

# LEGENDA

## CATEGORIE DI SOTTOSUOLO DI RIFERIMENTO

- Categoria di sottosuolo A**  
Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di Vs30 superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo pari a 3 m.
- Categoria di sottosuolo B**  
Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero Nsp30>50 nei terreni a grana grossa e cu30>250 kPa nei terreni a grana fina).
- Categoria di sottosuolo C**  
Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero 15<Nsp30<50 nei terreni a grana grossa e 70<cu30<250 kPa nei terreni a grana fina).
- Categoria di sottosuolo D**  
Depositati di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 inferiori a 180 m/s (ovvero Nsp30<15 nei terreni a grana grossa e cu30<70 kPa nei terreni a grana fina).
- Categoria di sottosuolo E**  
Terreni dei sottosuoli di tipo C e D per spessore non superiore a 20 m, posti sul substrato di riferimento con Vs>800 m/s.

## ELEMENTI STRUTTURALI PRINCIPALI

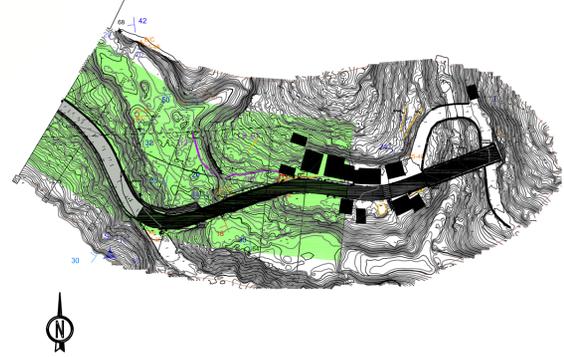
- Stratificazione (punto di rilievo del Progetto Definitivo)
- Stratificazione (punto di rilievo del Progetto Preliminare)
- Stratificazione (stazione strutturale del Progetto Preliminare)
- Stratificazione acquisita dal Foglio n°214 "Bargagli" del Progetto CARG
- Superficie di faglia (punto di rilievo del Progetto Definitivo)
- Asse di piega misurato (punto di rilievo del Progetto Definitivo)
- Superficie e/o clivaggio di piano assiale di piega (punto di rilievo del Progetto Definitivo)
- Limiti geologici
- Traccia di una superficie di faglia osservata (tratto continuo) e presunta (tratteggiato)

- Sondaggio geognostico attrezzato eventualmente con piezometro (pz) o per prova Down Hole (DH)
- Stendimento di tomografia sismica a rifrazione (Onde P ed onde S)

