

- TERRENO VEGETALE (TV)**
Suolo agrario di colore marrone-nerastro, limo-argilloso con inclusi clasti poligenici e frustoli vegetali.
- TERRENO DI RIPIRTO (TR)**
Terreno di ripirto di varia natura e granulometria. Sottofondo stradale. Asfalto.
- TERRE ROSSE (LR)**
Limo sabbioso e sabbia limosa di colore rossostrato, con ghiaia di natura calcarea.
- DETRITO A GRANA FINE (DTf)**
Detrito a grana fina. Argilla limosa sabbiosa, limo argilloso - rimaneggiato, originato dall'alterazione e disgregazione della porzione più superficiale dei terreni.
- DETRITO A GRANA GROSSA (DTg)**
Detrito a grana grossa di natura prevalentemente calcarea variamente frammito a limo e sabbia, materiale milonizzato (brecce di faglia).
- ALLUVIONI A GRANA FINE (ALF)**
Alluvioni a grana fina: limo sabbioso e limo argilloso sabbioso di colore marrone; wn < wp.
- ALLUVIONI A GRANA GROSSA (ALG)**
Alluvioni a grana grossa: ghiaia con sabbia con livelli di limo sabbioso.

- FORMAZIONI DI BASE A GRANA FINA**
- LIMI ARGILLOSI (LA)**
Limo argilloso a tratti sabbioso di colore giallastro rossostrato, da consistente a poco consistente, wn > wp, con venature grigie, noduli di sabbia e frustoli carboniosi rossostrati, talora fossili anche in frammenti.
 - SABBIE CALCARENITICHE (SC)**
Sabbie e sabbie limose calcarenitiche, di colore variabile dal giallastro, al biancastro al bruno, con frammenti di calcarenite di dimensioni centimetriche e decimetriche variamente sparsi nella massa e con noduli di calcarenite.
 - FLYSCH NUDIDICO (FN)**
Argille del Flysch Nudidico. Argilla e argilla marnosa, argillite, di colore grigio, generalmente dura o molto consistente, scagliettata, a tratti intensamente fratturata. Struttura a scaglie di forma prismatica, da millimetrica a centimetrica, da debolmente a ben serrate, a soglii vsi. Sono presenti discontinuità variamente orientate. A tratti si rinvengono livelli di quarzenite di colore grigio-ocra. Possono rinvenire patine di calcite e livelli di calcite e di calcare. Nella parte superiore si presenta alterata (FNa) di colore marrone-ocra per ossidazione.
 - ARGILLE MARNOSE (AM)**
Argilla e argilla marnosa, scagliettata, da consistente a molto consistente, a tratti dura, di colore variabile dal grigio al verdastro wn < c < wp. Nella parte superiore può presentarsi alterata con toni rossostrati (AR).
 - ARGILLA SABBIOSA (AS)**
Argilla a tratti sabbiosa di colore marrone, consistente, talora marnosa. A tratti struttura scagliettata. Fm. Sciolato.

- FORMAZIONI DI BASE LAPIDEA**
- CALCARENITE (CL)**
Calcarenite a grana medio grossa, debolmente cementata, di colore variabile dal giallastro al biancastro.
 - CALCARENITE BEN CEMENTATA (CFC)**
Calcarenite da mediamente a ben cementata, di colore giallastro rossostrato, molto porosa, vacuolare, con cavità di forma da circolare ad allungata, talora riempite di terreno residuale.
 - QUARZARENITI E QUARZOSILTITI (Q)**
Quarzeniti e quarzeniti di colore grigiastro, a grana fina, con discontinuità chiuse e aperte, variamente orientate, con superfici piane e poco scabre.
 - CALCARI MARNOSE (CM)**
Marna argillosa, Marna calcarea e Calcarea Marnosa, di consistenza lapidea, a frattura conoidale, di colore variabile dal grigio chiaro al grigio scuro, con bande e venature rosa. A tratti sono presenti discontinuità di sub-verticale a 45°, talora riempite di calcite secondaria.
 - CALCARI FRATTURATI (CF)**
Calcarei intensamente fratturati di colore variabile dal grigio al biancastro, intensamente fratturati e dolomitizzati, con cavità di dimensioni anche decimetriche riempite di terreno residuale. La roccia è stata in genere carotata come ghiaia grossa. Fm. Farusi.
 - CALCARI (C)**
Calcari di colore grigio chiaro, a grana molto fina, frattura, talora vacuolare. Sono presenti discontinuità variamente orientate, con superfici scabre, da ondate a irregolari, con patine di alterazioni giallastre.
 - RADIOLARITI (R)**
Radiolariti intensamente tonificate ed alterate, prelevate nelle dimensioni della ghiaia fina e della sabbia grossa in matrice limosa, di colore prevalentemente nerastro.

