRA 2025 \_ agg. 06.05.2025

	sab	dom	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
aprile '25				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
maggio '25					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
giugno '25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
luglio '25			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
agosto '25					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
settembre '25		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
ottobre '25				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			

Giorni festivi	1 mag: Festa lavoratori	29 mag: Ascensione
Giorni festivi	08-09 giu: Pentecoste	19 giu: Corpus Domini
Giorni festivi	1 ago: Festa nazionale	15 ago: Assunzione
Giorni festivi		29 giu: SS Pietro e Paolo

**Legenda:**

Montaggio CUPRA	8 gg
Apertura CUPRA 09:00 - 21:00	47 gg
Apertura CUPRA settimanale 09:00-21:00	32 gg
Apertura CUPRA 09:00 - 20:00	12 gg
Apertura CUPRA settimanale 09:00-20:00	16 gg
Apertura CUPRA 09:00 - 19:00	12 gg
Eventuali ulteriori aperture settimanali	0 gg
	<u>119 gg</u>

**Note:**

- Messa in esercizio dipendente dalla riapertura del passo.
- Montaggio coordinato, se possibile, con chiusure della galleria del Gottardo.

**Periodo di esercizio:**

Maggio-Ottobre 2025

maggio – ottobre - ve-sa-do

luglio – settembre - lunedì- domenica

**Attivazione**

09:00 – 21:00



# 5.2 CUPRA: segnaletica anticipata





# 5.2 CUPRA definitiva

Esecuzione lavori 2025 – 2026

**Apertura al traffico: 2026**





## 6. Informazione e comunicazione

### Infocentri ad Airolo e Göschenen



#### Orari di apertura estivi (1° aprile – 14 ottobre)

Mercoledì, 13.00 – 17.00 (dal 21 giugno)

Venerdì, 13.00 – 17.00

Sabato, 9.00 – 17.00

#### Orari di apertura invernali (15 ottobre – 31 marzo)

Sabato, 13.00 – 17.00

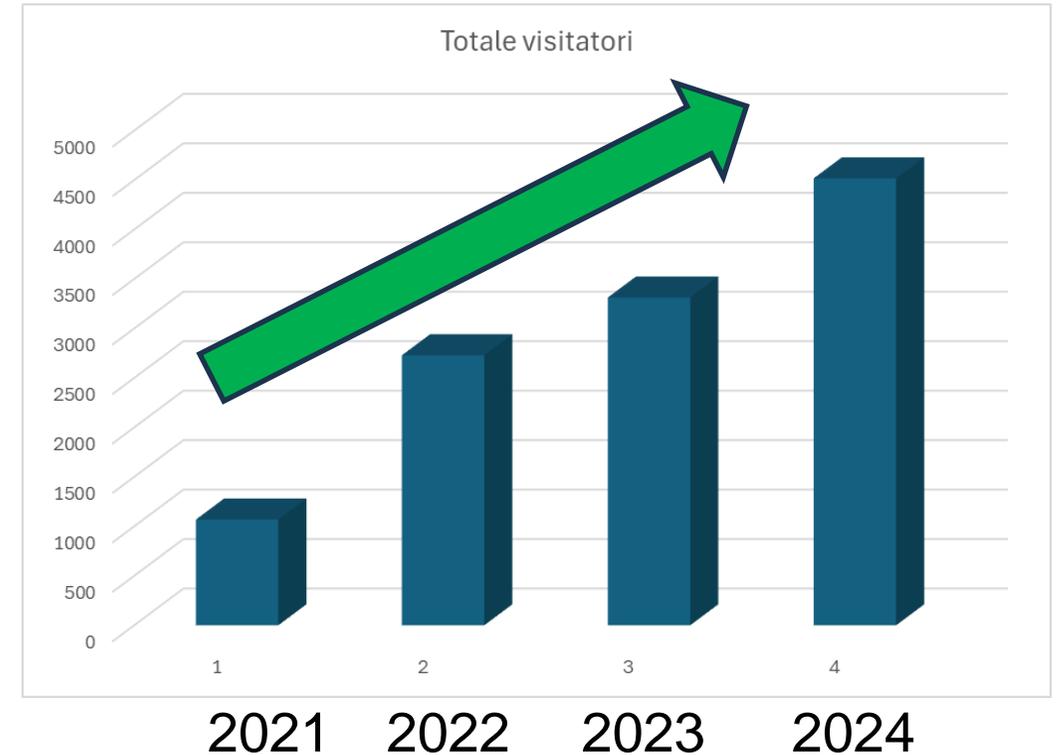
**Contatto per riservazione visite guidate  
dell'Infocentro Airolo:**

[info@infocentrogottardosud.ch](mailto:info@infocentrogottardosud.ch) / Tel. 091 869 19 80



## 6.1 Statistiche sulle visite dell'Infocentro

Anno	Totale (singoli e gruppi)
2021	1'069
2022	2'729
2023	3'313
2024	4'518





## 6.1 Visite dell'Infocentro 2025 (parziale)

	Visita guidata Infocentro	Visita guidata CANTIERE	Numero visitatori
Gennaio	5	4	165
Febbraio	2	1	98
Marzo	2	3	130
Aprile	5	3	289
Maggio	10	14	490
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>1172</b>

- Gennaio-Maggio 2024: **859** visitatori
- Gennaio-Maggio 2025: **1'172** visitatori

**+ 313 visitatori**



## 6.2 Prossimi eventi: giornata delle porte aperte in cantiere

### ➤ Cantiere di Göschenen

**Sabato 30 agosto 2025**

**Dalle ore 09.00 alle ore 16.30**





## 6.3 Pagina WEB: <https://galleriasangottardo.ch>



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Ufficio federale delle strade USTRA

A2 Secondo tubo San Gottardo

Attualità | Il secondo tubo | La regione | Sul posto | Contatti | Media



### Frese meccaniche in funzione: al via i lavori principali per il secondo tubo del San Gottardo

Venerdì scorso, il 14 febbraio 2025, a Göschenen e Airolo sono state messe in funzione le due frese meccaniche. Numerose persone, tra ospiti e personale delle imprese di costruzione, hanno partecipato ai festeggiamenti organizzati a entrambi i portali della galleria. Albert Rösti, consigliere federale e capo del DATEC, ha sottolineato il valore simbolico del progetto e ha augurato a tutte le parti coinvolte il massimo successo nel percorso verso il cuore della galleria.

