

Regione: Sicilia
Provincia: Palermo
Comune: Monreale
Località: Trenta-Ravanusa

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MONREALE-C.DA TRENTA" DELLA POTENZA DI 40 MW IN IMMISSIONE PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Titolo: AGRFV-PA-REL49A0
Relazione Geomorfologica sismica

Allegato:

GEO

Progettazione:



ARCADIA srls
Via Houel 29, 90138 – Palermo

info@arcadiaprogetti.it
arcadiaprogetti@arubapec.it

Visti / Firme / Timbri:



Dott. Geol. Dario Miraglia

Note:

Data	Rev.	Descrizione revisioni	Elaborato da:	Controllato da:	Approvato da:
07.04.2023	0	PRIMA EMISSIONE	Dott. Geol Dario Miraglia	Dott. Agr. Enrico Camerata Scovazzo	FLEGONE srl
REVISIONI					



FLEGONE srl

FLEGONE srl
Via Monte Napoleone, 8
20121 MILANO MI
flegonesrl@pec.it

INDICE

1. Premesse	pag. 3
2. Normativa di riferimento	pag. 3
3. Caratteri geomorfologici	pag. 4
3.1 Inquadramento geomorfologico generale	
3.2 Inquadramento geomorfologico dell'area in studio	
4. Inquadramento geologico e geologia del sito	pag. 7
4.1 Inquadramento geologico generale	
4.2 Assetto Geologico Strutturale dell'area in studio	
4.3 Geologia del sito	
5. Prove in situ e modellazione sismica dei terreni	pag. 10
5.1 Sondaggi sismici HVSR	
6. Lineamenti idrografici ed idrogeologici	pag. 28
7. Pericolosità ambientale del sito	pag. 28
8. Considerazioni conclusive	pag. 29

ELENCO ALLEGATI

- Allegato A: Inquadramento su ortofoto aerea
- Allegato B: Corografia 1:25.000 e 1:10.000
- Allegato C: Carta geologica
- Allegato D: Carte Piano Assetto Idrogeologico

1. PREMESSE

Il sottoscritto **Dott. Geol. Miraglia Dario** è stato incaricato dallo **studio Archadia s.r.l.** per lo studio geologico di un'area sita in C.da Trenta nel Comune di Monreale, nell'ambito della valutazione della stabilità generale del terreno oggetto del progetto e dei terreni circostanti.

In particolare è stato eseguito un rilievo geologico di superficie, esteso anche alle aree limitrofe onde poter inquadrare la zona in un contesto geologico strutturale più ampio. Gli elementi acquisiti e le informazioni desunte dalla letteratura geologica esistente sono stati integrati da prospezioni sismiche di tipo passivo (HVSR) al fine di definire la sismostratigrafia.

Lo studio è stato condotto nel periodo che va da gennaio c.a. fino ad oggi, al fine di valutare gli aspetti geologici, geomorfologici e geotecnici dei versanti collinari con l'intensificarsi delle piogge.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Decreto del Ministro delle Infrastrutture 17 gennaio 2018, Approvazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni. Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Istruzioni per l'applicazione delle NTC /2018. Circolare n.617 del 2 febbraio 2009. Pericolosità sismica e criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale allegato al voto n.36 del 27.07.2007. Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale, Ordinanza PCM n.3519 del 20 aprile 2005. Regione Siciliana – Deliberazione n. 408 del 19.12.2003- Individuazione, formazione e aggiornamento elenco zone sismiche in recepimento OPCM n.3274 /2003 - DPR. 380/2001 (Testo Unico per l'Edilizia) - Eurocodice 7.1-7.2.-7.3. Progettazione geotecnica – Eurocodice 8.

3. CARATTERI GEOMORFOLOGICI

3.1 Inquadramento geomorfologico generale

La morfologia dell'area è prevalentemente collinare come conseguenza della sua genesi geologica. L'odierna configurazione geologica del Mediterraneo centrale, l'orogene appenninico-maghrebide costituisce la dorsale montuosa che dall'Appennino meridionale, attraverso l'Arco Calabro-Peloritano e la Sicilia, prosegue oltre il Canale di Sicilia verso le coste del Maghreb in Africa settentrionale.

La tripartizione dell'orogene, di conseguenza, è interpretabile come il risultato del controllo dei lineamenti tettonici mesozoici sulla migrazione neogenica dei thrust (Lentini et alii, 1996). Nell'insieme l'edificio orogenico è pertanto in accavallamento, con vergenza meridionale, sulle aree deformate del margine del Blocco Pelagiano (Burolet et alii, 1978).

L'ossatura geologica del settore di pertinenza areale fa parte dei depositi Mio-Pliocenici afferenti alla Formazione Castellana Sicula in alcune aree ricoperte da detrito colluviale attuale.

3.2 Inquadramento geomorfologico dell'area in studio

L'area oggetto del nostro studio è situata all'interno del territorio comunale di Monreale e precisamente in C.da Trenta. Cartograficamente l'area ricade all'interno della tavoletta "Camporeale", nel foglio n.607 della carta d'Italia edita dall'I.G.M. e nella C.T.R. nella sezione 607130.

Nella cartografia del Catasto Terreni l'area di impianto è ricompresa nei Fogli nn° 184, 186, del Comune di Monreale; mentre le opere di connessione sono ricomprese nel foglio n°7 del Comune di Gibellina (Tp).

La proprietà in oggetto si colloca ad Ovest dell'abitato di Roccamena, a Nord-Est del Villaggio Madonna delle Grazie, a Nord della SP9 e a Est della SP20, la parte settentrionale del litorale di maggiore estensione (area A) degrada con andamento regolare e con una debole pendenza verso sud e precisamente verso l'incisione fluviale che la divide dalla porzione meridionale dell'area anch'essa degradante

verso l'incisione. Il lotto si pone alle quote comprese tra 235 e 190 m sul livello del mare.

Nella zona si evidenziano modeste forme di erosione superficiale dovute all'azione delle acque meteoriche che dilavano i terreni di copertura e comunque il fenomeno si concentra in alcune linee di impluvio che convogliano le acque e consentono un drenaggio dei versanti. Tuttavia non sono stati rilevati segni di instabilità tali da lasciar presupporre una evoluzione morfologica negativa dell'area. Segue una ortofoto dell'area con l'indicazione delle aree di progetto:



Figura 1 Ortofoto dell'area con la perimetrazione delle aree di progetto

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO e GEOLOGIA DEL SITO

4.1 Inquadramento geologico generale

Nell'area in oggetto affiorano le Unità Mio-Plioceniche di bacini di avanfossa della catena siciliana in fase di sollevamento. Questi bacini (thrust-top basins) in parte ricoprono la struttura della catena, ereditata dalla tettonica plicativa miocenica e in parte tardo pliocenica.

L'odierna configurazione geologica del Mediterraneo centrale, l'orogene appenninico-maghrebide costituisce la dorsale montuosa che dall'Appennino meridionale, attraverso l'Arco Calabro-Peloritano e la Sicilia, prosegue oltre il Canale di Sicilia verso le coste del Maghreb in Africa settentrionale. La tripartizione dell'orogene, di conseguenza, è interpretabile come il risultato del controllo dei lineamenti tettonici mesozoici sulla migrazione neogenica dei thrust (Lentini et alii, 1996°). Nell'insieme l'edificio orogenico è pertanto in accavallamento, con vergenza meridionale, sulle aree deformate del margine del Blocco Pelagiano (Buroillet et alii, 1978).

4.2 Assetto Geologico Strutturale dell'area in studio

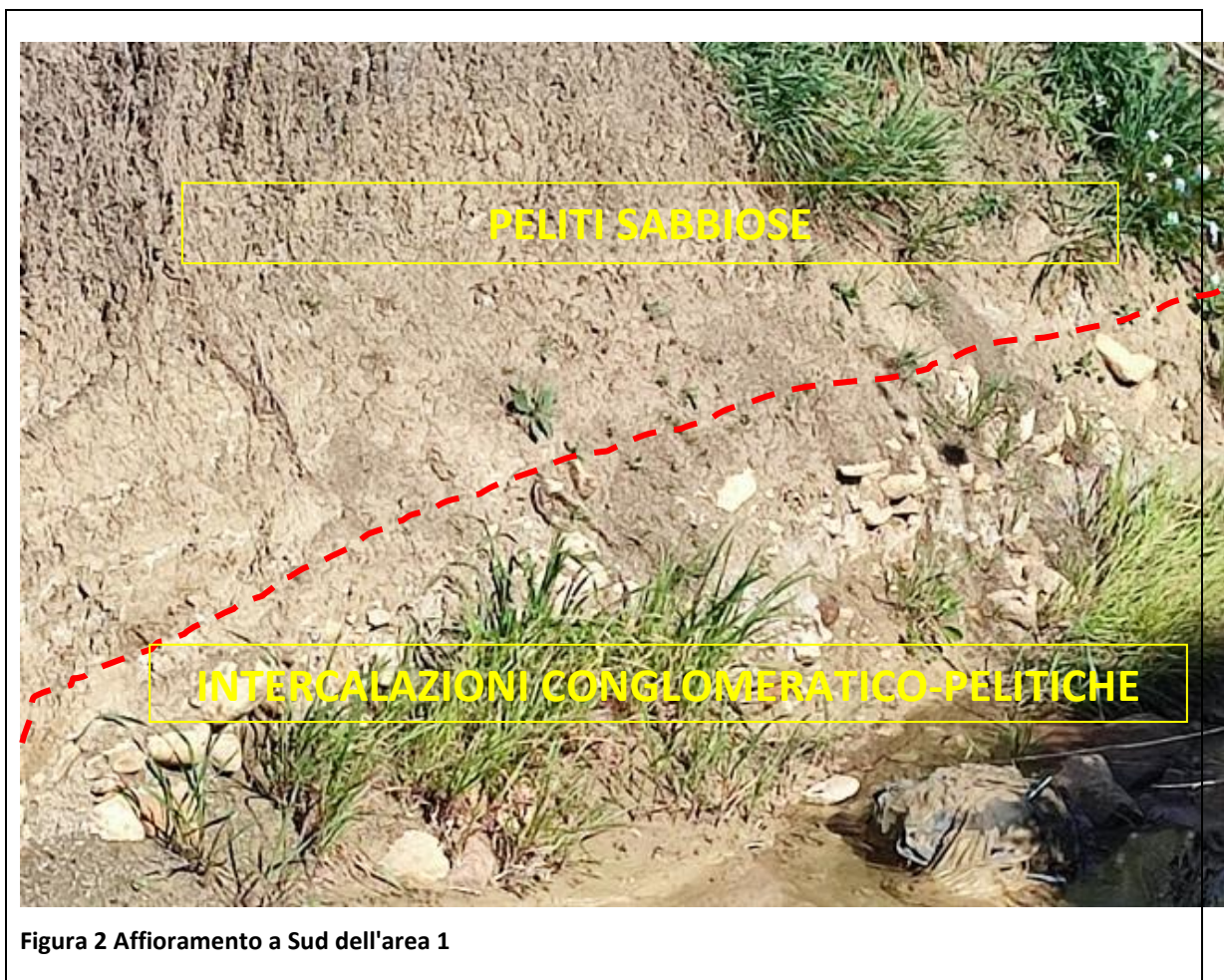
I terreni ricadenti in quest'area afferiscono alla Formazione Castellana Sicula, spesso in passato accorpati ai terreni sovrastanti della Formazione Terravecchia. Dal 1990 vengono distinti dai precedenti in quanto hanno la peculiarità di essere depositi di bacino Piggy Back, sedimentati sul dorso delle falde Sicilidi e numidiche durante il loro trasporto, contribuendo al riconoscimento del timing della messas in posto delle unità alloctone geometricamente sottostranti.