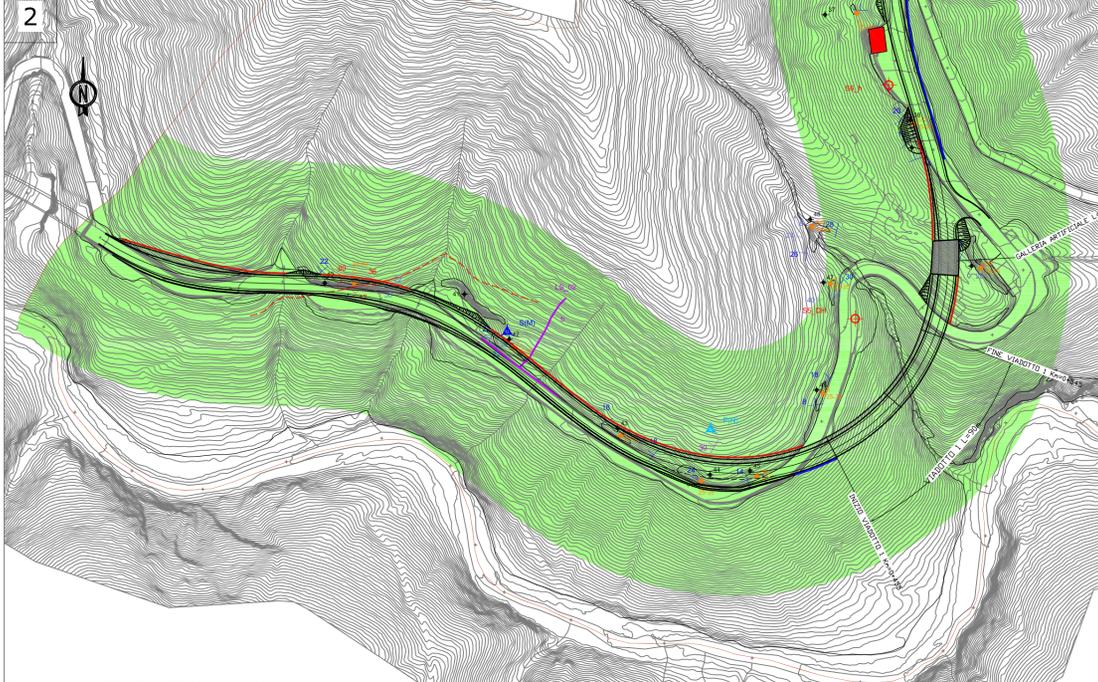
## ALTRI SIMBOLI

- Punto di rilievo (Progetto Preliminare)
- Punto di rilievo (Progetto Definitivo)
- Stazione di rilevamento geomeccanico (Progetto Preliminare)
- Stazione di rilevamento geomeccanico (Progetto Definitivo)
- Valore dell'indice di qualità GSI per rocce eterogenee Fytscholdi (Hoek & Marinos, 2000)

