

ANAS Struttura Territoriale Lombardia

Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"

PROGETTO DEFINITIVO COI. SOL. NOMS00066

PROGETTISTA
OPINI
SMART ENGINEERING

PROGETTISTI:
Ing. Andrea Pelli
Dottor Ing. Ingegner Roma K119540

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.:
Ing. Andrea Pelli
Dottor Ing. Ingegner Roma K119540

IL SECONDO:
Dott. Geo. Lorenzo Strano
Dottor Ing. Ingegner Roma K11224

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Marco Marazziti
Dottor Ing. Ingegner della provincia di Trento N°1483

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Pietro Quattori
IL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO: Ing. Emanuel Fassinio

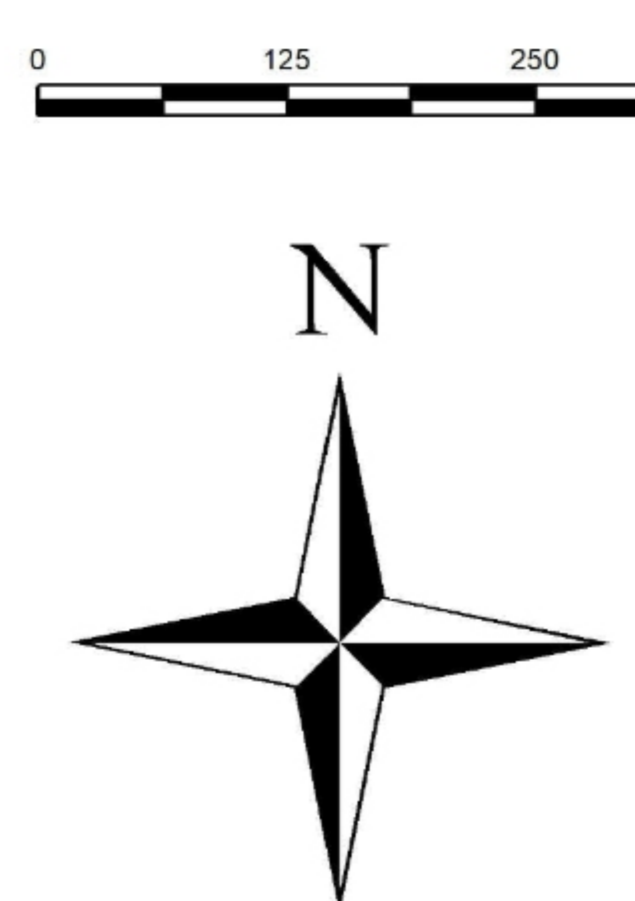
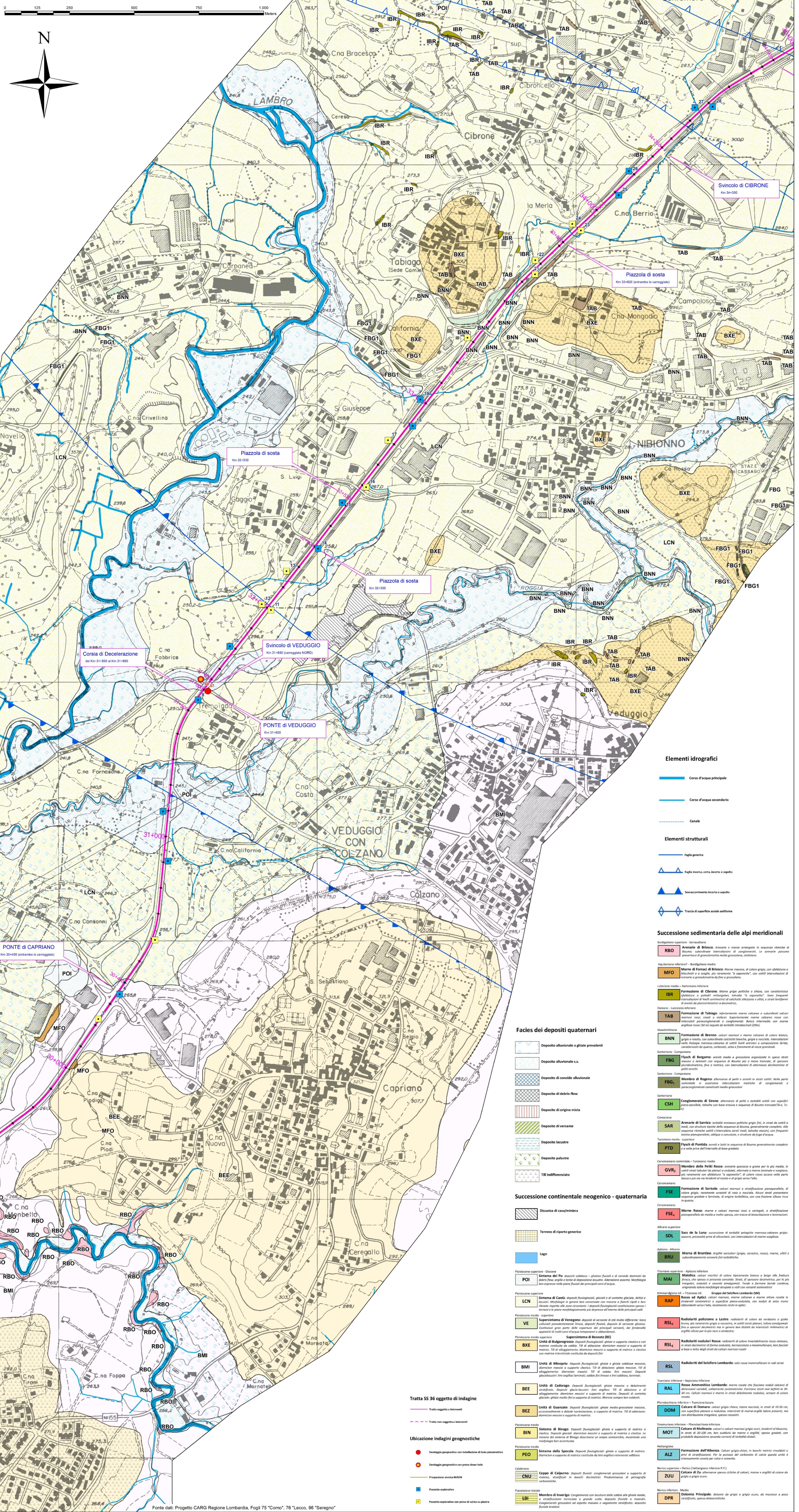
PROTOCOLLO DATA Aprile 2023

GEOLOGIA E GEOTECNICA

Carta geologica
Tavola 2 di 5

CODICE PROGETTO	NUMERO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	01	T00GE010E0CG02_B		
ELAB.	01	T00GE010E0CG02	B	

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	Revisione per istruttoria ANS	Aprile 2023	M. Schiavo	M. Del Fabbro	A. Pelli
A	Emisione Progetto Definitivo	08/04/2023	M. Schiavo	E. Tassan	F. Romagnolo



Elementi idrografici

- Corsia d'acqua principale
- Corsia d'acqua secondaria
- Canale

Elementi strutturali

- Faglia generica
- Faglia inversa, con la testa a valle
- Sovversamento teorico a valle
- Traccia di superficie sabbia affiorante

Successione sedimentaria delle alpi meridionali

RBO Formazione di Bracco Anziano e zone sottoposte in sequenze distese di brucoli, calcaree, gessolose, calcareo-gessolose.

MFO Marne di Fornaci di Bracco. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

IBR Formazione di Bracco. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate". Sono frequenti intercalazioni di calcareo sabbioso, calcareo e zone di calcareo di arenite.

TAB Formazione di Tabiagno. Formazione marne calcaree e sabbiose calcaree con intercalazioni calcaree a grana media, calcareo, calcareo-gessoloso, con marne argillose rosse (o) e argilla sabbiosa (o).

BNN Formazione di Bresso. Colori vari, marne rosse, marne calcaree di colore bianco, marne calcaree di colore giallo, marne calcaree di colore rosso, marne calcaree di colore rosso, marne calcaree di colore rosso, marne calcaree di colore rosso.

FBG Formazione di Bergamo. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

FBG1 Marne di Bergamo. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

CSH Conglomerato di Cinisello. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

SAR Arenarie di Sanico. Sabbie rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

GVR1 Gessolite di Gussone. Gessolite, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

PTD Piagge di Ponte di Veduggio. Piagge, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

FSL Formazione di Soriano. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

FSE Marne Rosse. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

SDR Sabbie di Lario. Sabbie, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

SRU Marne di Sarnano. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

MAI Marna di Milano. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RAP Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RS1 Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RS2 Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RS3 Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RS4 Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RS5 Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RS6 Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

RAL Rassa di Rappallo. Rassa, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

DOM Depositi di Denon. Depositi, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

MOT Marna di Milano. Marne rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

ALZ Arenarie di Lario. Sabbie rosse, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

ZLU Zuccato. Zuccato, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

DPR Depositi di Ponte di Veduggio. Depositi, di colore grigio con ghiaiolino e marne calcaree a grana media, "le scappate", con sabbie sabbionate e zone di calcareo e granulosità da fine a grossolana.

Facies dei depositi quaternari

- Deposito alluvionale a ghiaie prevalenti
- Deposito alluvionale s.l.
- Deposito di conoidi alluvionale
- Deposito di detriti-flow
- Deposito di origine mista
- Deposito di versante
- Deposito lacustre
- Deposito palustre
- TpI indifferenziato

Successione continentale neogenico - quaternaria

- Dicriccia di cavalliniera
- Terrone di sperto generico
- Lago

Tratta SS 36 oggetto di indagine

- Tutte soggette a indagini
- Tutte non soggette a indagini

Ubicazione indagini geognostiche

- Sanaggio geognostico con installazione di tubo piezometrico
- Sanaggio geognostico con prova dinamica
- Prova dinamica MAME
- Prova esplosiva
- Prova esplosiva con prova di carico su ghiaia

Legende

- CEB: Sistema della Cernaia. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAI: Capriano. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAU: Cernaia. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAV: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAZ: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAE: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAF: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAI: Capriano. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAU: Cernaia. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAV: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAZ: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAE: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.
- CAF: Cava. Depositi fluvio-glaciali di matrice sabbiosa.