4.3 Geologia del sito

Nel sito oggetto dello studio è presente un terreno di copertura costituito da detrito colluviale, con spessore medio di circa 100 cm. Come verrà approfondito nel paragrafo 5 tale coltre presenta mediocri caratteristiche geotecniche e assenza di

evidenze di fenomeni gravitativi sia superficiali sia profondi. Tale copertura sovrasta i terreni afferenti alla Formazione Castellana Sicula, ovvero peliti e peliti sabbiose grigio-verdi o grigio-azzurre e giallastre con rari foraminiferi bentoniche planctonici con intercalazioni lenticolari di arenarie e sabbie quarzoso-arenacee e conglomeratico pelitiche talvolta ben cementate. Tali lenti possono essere potenti qualche decina di metri e molto estese arealmente. Il limite inferiore del corpo sabbioso-argilloso è una superficie di apparente discordanza sul Flysch Numidico ed in particolare sulle argille varicolori o in paraconcordanza sulle marne di San Cipirrello. Il limite superiore è una superficie erosiva con i conglomerati e le sabbie della Formazione Terravecchia.

Seguono alcune immagini del rilievo geologico effettuato a sud dell'area 1.



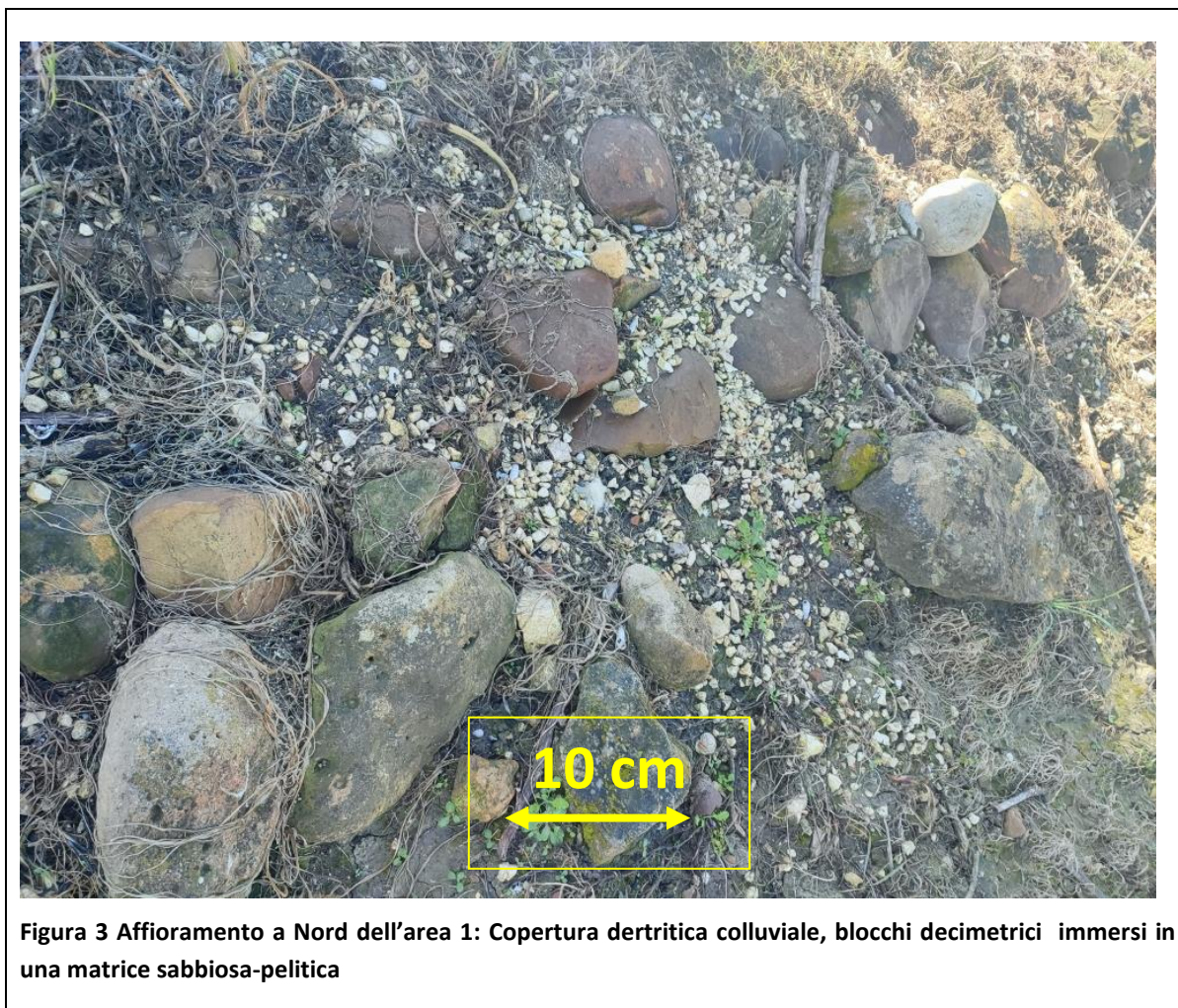


Figura 3 Affioramento a Nord dell'area 1: Copertura detritica colluviale, blocchi decimetrici immersi in una matrice sabbiosa-pelitica

Ricapitolando è possibile schematizzare come di seguito la successione litostratigrafica presente:

A) Detrito colluviale (Attuale)	<ul style="list-style-type: none">• 0-1 m: Terreni di copertura colluviali: sabbie, peliti e trovanti litici centimetrici e decimetrici di forma arrotondata;
B) Depositi Mio-Pliocenici (Serravalliano-Tortoniano Inf.)	<ul style="list-style-type: none">• peliti e peliti sabbiose grigio-verdi o grigio-azzurre e giallastre con rari foraminiferi

affidenti alla Formazione Castellana Sicula	bentoniche planctonici con intercalazioni lenticolari di arenarie e sabbie quarzoso- arenacee e conglomeratico pelitiche:
--	---

5. PROVE IN SITU E MODELLAZIONE SISMICA DEI TERRENI

Al fine della definizione della categoria del suolo e la valutazione degli spessori della coltre di copertura sono stati effettuati sei sondaggi sismici HVSR. Da queste sette prove sono state calcolate, in applicazione del capitolo 3 del N.T.C/2018, le seguenti V_{Seq30} :

ID Prova	V_{Seq30}	Categoria del suolo
HVSR1	305 m/s	C
HVSR2	360 m/s	B
HVSR3	368 m/s	B
HVSR4	345 m/s	C
HVSR5	405 m/s	B
HVSR6	411 m/s	B
HVSR7	357 m/s	C

Segue l'ubicazione dei sondaggi:

