



Profilo AP SX  
Km 0+600.00 - 13+815.93  
Scala : 1000:100  
Q.Rif. : +63.00

NUMERO SEZIONE	431_SX	432_SX	433_SX	434_SX	435_SX	436_SX	437_SX	438_SX	439_SX	440_SX	441_SX	442_SX	443_SX	444_SX	445_SX	446_SX	447_SX	448_SX	449_SX	450_SX	451_SX	452_SX	453_SX	454_SX	455_SX	456_SX	457_SX	458_SX	
DISTANZE PARZIALI	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
DISTANZE PROGRESSIVE	431,00	451,00	471,00	491,00	511,00	531,00	551,00	571,00	591,00	611,00	631,00	651,00	671,00	691,00	711,00	731,00	751,00	771,00	791,00	811,00	831,00	851,00	871,00	891,00	911,00	931,00	951,00	971,00	991,00
QUOTE PROGETTO	-4,98	-5,43	-5,96	-6,14	-6,58	-7,31	-7,58	-7,67	-8,39	-8,40	-8,42	-8,60	-8,71	-8,69	-8,62	-9,07	-9,44	-10,28	-11,49	-15,08	-7,53	-5,02	-3,89	-3,86	-3,71	-3,46	-3,28	-2,77	
QUOTE TERRENO	96,90	96,60	96,27	96,32	96,11	95,62	95,79	95,73	95,24	95,46	95,67	95,73	95,86	96,11	96,41	96,20	96,06	95,45	94,47	91,12	98,91	101,65	103,01	103,27	103,67	104,19	104,72	105,60	
DIFFERENZA QUOTE	-101,88	-102,03	-102,23	-102,46	-102,70	-102,93	-103,16	-103,40	-103,63	-103,86	-104,10	-104,33	-104,56	-104,80	-105,03	-105,26	-105,50	-105,73	-105,96	-106,20	-106,43	-106,66	-106,90	-107,13	-107,35	-107,67	-108,00	-108,37	

- COLTRI SUPERFICIALI**
- TERRENO VEGETALE (TV)**  
Suolo agrario di colore marrone-nerastro, limo-argilloso con inclusi clasti poligenici e frustoli vegetali.
  - TERRENO DI RIPORTO (TR)**  
Terreno di riporto 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, limo sabbioso - rimaneggiato, originato dall'alterazione e disaggregazione 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)**  
Sabbia e sabbia limosa calcarenitica, 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 NUMIDICO (FN)**  
Argille del Flysch Numidico. Argilla e argilla marnosa, argillite, di colore grigio, generalmente dura o molto consistente, scagliettata, a tratti intensamente fraturata. Struttura a scaglie di forma prismatica, da minime a centimetriche, da debolmente a ben serrate, a singoli vs. Sono presenti discontinuità variamente orientate. A tratti si rinvengono livelli di quarzenite di colore grigio-ocra. Possono rinvenirsi patine di calcite e livelli di calcite e di calcare. Nella parte superiore si presenta alterata (FNα) 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 < wp. Nella parte superiore può presentarsi alterata con patine rossostrata (ANα).
  - ARGILLA SABBIOSA (AS)**  
Argilla a tratti sabbiosa di colore marrone, consistente, talora marnosa. A tratti struttura scagliettata. Fm. Scilato.
- 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, vuotolare, 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 MARNOSI (CM)**  
Marna argillosa, Marna calcarea e Calcare Marnoso, di consistenza lapidea, a frattura concoide, di colore variabile dal grigio chiaro al grigio scuro, con bande e venature rosse. A tratti sono presenti discontinuità da sub-verticale a 45°, talora riempite di calcite secondaria.
  - CALCARI FM FANUSI (CF)**  
Calcari intensamente fraturati di colore variabile dal grigio al biancastro, intensamente fraturati e dolomitizzati, con cavità di dimensioni anche decimetriche riempite di terreno residuale. La roccia è stata in genere carotata come ghiaia grossa. Fm Fanusi.
  - CALCARI (C)**  
Calcari di colore grigio chiaro, a grana molto fina, frattura, talora vuotolare. Sono presenti discontinuità variamente orientate, con superfici scabre, da ondulate a irregolari, con patine di alterazione giallastre.
  - RADIOLARITI (R)**  
Radiolariti intensamente tettonizzate ed alterate, prelevate nelle dimensioni della ghiaia fina e della sabbia grossa in matrice limosa, di colore prevalentemente nerastro.

**LEGENDA**

**INDAGINI 2022**

- Sn\_DH, Sn\_Dh: Sondaggio attrezzato con Down-Hole
- Sn\_PZ, Sn\_Pz: Sondaggio attrezzato con Piezometro
- Sn\_INCL, Sn\_INcl: Sondaggio attrezzato con Inclinometro
- Ph, Ph: Pozzetto Geognostico
- HVSR: Stendimento sismico
- HVSR: Prova HVSR

**COLONNINA SONDAGGI**

- x: unità Litologica
- xxx: profondità dal boccaforo (m)
- xx: profondità della falda dal boccaforo (m)
- CR: campione indisturbato
- CR2: campione rimaneggiato
- Prove SPT: Ns=xx, Nr=xx
- cv: Cavità

**Altri simboli**

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

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
Direzione Tecnica

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

**PROGETTO DEFINITIVO** COD. UP62

**PROGETTAZIONE: AM VIA - SERING - VDP - BRENG**

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTA:  
 Responsabile Tecnica Strada: Dott. Ing. Massimo Cioffi  
 Responsabile Strada: Dott. Ing. Giovanni Pizzo  
 Responsabile Strada in Fase di Progettazione: Dott. Ing. Massimo Cioffi  
 Responsabile Strada in Fase di Progettazione: Dott. Ing. Massimo Cioffi  
 Responsabile Strada in Fase di Progettazione: Dott. Ing. Massimo Cioffi  
 Responsabile Strada in Fase di Progettazione: Dott. Ing. Massimo Cioffi

RESPONSABILE SIA:  
 Dott. Ing. Massimo Cioffi

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
 Dott. Ing. Luigi Mura

**VIA INGEGNERIA**  
**SERING INGEGNERIA**  
**VDP**  
**BRENG**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
VI09 - VIADOTTO ELEUTERIO 2  
Profilo geotecnico - carreggiato SX

CODICE PROGETTO	LV. PROG. ANNO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPUP0062	D 23	UP62_P00V01-15STRFG01_B_SX	B	1:1000/100
D				
C				
B	EMISSIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA	NOV 2023	G. MARFISI	V. CANZONER
A	EMISSIONE	FEB 2023	G. MARFISI	V. CANZONER
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDDATO	VERIFICATO
				APPROVATO