

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	Ing. Geol. MASSIMO PIETRANTONI Responsabile Geologia e Geotecnica	Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE MADDALONI

GEOLOGIA - GEOMORFOLOGIA - IDROGEOLOGIA

Rilievo geomeccanico con drone nella cava Tixon

APPALTATORE		SCALA:
CONSORZIO CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. Bianchi 11/07/2018		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I F 1 N	0 1	E	Z Z	P L	G E 0 0 0 5	0 0 2	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	M. Remigio	11/07/2018	M. Pietrantoni	11/07/2018	P. Mazzoli	11/07/2018	M. Pietrantoni
								11/07/2018

WORKFLOW METODOLOGICO RELATIVO ALLA PRODUZIONE DEGLI ELABORATI DEL RILIEVO 3D EFFETTUATO PRESSO CAVA TIXON, MADDALONI (CE)

1. Attività di rilievo

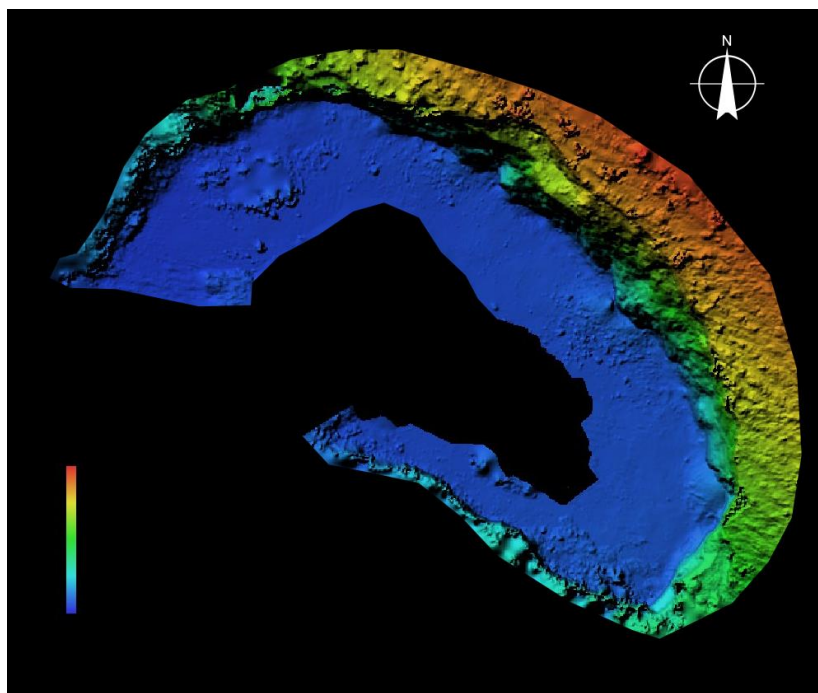
In data 17/04/2018 presso Maddaloni (CE) è stato effettuato un rilievo fotogrammetrico tramite UAV (drone) dell'interno fronte della cd. "Cava Tixon". Per la collimazione a terra del suddetto rilievo sono stati materializzati a terra e misurati in parete alcuni GCP (*Ground Control Points*), battuti topograficamente tramite GPS RTK e stazione totale.

I fotogrammi acquisiti durante tale rilievo sono stati processati in un software di SFM (*Structure From Motion*) al fine di poter elaborare una nuvola di punti a piena risoluzione ed un modello tridimensionale texturizzato dell'area. La risoluzione fotografica media ottenuta è stata di 1.3 cm/pixel.

2. Post elaborazione

Gli output primari derivanti dal processing di SFM sono stati georeferenziati nel sistema di coordinate locali di Progetto fornitoci dalla Committenza. Sono stati prodotti in questa fase:

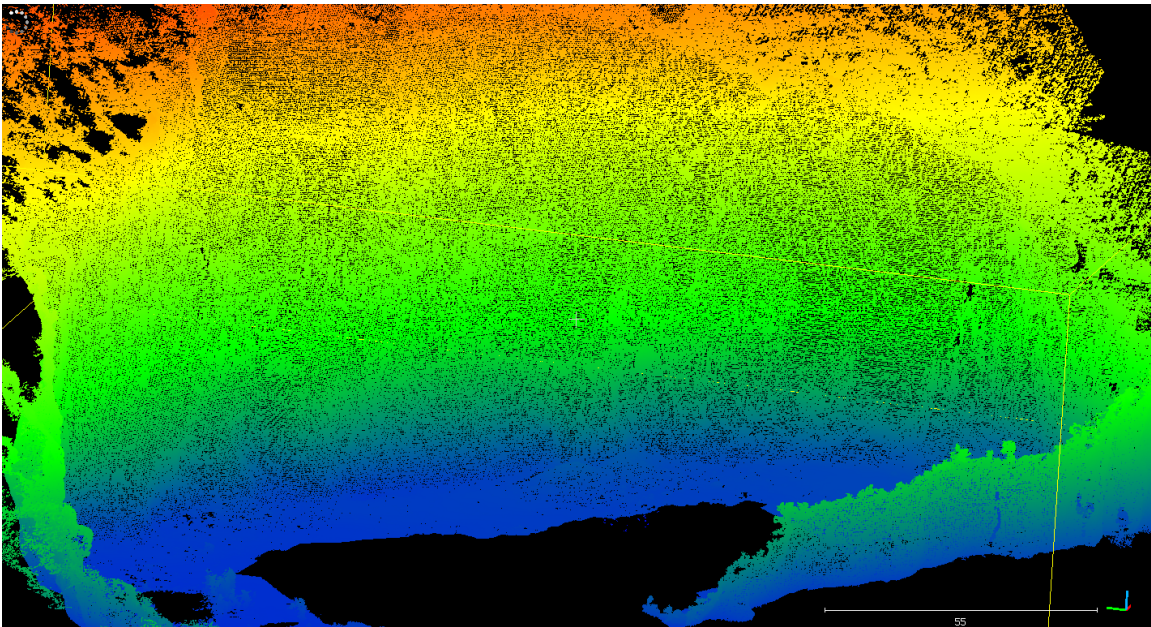
- -DSM Cava Tixon in coordinate di progetto, formato geoTiff;



- -PDF3D Cava Tixon navigabile e misurabile;



- -Nuvola di Punti Cava Tixon in coordinate di progetto, formato LAS;

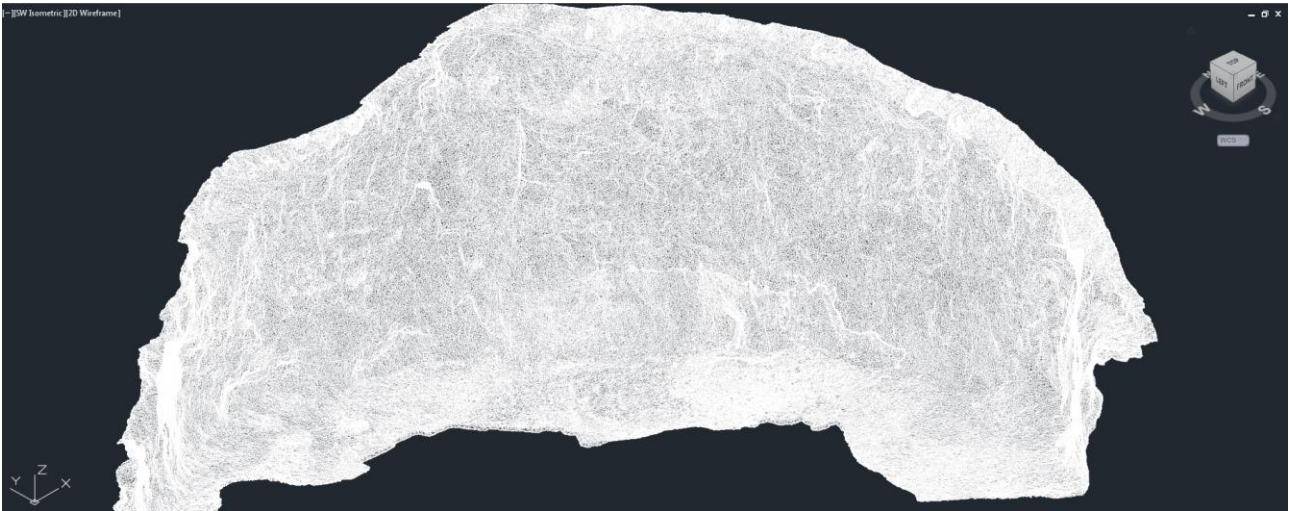


- -3DDXF Cava Tixon in coordinate di progetto.