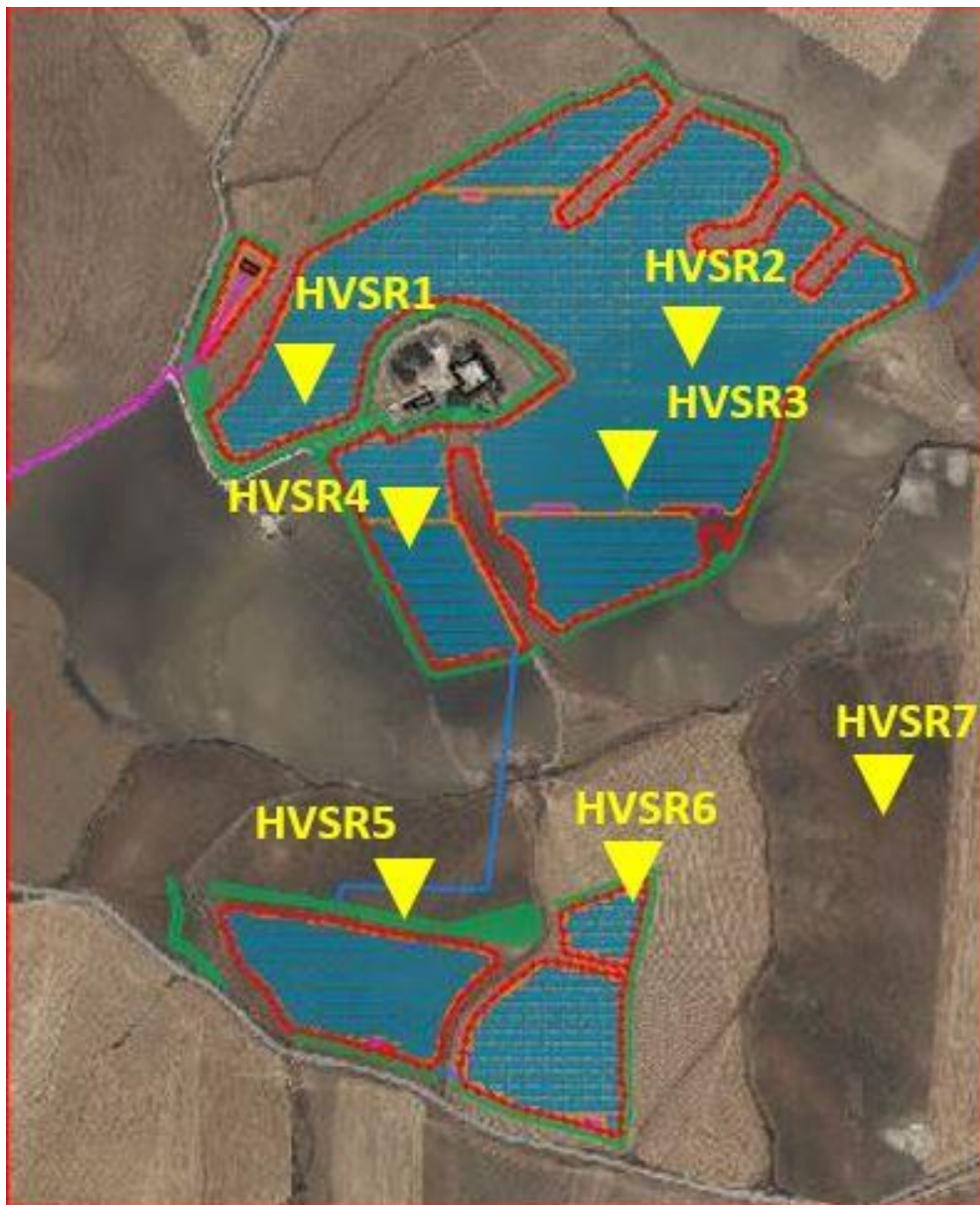


Figura 4 Ubicazione sondaggi sismici HVS

Cenni metodologia

Lo scopo dell'indagine geofisica con la tecnica HVS è la caratterizzazione sismica del sottosuolo e, in particolare, l'individuazione delle discontinuità sismiche nonché la profondità della formazione rocciosa compatta (bedrock geofisico).

Con tale metodo viene stimata la velocità di propagazione delle onde di taglio (V_s) come esplicitamente richiesto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni del 17 gennaio 2018. L'indagine geofisica proposta si avvale della metodologia basata sulla tecnica di Nakamura e sul rapporto spettrale H/V. La velocità media delle onde di taglio V_s calcolata tramite un apposito codice di calcolo.

Le basi teoriche della tecnica HVSR si rifanno in parte alla sismica tradizionale (riflessione, rifrazione, diffrazione) e in parte alla teoria dei microtremori. Il rumore sismico ambientale, presente ovunque sulla superficie terrestre, è generato dai fenomeni atmosferici (onde oceaniche, vento) e dall'attività antropica oltre che, ovviamente, dall'attività dinamica terrestre. Si chiama anche microtremore poiché riguarda oscillazioni molto piccole, molto più piccole di quelle indotte dai terremoti. I metodi che si basano sulla sua acquisizione si dicono passivi in quanto il rumore non è generato ad hoc, come ad esempio le esplosioni della sismica attiva.

Strumentazione

Per l'acquisizione dei dati è stato utilizzato un tromometro digitale modello "Geobox". Lo strumento racchiude al suo interno tre velocimetri elettrodinamici ortogonali tra loro ad alta definizione con intervallo di frequenza compreso tra 0.1 e 256 Hz. I dati vengono memorizzati in una scheda di memoria interna da 512 Mb, evitando così la presenza di qualsiasi cavo che possa introdurre rumore meccanico ed elettronico.

I dati sono stati elaborati mediante software Geoexplorer.

Per la determinazione delle velocità delle onde di taglio si utilizza un codice di calcolo appositamente creato per interpretare i rapporti spettrali (HVSR) basati sulla simulazione del campo di onde di superficie (Rayleigh e Love) in sistemi multistrato a strati piani e paralleli secondo la teoria descritta in AKI (1964) e Ben-Menahem e Singh (1981).

Interpretazione delle misure eseguite

L'interpretazione consente sia di correlare il valore di picco dello spettro di risposta HVSR con la profondità del substrato roccioso compatto (bedrock geofisico) e di individuare una corrispondenza tra i valori di frequenza relativi alle discontinuità sismiche e i cambi litologici presenti nell'immediato sottosuolo.

Interpretando i minimi della componente verticale come risonanza del modo fondamentale dell'onda di Rayleigh e i picchi delle componenti orizzontali come contributo delle onde SH, si possono ricavare il valore di frequenza caratteristica del sito.

Sapendo che ad ogni picco in frequenza corrisponde una profondità [m] dell'orizzonte che genera il contrasto d'impedenza si può estrapolare una stratigrafia geofisica del sottosuolo.

Segue la sintesi dei rapporti di prova delle indagini HVSR effettuate giorno 2/02/2023:

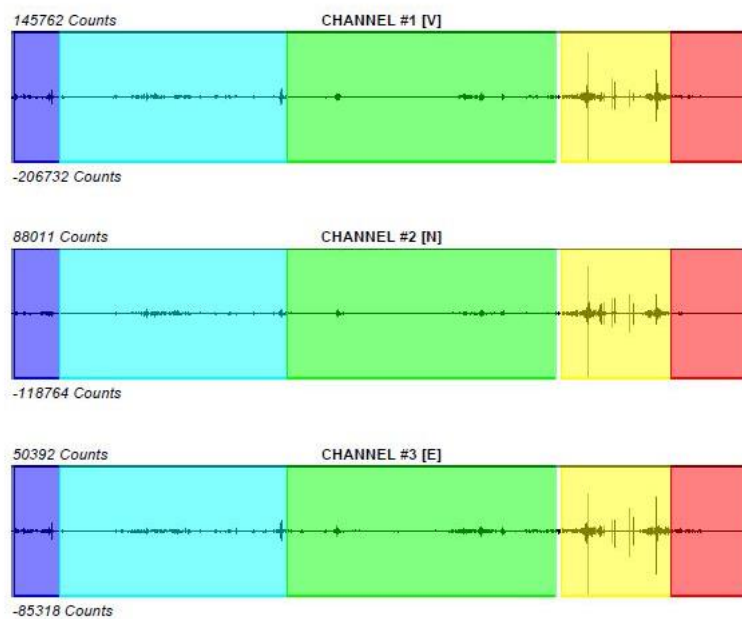
REPORT SINTETICO HVRS 1

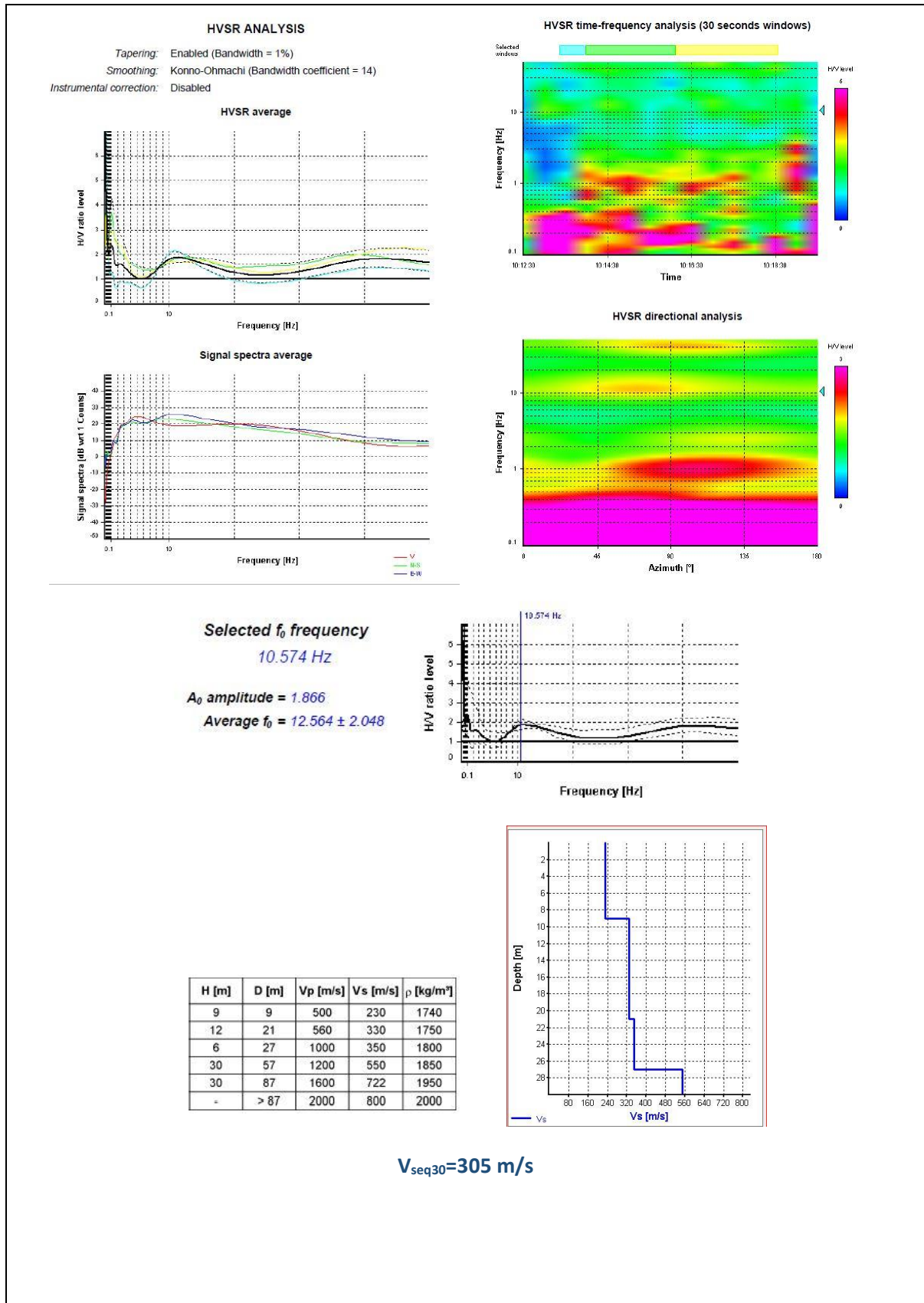
PLACE INFORMATION

Address: C.DA TRENTA
Latitude: 37°49'26.13"N
Longitude: 13°1'38.66"E
Coordinate system: WGS84
Elevation: 253 m s.l.m.

SIGNAL AND WINDOWING

Sampling frequency: 300 Hz
Recording length: 7.5 min
Windows count: 5
Average windows length: 88.99
Signal coverage: 98.88%





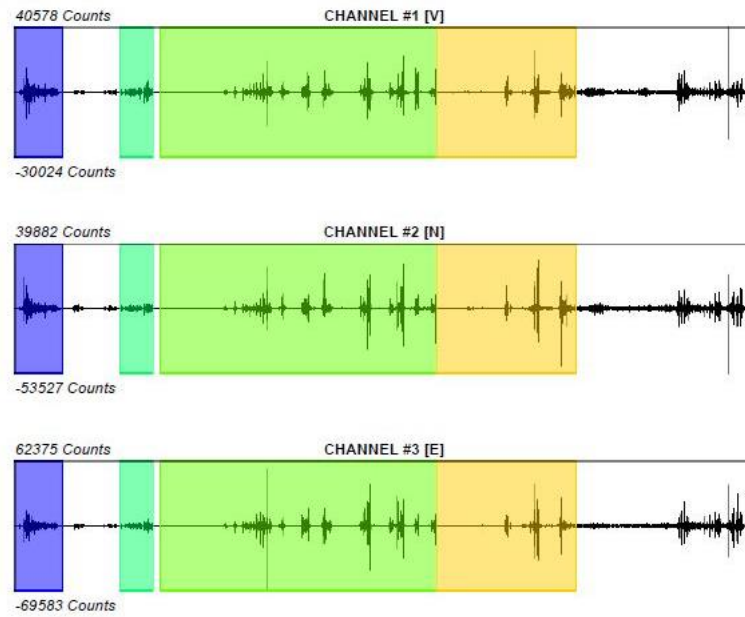
REPORT SINTETICO HVRS 2

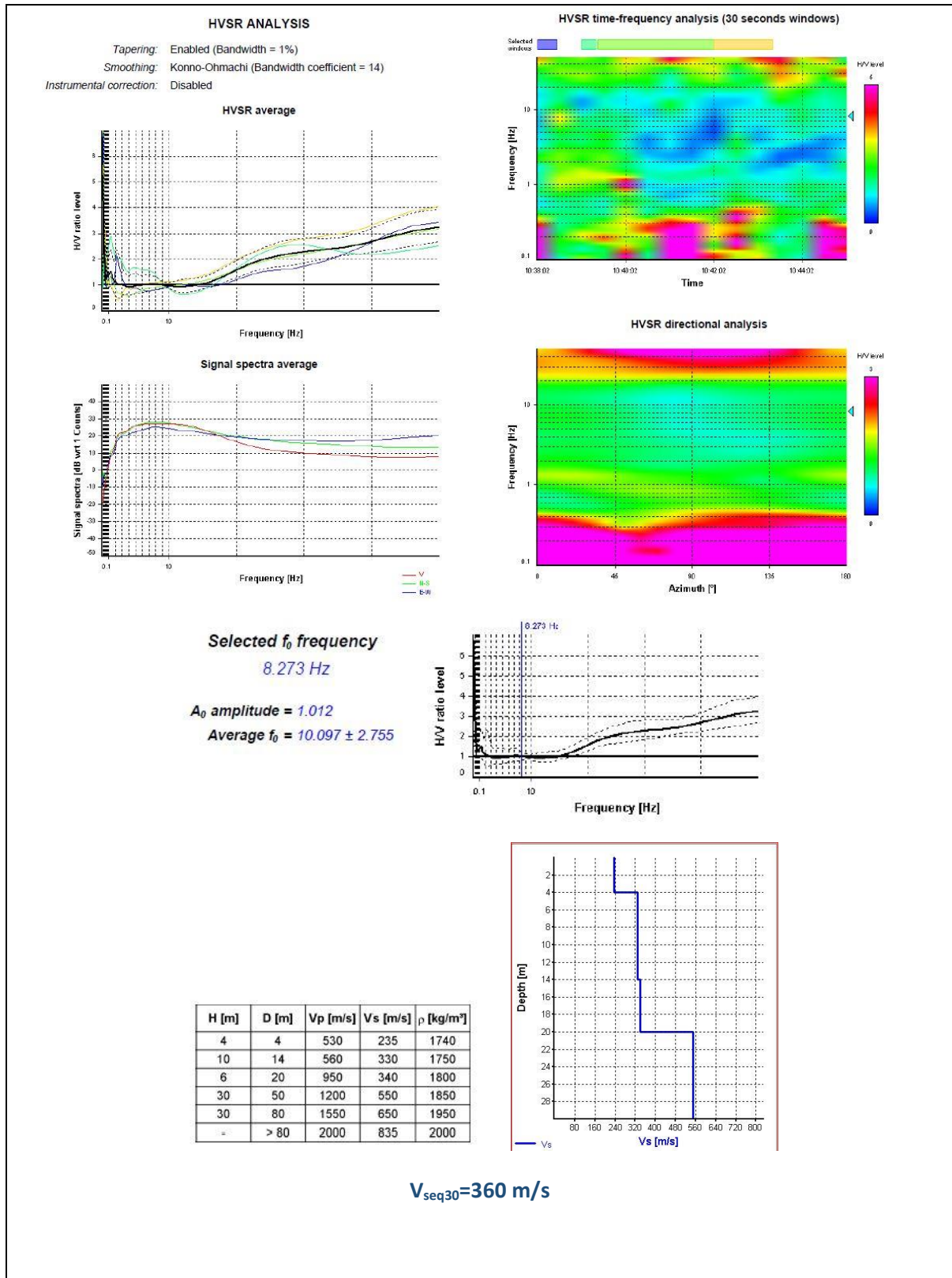
PLACE INFORMATION

Address: C.DA TRENTA
Latitude: 37°49'.27.65"N
Longitude: 13°1'55.59"E
Coordinate system: WGS84
Elevation: 242 m s.l.m.

SIGNAL AND WINDOWING

Sampling frequency: 300 Hz
Recording length: 7.5 min
Windows count: 4
Average windows length: 76.13
Signal coverage: 67.67%





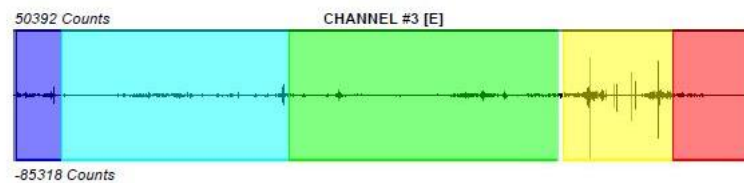
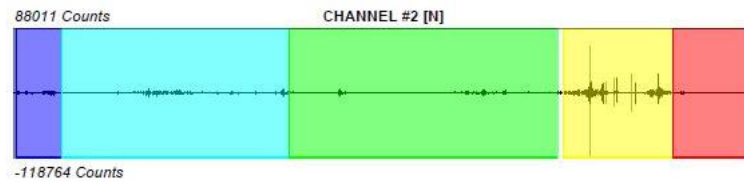
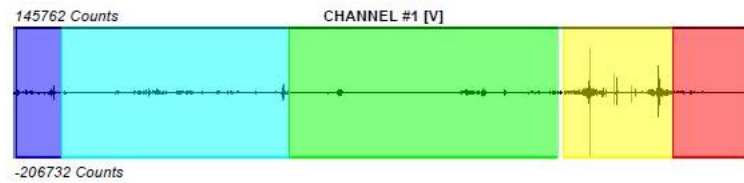
REPORT SINTETICO HVRS 3

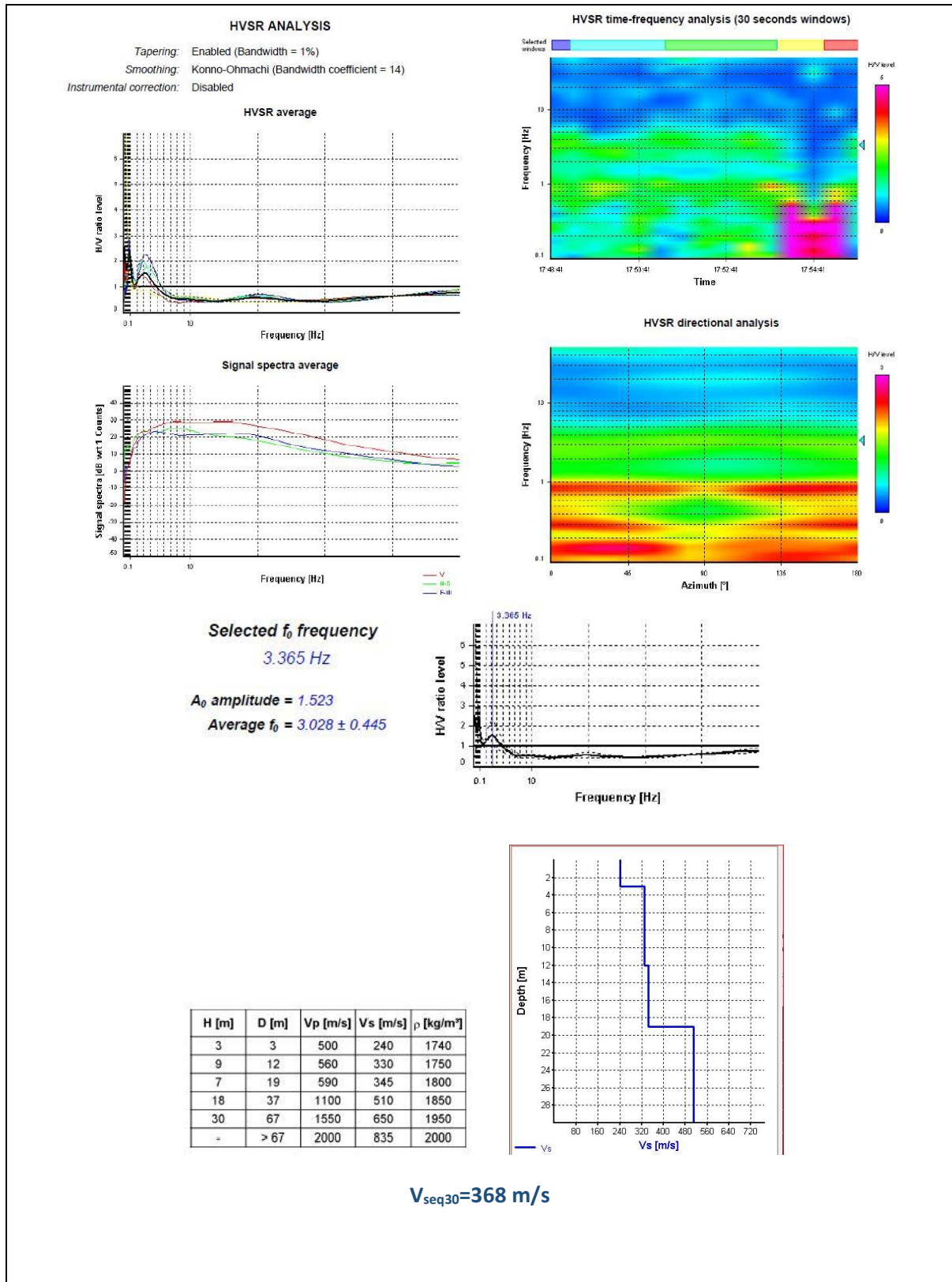
PLACE INFORMATION

Address: C.DA TRENTA
Latitude: 37°49'.21.11"N
Longitude: 13°1'55.14"E
Coordinate system: WGS84
Elevation: 229 m s.l.m.

SIGNAL AND WINDOWING

Sampling frequency: 300 Hz
Recording length: 7.5 min
Windows count: 5
Average windows length: 88.99
Signal coverage: 98.88%





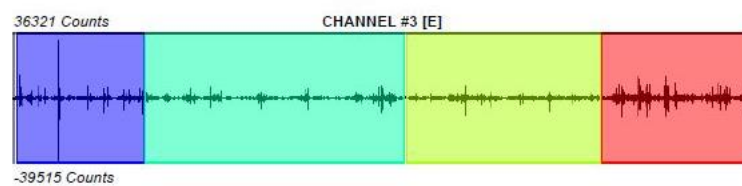
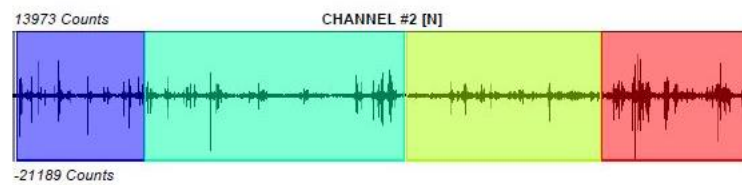
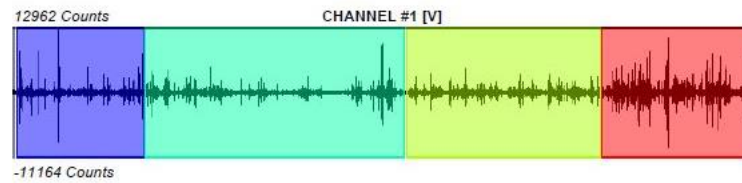
REPORT SINTETICO HVRS 4

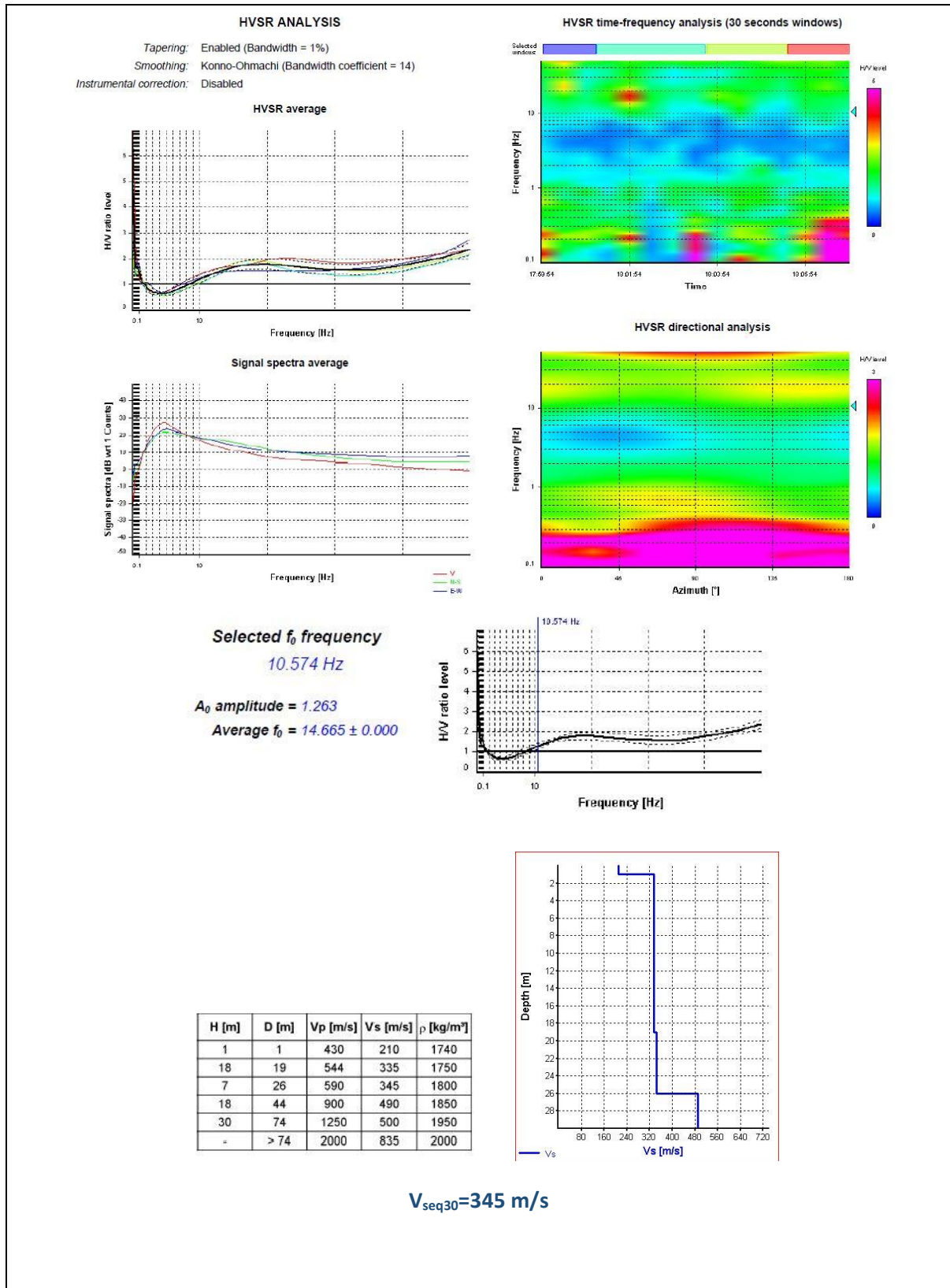
PLACE INFORMATION

Address: C.DA TRENTA
Latitude: 37°499.19.08"N
Longitude: 13°1'46.61"E
Coordinate system: WGS84
Elevation: 235 m s.l.m.

SIGNAL AND WINDOWING

Sampling frequency: 300 Hz
Recording length: 7.5 min
Windows count: 4
Average windows length: 111.24
Signal coverage: 98.88%





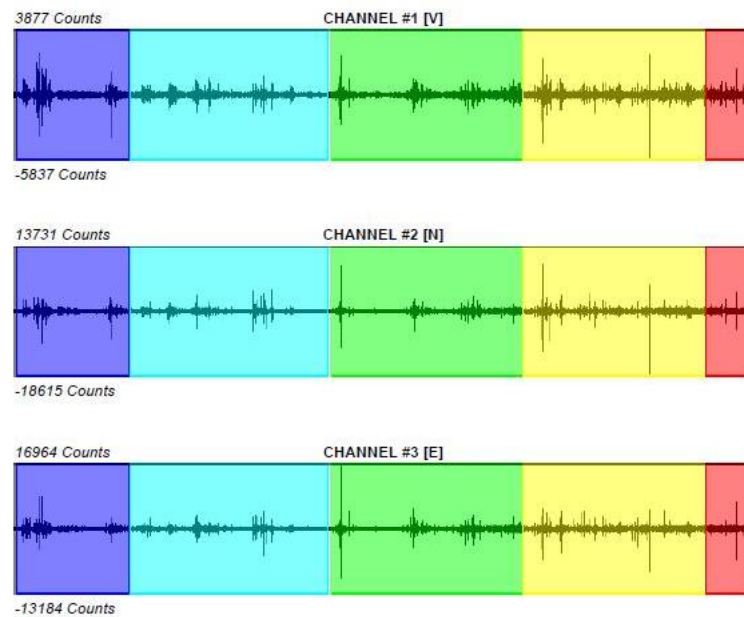
REPORT SINTETICO HVRS 5

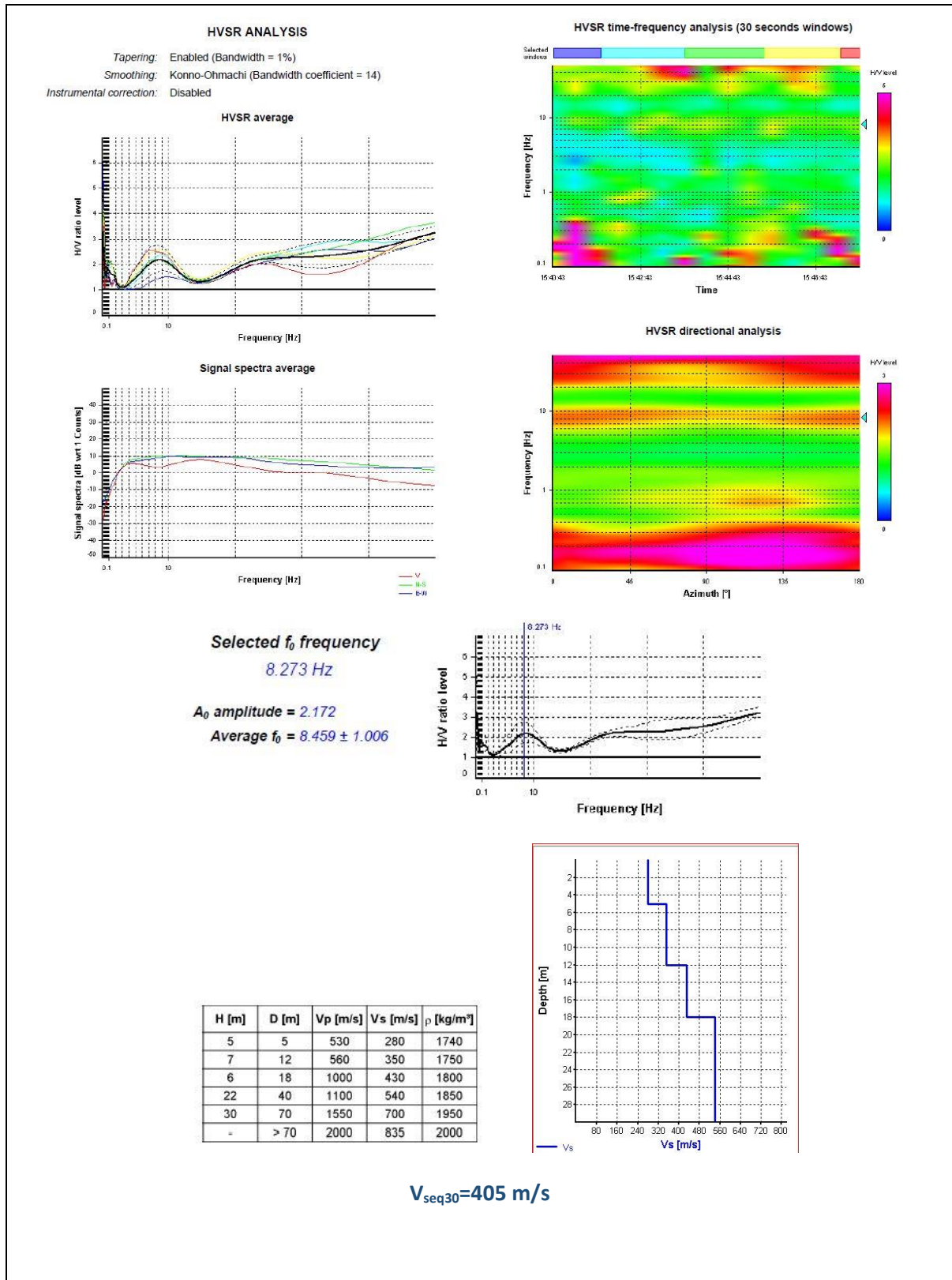
PLACE INFORMATION

Address: C.DA TRENTA
Latitude: 37°49'.07.10"N
Longitude: 13°1'46.50"E
Coordinate system: WGS84
Elevation: 228 m s.l.m.

SIGNAL AND WINDOWING

Sampling frequency: 300 Hz
Recording length: 7.5 min
Windows count: 5
Average windows length: 89.13
Signal coverage: 99.03%





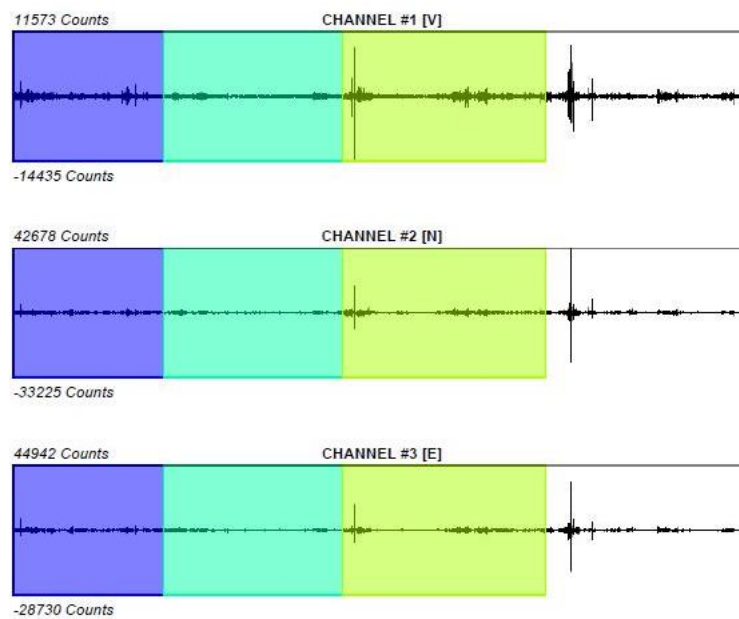
REPORT SINTETICO HVRS 6

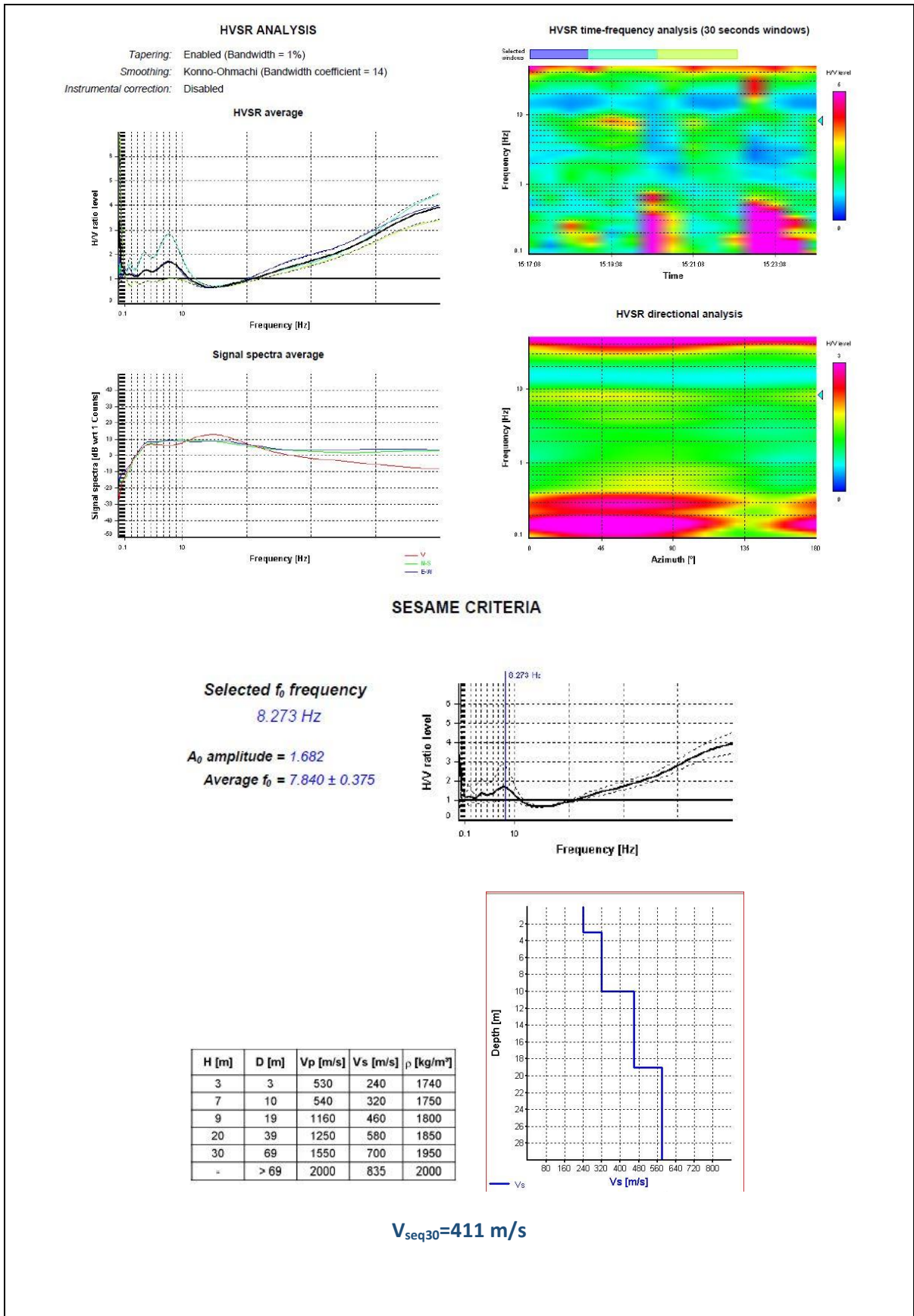
PLACE INFORMATION

Address: C.DA TRENTA
Latitude: 37°49.7.01"N
Longitude: 13°1'56.48"E
Coordinate system: WGS84
Elevation: 228 m s.l.m.

SIGNAL AND WINDOWING

Sampling frequency: 300 Hz
Recording length: 7.5 min
Windows count: 3
Average windows length: 108.14
Signal coverage: 72.09%





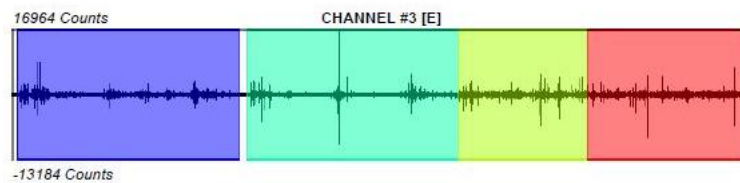
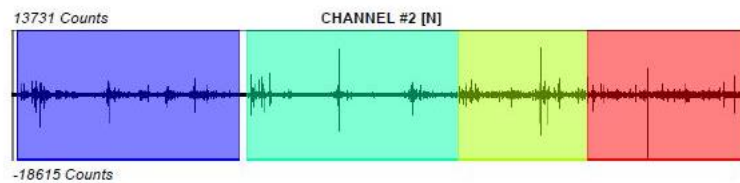
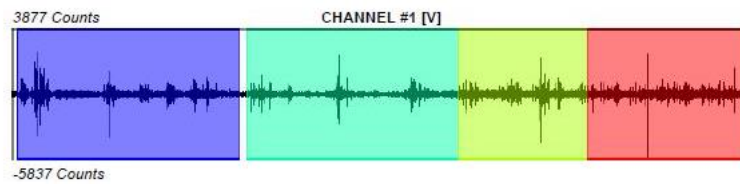
REPORT SINTETICO HVRS 7

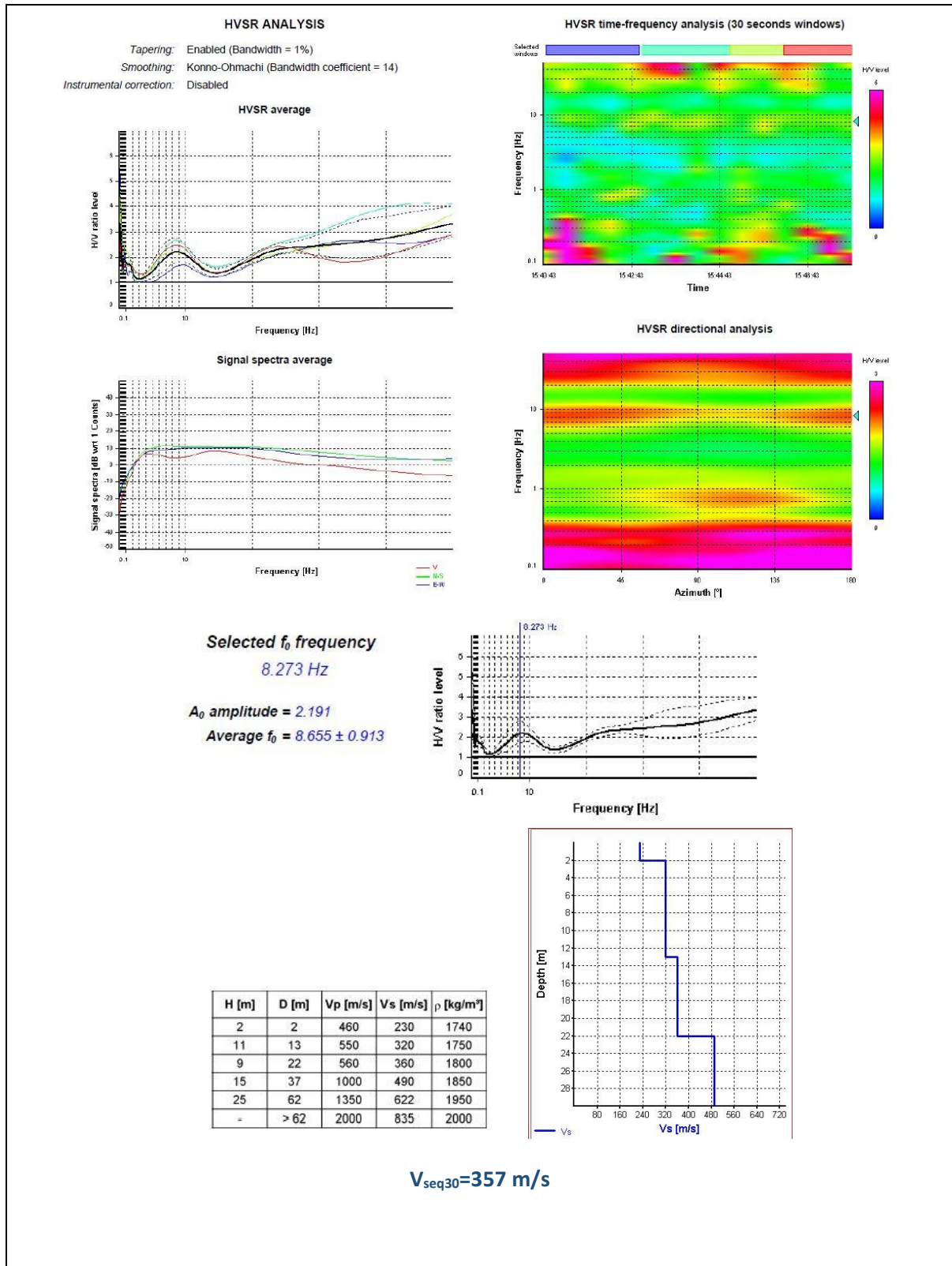
PLACE INFORMATION

Address: C.DA TRENTA
Latitude: 37°49'.10.77"N
Longitude: 13°27'.14"E
Coordinate system: WGS84
Elevation: 223 m s.l.m.

SIGNAL AND WINDOWING

Sampling frequency: 300 Hz
Recording length: 7.5 min
Windows count: 4
Average windows length: 110.82
Signal coverage: 98.5%





6. LINEAMENTI IDROGRAFICI ED IDROGEOLOGICI

Nell'area territoriale in studio il corso d'acqua principali è il Fiume Belice, che si sviluppa prevalentemente in direzione S-E del sito in studio, caratterizzato da andamento meandriforme, indice della maturità evolutiva. Il reticolo idrografico appare ben gerarchizzato.

Gli originari contatti fra i vari complessi idrogeologici sono mascherati dall'estesa copertura quaternaria. I litotipi affioranti nell'area in studio possiedono una permeabilità per porosità con un grado variabile da medio a basso.

Schematizzando, la presenza del substrato impermeabile rappresentato dai terreni pelitico-argillosi crea le condizioni per l'instaurarsi di piccole falde freatiche superficiale a contatto fra le argille e i depositi di copertura oppure di falde di piccola entità dette effimere o falde sospese in corrispondenza dei livelli sabbioso-arenitici o di quelli conglomeratici.

Analisi dei vincoli

Dall'analisi delle cartografie del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, l'area in oggetto non è cartografata come pericolosità e rischio idraulico per esondazione.

7. PERICOLOSITÀ AMBIENTALE DEL SITO

Nell'ambito della redazione del P.A.I. relativo all'area territoriale in esame, il sito non ricade in nessuna area attenzionata come pericolosità/rischio geomorfologico e dissesti (vedi allegati).

8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente studio è stato eseguito in un arco temporale relativamente lungo, ovvero da gennaio a fine febbraio c.a., poiché era necessario approfondire il comportamento dei terreni, soprattutto dal punto di vista geomorfologico, in periodi siccitosi, quindi senza precipitazioni e in periodi piovosi, con particolare attenzione a precipitazioni intense e repentine, sempre più frequenti negli ultimi anni, come l'evento avvenuto a metà febbraio 2023. Anche in tali circostanze dai sopralluoghi effettuati nei giorni successivi non sono stati rilevati segnali di instabilità dei versanti, il drenaggio delle acque è avvenuto lungo le linee di impluvio ben delineate non sono stati rilevati segnali di dissesti dei versanti.

In base a quanto precedentemente detto, il sottoscritto dichiara, sotto la propria responsabilità che:

1. l'area oggetto del nostro studio è situata all'interno del territorio comunale di Monreale e precisamente in C.da Trenta. Cartograficamente l'area ricade all'interno della tavoletta "Camporeale", nel foglio n.607 della carta d'Italia edita dall'I.G.M. e nella C.T.R. nella sezione 607130. La proprietà in oggetto si colloca ad Ovest dell'abitato di Roccamena, a Nord-Est del Villaggio Madonna delle Grazie, a Nord della SP9 e a Est della SP20, la parte settentrionale del lotto di maggiore estensione (area A) degrada con andamento regolare e con una debole pendenza verso sud e precisamente verso l'incisione fluviale che la divide dalla porzione meridionale dell'area anch'essa degradante verso l'incisione. Il lotto si pone alle quote comprese tra 235 e 190 m sul livello del mare.;
2. Nel sito oggetto dello studio è presente un terreno di copertura costituito da detrito colluviale, con spessore medio di circa 100 cm. La coltre presenta mediocri caratteristiche geotecniche e assenza di evidenze di fenomeni gravitativi sia superficiali sia profondi. Tale copertura sovrasta i terreni afferenti alla Formazione Castellana Sicula, ovvero peliti e peliti sabbiose grigio-verdi o grigio-azzurre e giallastre con rari foraminiferi bentonici planctonici con intercalazioni lenticolari di arenarie e sabbie

quarzoso-arenacee e conglomeratico pelitiche talvolta ben cementate. Tali lenti possono essere potenti qualche decina di metri e molto estese arealmente. Il limite inferiore del corpo sabbioso-argilloso è una superficie di apparente discordanza sul Flysch Numidico ed in particolare sulle argille varicolori o in paraconcordanza sulle marne di San Cipirrello. Il limite superiore è una superficie erosiva con i conglomerati e le sabbie della Formazione Terravecchia:

3. Nell'area territoriale in studio il corso d'acqua principali è il Fiume Belice, che si sviluppa prevalentemente in direzione S-E del sito in studio, caratterizzato da andamento meandriforme, indice della maturità evolutiva. Il reticolo idrografico appare ben gerarchizzato.
4. Gli originari contatti fra i vari complessi idrogeologici sono mascherati dall'estesa copertura quaternaria. I litotipi affioranti nell'area in studio possiedono una permeabilità per porosità con un grado variabile da medio a basso.
5. Schematizzando, la presenza del substrato impermeabile rappresentato dai terreni pelitico-argillosi crea le condizioni per l'instaurarsi di piccole falde freatiche superficiali a contatto fra le argille e i depositi di copertura oppure di falde di piccola entità dette effimere o falde sospese in corrispondenza dei livelli sabbioso-arenitici o di quelli conglomeratici;
6. dall'analisi delle cartografie del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, l'area in oggetto non è cartografata come pericolosità e rischio idraulico per esondazione;
7. dal punto di vista geomorfologico, l'area non presenta elementi attivi o quiescenti. L'assestamento generale del territorio è avvenuto in tempi geologici passati e la stabilità risulta buona. L'area in oggetto non rientra fra le zone di Dissesto, di Pericolosità e Rischio Geomorfologico;
8. dalle indagini sismiche passive HVSR risulta che le V_{Seq30} , calcolate in applicazione del capitolo 3 del N.T.C/2018, sono pari a:

ID Prova	V _{Seq30}	Categoria del suolo
HVSR1	305 m/s	C
HVSR2	360 m/s	B
HVSR3	368 m/s	B
HVSR4	345 m/s	C
HVSR5	405 m/s	B
HVSR6	411 m/s	B
HVSR7	357 m/s	C

Per quanto detto si deduce che non sussistono problematiche geologiche che interessano l'area in studio. i piani di fondazione dei manufatti dovranno impostarsi al di sotto della coltre superficiale di detrito colluviale dello spessore di circa 1,00 mt, per collocarsi sui terreni afferenti alla Formazione Castellana Sicula idonei in termini di caratteristiche geotecniche.

Palermo, 6 aprile 2023



Il Geologo

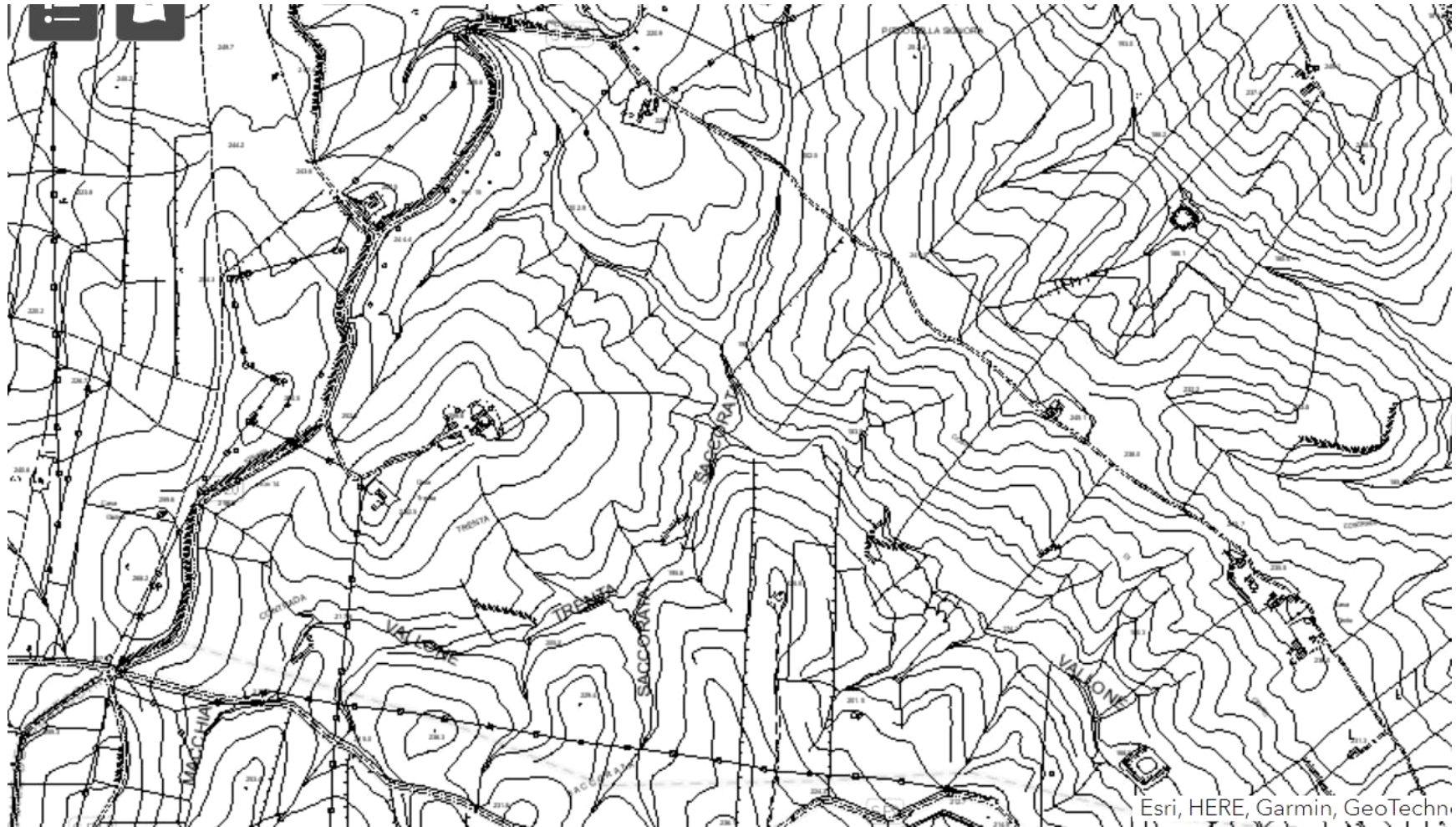
Dott. Dario Miraglia

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Dario Miraglia", written over a faint grid background.

ALLEGATO A:
Inquadramento dell'area di progetto su ortofoto



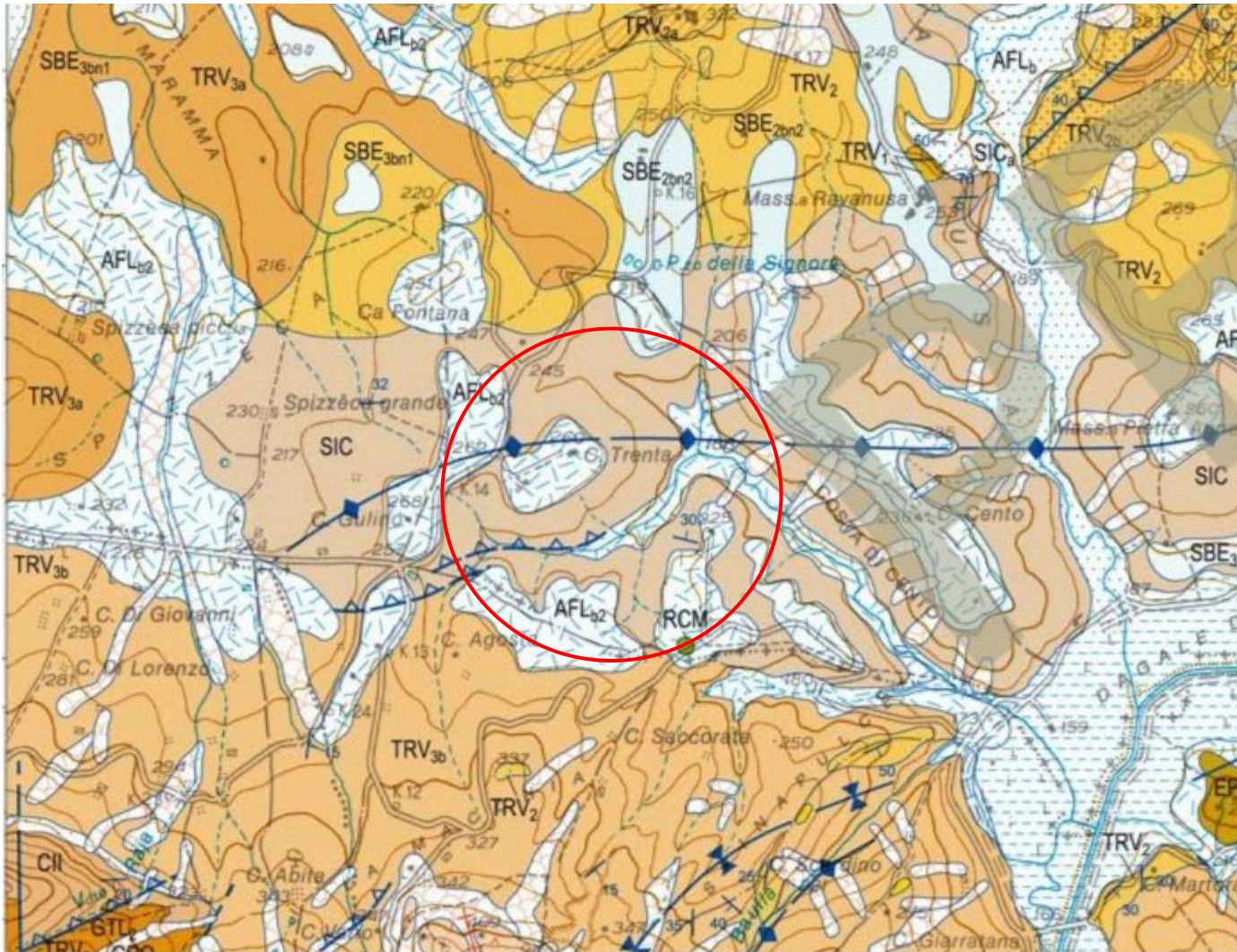
ALLEGATO B: STRALCIO CARTA C.T.R. 608050 (scala orig. 1:10.000)



ALLEGATO B: STRALCIO CARTA I.G.M (scala orig. 1:25.000)



ALLEGATO C: STRALCIO CARTA GEOLOGICA CARG



AFL	Sintema di Capo Plaia: Detrito di falda colluviale (attuale)
SIC	Formazione Castellana Sicula: Argille e peliti sabbiose con intercalazioni di arenarie e conglomerati fangosostenuti (Serravalliano Sup.- Tortoniano Inf.)

ALLEGATO D: STRALCIO C.T.R. n. 607130 CON INDICAZIONE DELLE AREE SOGGETTE A DISSESTO