INDAGINI 2022

PROGETTO

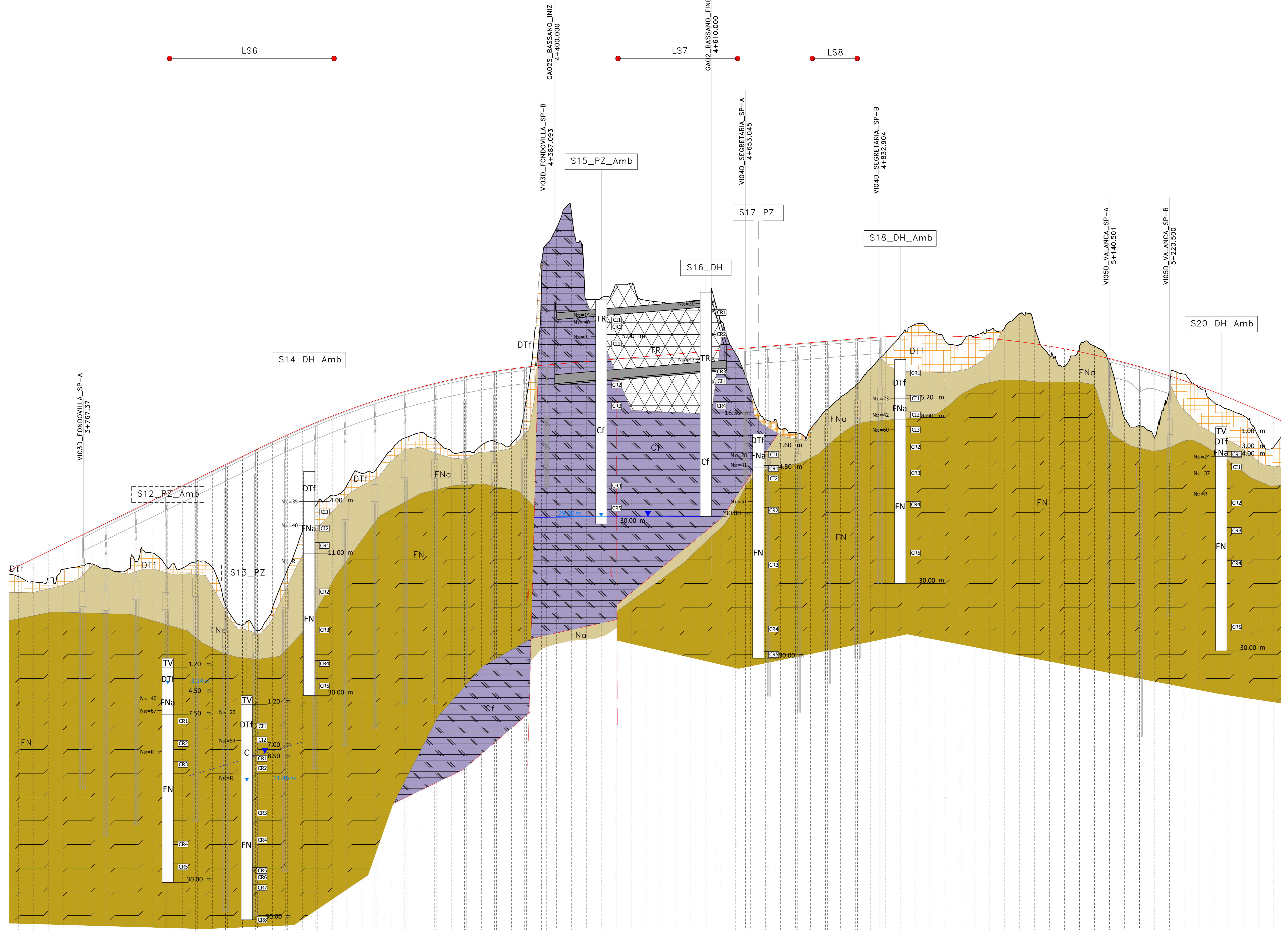
- Sn_DH : Sondaggio attrezzato con Down-Hole
- Sn_PZ : Sondaggio attrezzato con Piezometro
- Sn_INCL : Sondaggio attrezzato con Inclinoometro
- Ph : Pezzetto Geognostico
- HVSR : Prova HVSR