**MAGGIORI INFORMAZIONI** →



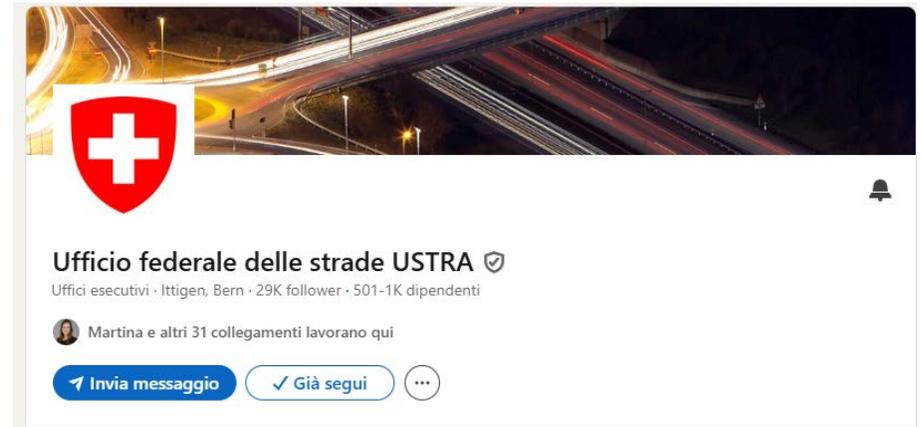


## 6.4 Canali informativi Instagram e LinkedIn:

➤ Instagram: [gotthardtunnel.ch](https://www.instagram.com/gotthardtunnel.ch)



➤ LinkedIn: Ufficio federale delle strade USTRA





## 6.5 Rivista «Info 6»

➤ **INFO 6:** la nostra pubblicazione annuale verrà recapitata a breve a tutti i fuochi dell'alta Leventina

➤ Tema principale:  
avanzamento con TBM

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Ufficio federale delle strade USTRA

Giugno 2025

# info6

## A2 Secondo tubo San Gottardo Airole

### EDITORIALE

**Portrait Eugenio Sapia** fehlt

«L'esempio di San Gottardo ci ricorda che ogni grande opera nasce dalla capacità di guardare oltre le difficoltà del presente, pensando alle generazioni future. Così come lui ha saputo trasformare la sua epoca, collegando persone, luoghi e culture, anche noi oggi ci impegniamo a costruire un'infrastruttura che non sia solo un passaggio materiale, ma una via di crescita per il nostro Paese.»

Sono le parole del consigliere federale Albert Rösti, pronunciate lo scorso 14 febbraio 2025 in occasione della manifestazione ad Airole e Göschenen che ha dato il via ufficiale allo scavo del secondo tubo del San Gottardo. Ma come si concretizza questa via di crescita auspicata dal capo del DATEC per l'intera Svizzera? Anzitutto in termini di sicurezza stradale, poiché la futura separazione delle carreggiate permetterà di rendere la circolazione più sicura, evitando la vulnerabilità che porta con sé il traffico bidirezionale attualmente presente in galleria. Un progresso che si concretizza sul benessere generale, sia per le importanti ricadute sul mondo economico ticinese ed urano, sia per la garanzia di percorribilità del più importante asse stradale nord-sud che consente, oltre allo spostamento delle persone, gli scambi commerciali nell'intera Europa.

Il progetto apporterà anche dei benefici a livello di sviluppo territoriale, grazie alla copertura autostradale in alta Leventina, che crea le basi di un'importante riqualifica del fondovalle di Airole, a vantaggio di tutta la regione e della popolazione. Oltre alla possibilità di destinare un'area di circa 27'000 m<sup>2</sup> ad attività di carattere pubblico, la copertura permetterà pure di riciclare il materiale proveniente dallo scavo del secondo tubo, riducendo così l'impatto ambientale.

L'importanza di questo progetto e dei transiti attraverso il San Gottardo è testimoniata dalla costante attenzione da parte dei media di tutta la Svizzera e del resto dell'Europa, sempre più interessati a realizzare dei reportages sui cantieri di Airole e Göschenen.

I lavori sono ormai entrati nel vivo: le due frese stanno scavando la galleria principale, mentre parallelamente procede lo scavo delle zone geologicamente disturbate (per i dettagli si vedano gli articoli all'interno di questo nuovo foglio informativo). L'obiettivo, lo ricordiamo, è quello di poter aprire il secondo tubo al traffico nell'estate del 2030, quando verrà avviato il risanamento della canna attuale.

Eugenio Sapia,  
responsabile della comunicazione, Filiale di Bellinzona

[autobahnschweiz.ch](http://autobahnschweiz.ch)  
[autoroutesuisse.ch](http://autoroutesuisse.ch)  
[autostradasvizzera.ch](http://autostradasvizzera.ch)



## 7. Domande/discussione





# Grazie per l'attenzione



**Siete tutti  
invitati  
ad un  
rinfrasco**