



**Complessi idrogeologici**

**COMPLESSO PALUSTRE:** circolazione idrica limitata ai soli livelli superficiali alluviali e nei livelli costolati. **Poco permeabile.**

**Depositi palustre (e5):** Lini di argille limose grigio-scure e grigio-verdastre, a luoghi ciottolose, fanghi torbosi marcati con abbondante frazione organica. **Terreni prevalentemente coesi.**

**COMPLESSO ALLUVIONALE-DETRITICO:** circolazione idrica localmente importante all'interno delle sacche alluvionali e/o detritiche e a granulometria medio-grossolana. **Mediamente permeabile.**

**Depositi antropici**  
Discariche industriali (b1): Discariche di inerti (b1a) Materiali di riporto e aree bonificate (b1f)  
**Terreni da poco coesi a incoerenti.**

**Depositi alluvionali**  
Ghiaie variamente sabbiose con intercalazione di limi argillosi (ba). Sabbie di medie a molte grossolane, con lenti e sottili livelli ghiaiosi (bb). Argille variamente sabbiose con lenti e livelli ghiaiosi (bc).  
**Terreni da poco coesi a incoerenti.**

**Coltri olivino-cotturabili (b2)**  
Detriti grossolani immersi in matrice sabbioso-silicea, talora con intercalazioni di silti più o meno evoluti e arricchiti in frazione organica.  
**Terreni da poco coesi a incoerenti.**

**Depositi alluvionali terrazzati**  
Ghiaie grossolane prevalentemente, con lenti di sabbie e ghiaie fini a stratificazione incrociata (baa). Sabbie grossolane prevalentemente, con lenti di sabbie e ghiaie fini a stratificazione incrociata (bab).  
**Terreni da poco coesi a incoerenti.**

**Subsistemi di Portoscuso (PVM2a)**  
Ghiaie alluvionali terrazzate da medie a grossolane, a stratificazione incrociata concava, con subordinati livelli e lenti di sabbie.  
**Terreni da poco coesi a incoerenti.**

**COMPLESSO MARNOSO-ARENACIO:** circolazione idrica concentrata nei livelli arenacei poco cementati e nei livelli marnosi alterati e fratturati. **Mediamente permeabile.**

**Marne di Gesturi (G8T)**  
Marni arenacei e silicee giallastre, con intercalazione di arenarie e calcari.  
**Terreni da coesi a detritici con cementazione variabile.**

**COMPLESSO ARENACEO-MARNOSO:** circolazione idrica concentrata nei livelli arenacei poco cementati e nei livelli calcarenitici. **Permeabile.**

**Arenarie di Piri (ADP)**  
Arenarie, arenarie marnose e/o silicee e silti grigio-verdastre, calcareniti giallastre, sabbie biancastre, lenti di conglomerati a clasti di metamorfiti paleozoiche con vario grado di elaborazione.  
**Terreni detritici a cementazione variabile.**

**COMPLESSO DETRITICO:** circolazione idrica localmente importante nei livelli a granulometria grossolana. **Molto Permeabile.**

**Depositi antropici**  
Discariche industriali (b1): Discariche di inerti (b1a) Materiali di riporto e aree bonificate (b1f)  
**Terreni da poco coesi a incoerenti.**

**Coefficiente di permeabilità K (m/s)**

10<sup>-10</sup> 10<sup>-9</sup> 10<sup>-8</sup> 10<sup>-7</sup> 10<sup>-6</sup> 10<sup>-5</sup> 10<sup>-4</sup> 10<sup>-3</sup> 10<sup>-2</sup> 10<sup>-1</sup>

CP Poco permeabile    CAD Mediamente permeabile    CD Molto Permeabile

CMIA Mediamente permeabile

**GIACITURE**

— Stratificazione dritta  
— Stratificazione orizzontale  
— Stratificazione verticale  
— Stratificazione verticale a polarità sconosciuta  
— Stratificazione a polarità sconosciuta  
— Stratificazione rovesciata

**TETTONICA**

— Faglia Diretta Certa  
— Faglia Diretta Presunta

**Legend:**

- Tracciato
- Reticolo Idrografico
- Spechi d'Acqua
- Pozzi Trivellati
- INVASO
- Isotracche (Quota assoluta in m s.l.m.)
- Direzione principale del deflusso

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. n.130 "Iglesiente"  
Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu da km 3+000 a 15+600

**PROGETTO DEFINITIVO**    COD. CA316 CA351

PROGETTAZIONE: **ATI VIA - LOTTI - SERING - VDP - BRENG**

PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
Dott. Ing. Francesco Micharelli (Ord. Ing. Prov. Roma 14712)

RESPONSABILI D'AREA:  
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Massimo C. (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)  
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)  
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2822)  
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE MANZIATARIA:  
**VIA INGEGNERIA**  
MANDANTI:  
**ISTITUTO INGEGNERIA**  
**SERING INGEGNERIA**  
**vdp**  
**BRENG BRIDGE ENGINEERING**

GEOLOGO:  
Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2822)

RESPONSABILE SIA:  
Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
Dott. Ing. Francesco Corrias

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
Carta idrogeologica – Comune di Elmas – Tav.1 di 4

CODICE PROGETTO	NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	CA316_TO0GE00GEOCI01-4A			
ELAB.	CA316351	ELAB.	A	1:5000
D				
C				
B				
A	EMISSIONE	APR.2020	R.CHANELLO	E. CURCURUTO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
				APPROVATO