COLONNINA SONDAGGI

- unità Litologica
- profondità dal boccaforo (m)
- profondità della falda dal boccaforo (m)
- campione indisturbato
- campione rimaneggiato
- Prove SPT
- cv : Cavità
- Ns=xx : Livello ad intensa fratturazione
- Ns=R : Livello di intensa fratturazione

Altri simboli

- Limite stratigrafico
- Livello di falda
- Livello di falda presunto
- Faglia o contatto tettonico presunto
- Faglia o contatto tettonico



Profilo AP DX
Km 0+600.00 - 13+815.93
Scala: 2000:200
Q.Rif.: 29.00

NUMERO SEZIONE	1-39	80-84	82-83	3+680.00	185_DX
DISTANZE PARZIALI	20.00	3.07	80.24	83.31	3+700.00
DISTANZE PROGRESSIVE	20.00	3.07	80.24	83.31	3+700.00
QUOTE PROGETTO		3.54	80.75	84.29	3+740.00
QUOTE TERRENO		4.00	82.25	86.25	3+780.00
DIFFERENZA QUOTE		0.46	1.51	1.96	0.40

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S.121 "Cotonese"
Intervento S.S.121 - Tratto Palermo (A19) - rotatoria Bolognetto

PROGETTO DEFINITIVO cod. UP62

PROGETTAZIONE: ANS VIA SERRINO - VDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICO: GRUPPO DI PROGETTAZIONE
Dot. Ing. Giovanni Pirozzi (Ord. Ing. Prov. Roma 4123/A)

PROGETTISTA:
 Responsabile Tecnica Strada: Dot. Ing. Massimo Caviglioli
 Responsabile Sicurezza Strada: Dot. Ing. Giovanni Pirozzi
 Responsabile Sicurezza Pedonale e Impianti: Dot. Ing. Francesco Venturoli
Responsabile Geotecnica e Sismica: Dot. Ing. Massimo Caviglioli
 Responsabile Impianti: Dot. Ing. Francesco Venturoli
 Responsabile Topografia: Dot. Ing. Francesco Venturoli
 Responsabile Ambientale: Dot. Ing. Francesco Venturoli
 Responsabile Verifica: Dot. Ing. Francesco Venturoli
 Responsabile Realizzazione: Dot. Ing. Francesco Venturoli

GEOLOGO:
Dot. Ing. Enrico Cuccurullo (Ord. Ing. Regione Sicil. 200)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dot. Ing. Matteo Di Giacomo (Ord. Ing. Prov. Roma 131/B)

RESPONSABILE SIA:
Dot. Ing. Francesco Venturoli (Ord. Ing. Prov. Roma 1468/B)

VISTA: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
 Dot. Ing. Luigi Miano

Logos: Via Ingegneria, Sering Ingegneria, Vdp, Breng

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA
Profilo geotecnico AP-DX
 Tav. 13 di 21

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPUP062	UP62_U00GE00GETFP1-21_B		
LIV. PROG. ANNO	2023		
ELAB.	T00GE00GETFP13		
REV. DESCRIZIONE	DATA	REDDATO	VERIFICATO