Aiviewgroup Srl

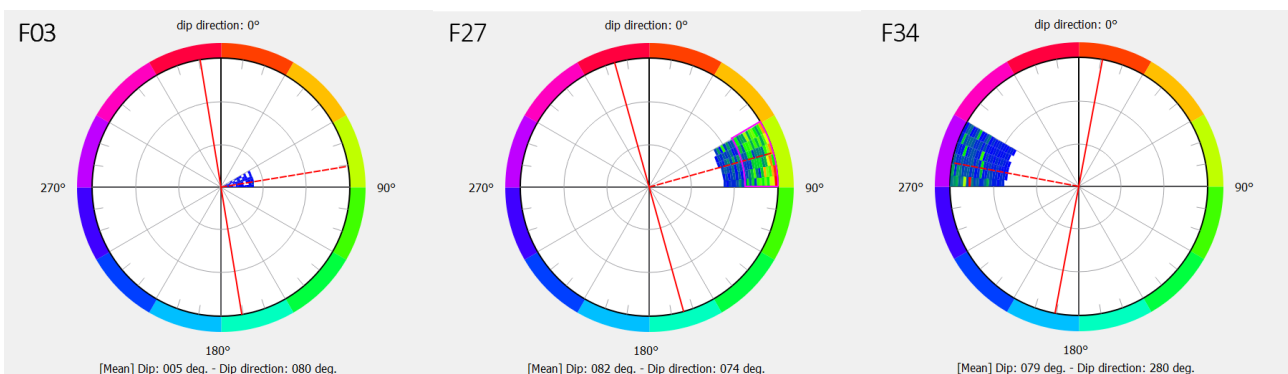
Sede legale: Via Francesco Domenico Guerrazzi 19 - 00152 – Roma - Sede Operativa: Via dei Reti 28 - 00185 - Roma
Tel. 06.56566593 - Fax 06.56561203 - P.Iva 11922751000 - info@aiviewgroup.com - pec@pec.aiviewgroup.com



Si è dunque proceduto ad analisi spaziali sulla nuvola di punti georeferenziata nel sistema di coordinate piane UTM fuso 33N (codice EPSG 32633) per estrapolare l'orientazione dei piani strutturali principali distribuiti lungo tutto il fronte di cava, al fine di produrre dati giacitureli integrativi per l'analisi dello stato strutturale della parete interessata dal Progetto.

Data la complessità geometrica del profilo del fronte di cava si è deciso di definire vari piani di proiezione lungo cui elaborare ortofotopiani distinti. In accordo con gli altri tecnici direttamente coinvolti nella suddetta analisi sono stati prodotti:

- Raster degli stereogrammi delle principali famiglie di discontinuità strutturali individuate (identificativi famiglie F34, F27, F03);

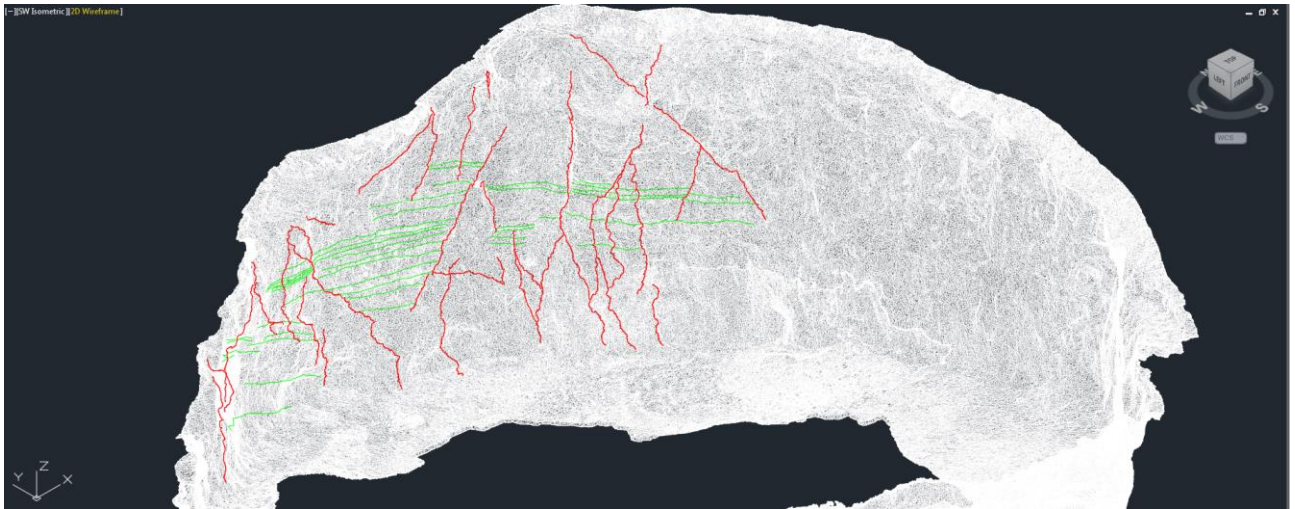


- File testuali analitici (formato .csv) contenenti le discontinuità delle principali famiglie individuate;
- DXF di plottaggio dei principali piani di frattura (F27 ed F34) in coordinate UTM33N (EPSG 32633);
- DXF di plottaggio dei piani di stratificazione più significativi (F03) in coordinate UTM33N (EPSG 32633);

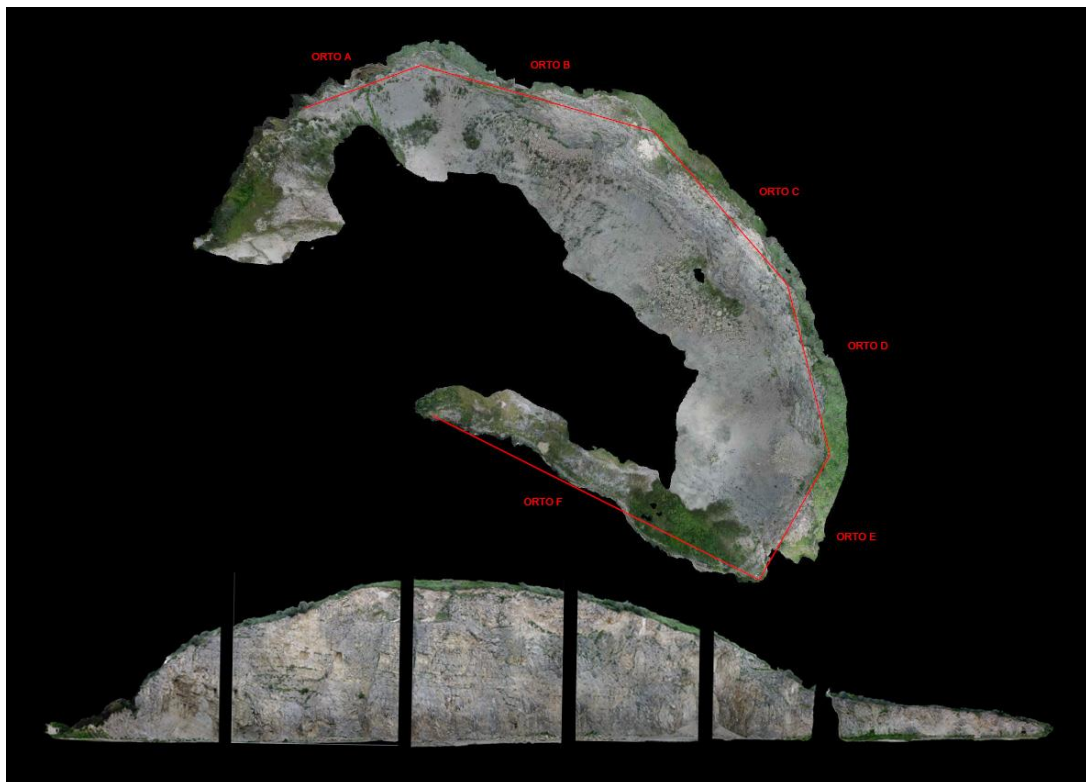


Aiviewgroup Srl

Sede legale: Via Francesco Domenico Guerrazzi 19 - 00152 – Roma - **Sede Operativa:** Via dei Reti 28 - 00185 - Roma
Tel. 06.56566593 - **Fax** 06.56561203 - **P.Iva** 11922751000 - info@aiviewgroup.com - pec@pec.aiviewgroup.com



- -Nuvola di Punti Cava Tixon in coordinate UTM33N (EPSG 32633), formato LAS;
- -Ortofoto (risoluzione 1.3cm/pix) in formato TIFF dell'intero fronte di cava, scomposto in 6 piani di proiezione (ortoA, ortoB, ortoC, ortoD, ortoE, ortoF)



Roma, 02/07/2018

Daniele Spigarelli



Aiviewgroup Srl

Sede legale: Via Francesco Domenico Guerrazzi 19 - 00152 – Roma - **Sede Operativa:** Via dei Reti 28 - 00185 - Roma
Tel. 06.56566593 - **Fax** 06.56561203 - **P.Iva** 11922751000 - info@aiviewgroup.com - pec@pec.aiviewgroup.com