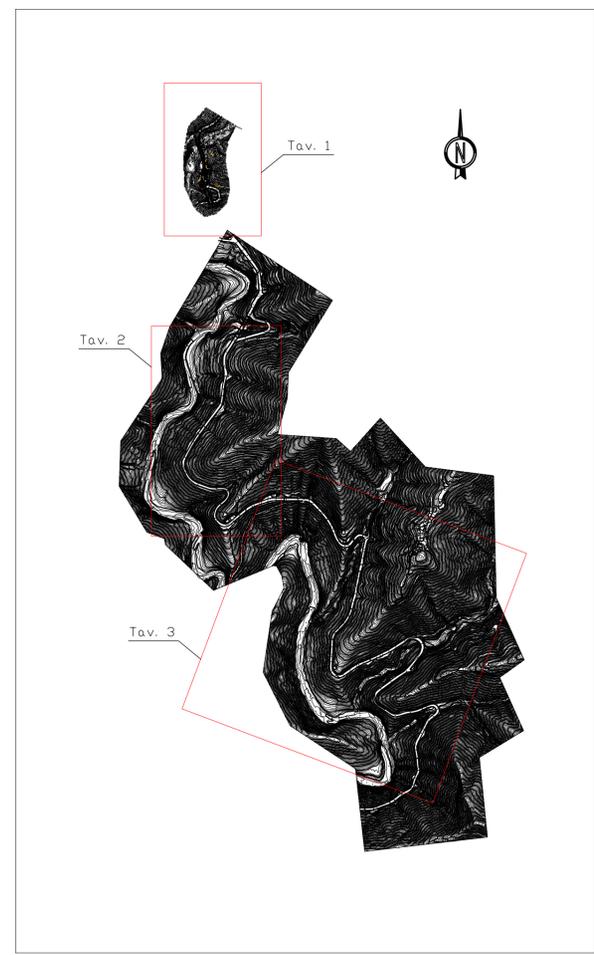
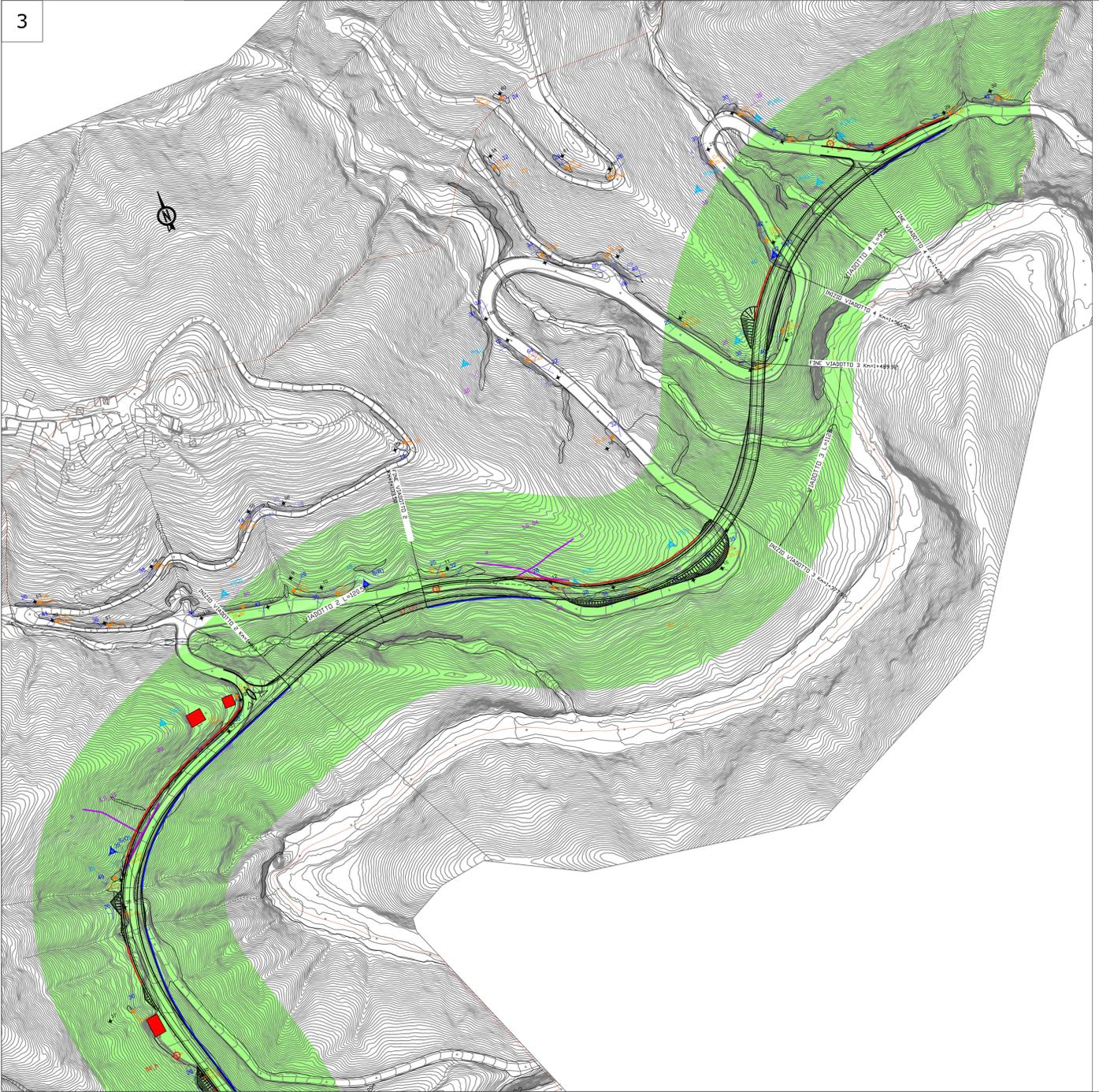
1



2



3



Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**Variante alla S.S. 45 "Val di Trebbia"**  
 Comuni di Torriglia e Montebruno  
 dal Km 31+500 (Costafontana) al Km 35+600 (Montebruno)  
 2° stralcio funzionale

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTI:  
 Ing. Vincenzo Marzi  
 Ordine Ing. di Bari n. 3594  
 Ing. Giuseppe Danilo Malgeri  
 Ordine Ing. di Roma n. A34610  
 Geol. Serena Majetta  
 Ordine Geologi del Lazio n. 928

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
 Geom. Fabio Quondam

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :  
 Ing. Giancarlo Luongo

PROTOCOLLO \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_

## GEOTECNICA

### Planimetria con classificazione sismica del territorio

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. N. PROG.	T00GEO0ETPS01A			
DPGEO3	D 1701	CODICE ELAB. T00GEO0ETPS01		A	1:2000
C					
B					
A	EMISSIONE		Ing. A. Mangiola	Ing. E. Mittiga	Ing. A. Michel
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO