

LEGENDA - (Parte 2)

ELEMENTI MORFOLOGICI PRINCIPALI

- Conoide alluvionale
- Scavo antropico connesso ad un'attività di cava

ELEMENTI LINEARI

- Traccia di sezione geologica

INDAGINI GEOGNOSTICHE PREGRESSE

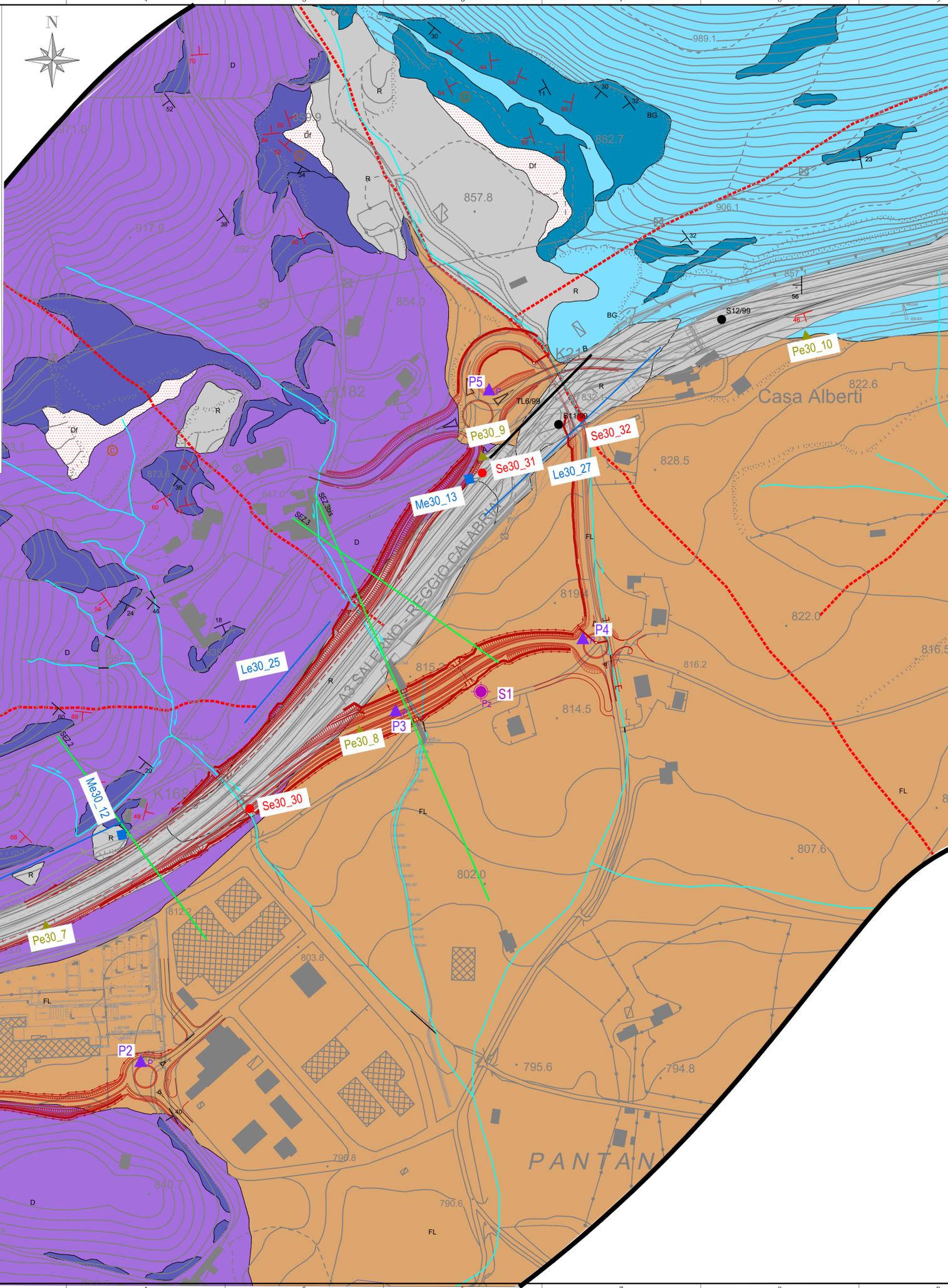
- SONDAGGI GEOGNOSTICI
- LINEE DI SISMICA A RIFRAZIONE

INDAGINI GEOGNOSTICHE - PROGETTO ESECUTIVO

- SONDAGGI GEOGNOSTICI A CAROTAGGIO CONTINUO
- LINEE DI SISMICA TOMOGRAFICA A RIFRAZIONE
- LINEE DI SISMICA "MASW"
- POZZETTI GEOGNOSTICI ESPLORATIVI (z=2-2.5 m) - P: eseguita prova di carico su piastra (circolare D=30 cm - prof. = 0.5 m) a doppio ciclo (intervallo di carico tra 0.05 N/mmq e 0.2 N/mmq)

INDAGINI GEOGNOSTICHE - EX NOVO (2020)

- SONDAGGI GEOGNOSTICI A CAROTAGGIO CONTINUO (PZ - Piezometro a tubo aperto)
- POZZETTI GEOGNOSTICI ESPLORATIVI (z=2 m)



LEGENDA - (Parte 1)

DEPOSITI DETRITICI QUATERNARI (Pliocene - Olocene)

Affiorante | Interpolato

- R: Riporti e terrapieni di origine antropica (R). Depositi ghiaioso-sabbiosi ben classificati e compattati artificialmente (terrapieni), oppure accumuli eterometrici non addensati e non classificati (riporti). (Olocene).
- Ec: Coltri eluvio-colluviali. (Ec). Depositi aerati, poco compattati e cementati, a struttura matrix-supported con matrice fine prevalentemente sabbioso-siltosa e ciottoli di piccole dimensioni. (Olocene).
- Bv: Breccie di versante (Bv). Depositi a struttura clast-supported, con stratificazione grossolana parallela al pendio. Presenza di clasti eterometrici, angolosi e poco sferici, frammati a ghiaie, mentre la matrice fine è generalmente costituita da sabbia e silt. Grado di cementazione del deposito variabile. (Olocene).
- Df: Detrito di falda (Df). Deposito caratterizzato da struttura open-work e clast-supported, costituito da blocchi e ciottoli angolosi, eterometrici e non sferici, immersi in una matrice sabbioso-siltosa subordinata rispetto alla frazione grossolana. (Olocene).
- Dfc: Detrito di falda cementato (Dfc). Deposito di caratteristiche analoghe al precedente, nel quale le porzioni cementate presentano un addensamento e un quantitativo di matrice fine sabbioso-siltosa maggiori rispetto alle porzioni non cementate. (Olocene).
- ALr: Alluvioni di fondovalle recenti e attuali (ALr). Depositi non cementati e scarsamente addensati, costituiti da ghiaie e ciottoli eterometrici ad arrotondamento e sfericità variabile, immersi in matrice fine prevalentemente sabbioso-siltosa. La struttura del deposito è variabile da matrix a clast supported e la stratificazione si presenta da grossolana a ben evidente. (Olocene).
- FL: Depositi fluvio-lacustri (FL). Altezze di ghiaie, sabbie, silt argillosi e argille siltose. Il deposito presenta struttura variabile da clast a matrix supported, stratificazione discontinua e talvolta sottili livelli torbosi. (Pleistocene inf.-medio).

SUBSTRATO ROCCIOSO PRE-QUATERNARIO (Triassico-Miocene inf.)

Unità Lungro-Verbicaro

Affiorante | Interpolato

- BG: Formazione di Serra Bonangelo e di Grisolia (BG). Formazioni indistinguibili sul terreno costituite da calcari micritici di colore grigio scuro o nero, calcari straterrellati caratterizzati da intercalazioni di marne rosse e gialle e calcari dolomitici di colore grigio chiaro, compatti e stratificati. All'interno dei calcari dolomitici è stata osservata la presenza di selce grigio-scuro. (Norico sup. - Retico/Hettangiano - Lias/Dogger).
- D: Dolomie (D). Dolomie di colore grigio chiaro/scuro o nere, a grana medio fine e talora tessitura saccharoide. Talvolta sono presenti dei livelli di doloreniti di colore nerastro costituite da arenarie medio-fini di dolomie. L'ammasso è caratterizzato da una stratificazione metrica/plurimetrica grossolana e poco evidente alla mesoscala, nonché da un elevato ed eterogeneo grado di fratturazione. (Norico)

ELEMENTI GEOLOGICI E STRUTTURALI

- Limiti geologici
- Tracce di faglie certe
- Tracce di faglie presunte
- Giacitura delle superfici di stratificazione/scistosità e relativo valore di inclinazione
- Giacitura delle superfici di faglia e relativo valore di inclinazione

ELEMENTI IDROGRAFICI

- Corsi d'acqua
- Progetto stradale

anas Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA
NUOVO SVINCOLO DI MORMANNO**

PROGETTO DEFINITIVO COD. UC 162

PROGETTAZIONE: R.T.I.: PROGİN S.p.A. (capogruppo mandataria)
CREW Cremonesi Workshop S.r.l. - ART Risorse Ambiente Territorio S.r.l.
ECOPLAME S.r.l. - InArPRO S.r.l.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Dott. Ing. Antonio GRIMALDI (Progin S.p.A.)	CAPOGRUPPO MANDATARIA: PROGETTAZIONE: ANDI INFRASTRUTTURE: PROGİN S.p.A. MANDANTI:
IL GEOLOGO: Dott. Geol. Giovanni CARRA (ART Ambiente Risorse e Territorio S.r.l.)	MANDANTI: CREW Gruppo Tecnico: Dott. Arch. Claudio TURRINI art Gruppo Tecnico: Dott. Ing. Ivo FRESIA
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Dott. Ing. Michele Cuniale (Progin S.p.A.)	ECOPLAME Gruppo Tecnico: Dott. Arch. Pasquale Pisano InArPRO Gruppo Tecnico: Dott. Ing. Massimo T. DE IORIO
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. XXXX XXXXXX	Direzione Tecnica: Dott. Arch. Pasquale Pisano Direzione Tecnica: Dott. Ing. Massimo T. DE IORIO
PROTOCOLLO _____ DATA _____ 201_	

**GEOLOGIA E GEOTECNICA
GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E SISMICA
SEMISVINCOLO NORD- CARTA GEOLOGICA**

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: L0411X-D-1201	TO0GE00GEOCG01B.dwg		
ELAB.:	T00GE00GEOCG01	B	1:2000

B	EMISSIONE A SEGUITO INDAGINI INTEGRATIVE	FEBBRAIO 2022	GALLETTI	CARRA	IORIO
A	EMISSIONE	SETTEMBRE 2020	GALLETTI	CARRA	IORIO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO