Via P.F. Guala 121 - Torino
Via V. Emanuele II, 22 Verduno (Cn)
www.egteam.eu
torri@egteam.eu – 335.702.52.06

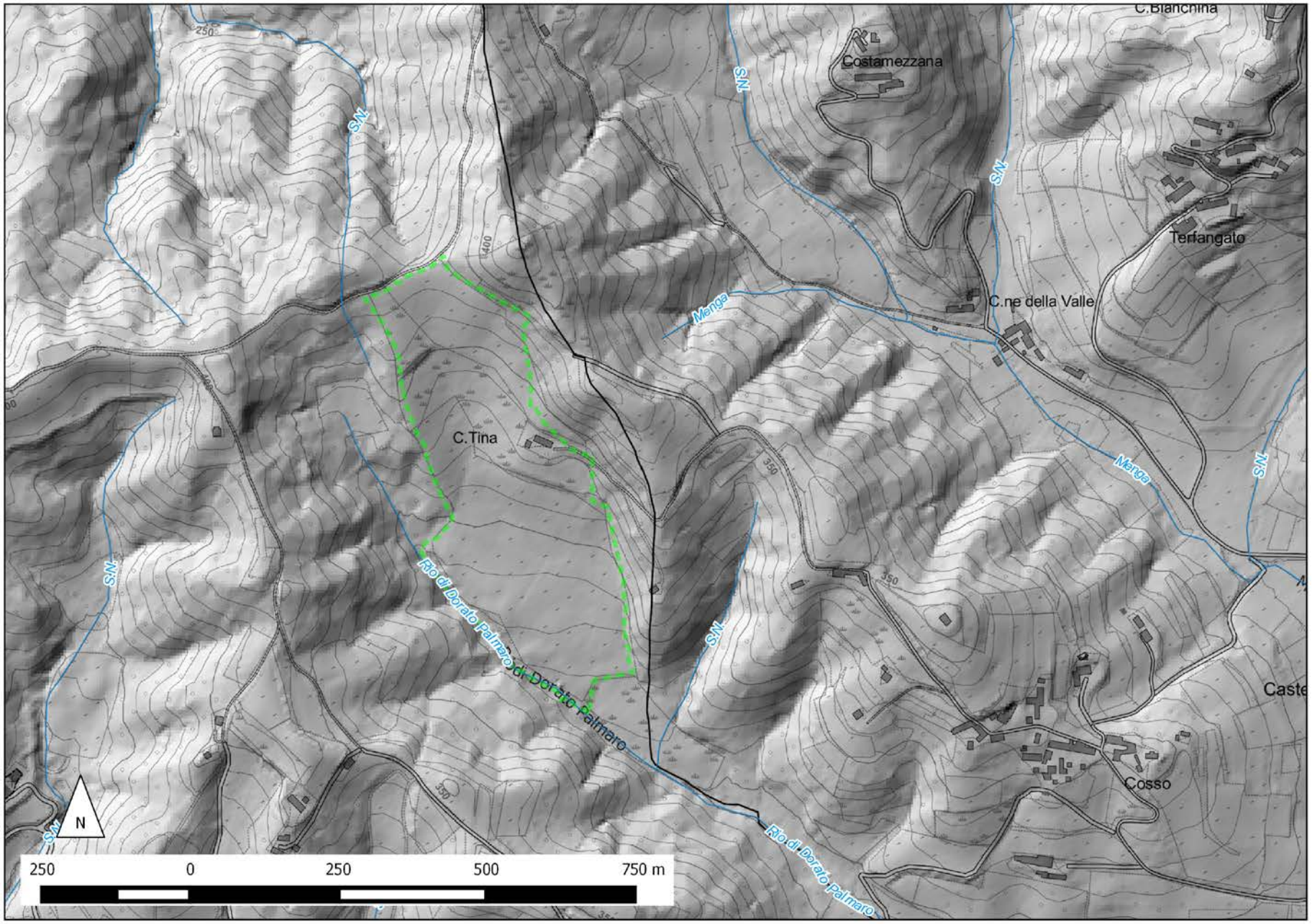
Azienda Agricola Gaia&Gaia
Castelletto Merli (Al)

Sistema di drenaggio per reimpianto vigneto

Caso pratico di utilizzo di Enkadrain® 5006H

Mondovì, 12 marzo 2018

Quadro generale dell'intervento



Progetto finalizzato all'impianto di nuovo vigneto

Committenza : Az. Agricola Gaia&Gaia

Studi e progettazione: lug.. 2015 / nov. 2015
Lavori eseguiti in 2 fasi:
Settore 1 (a monte) febbraio 2017
Settore 2 (a valle) agosto – settembre 2017

Comune

Odalengo Piccolo (Al)

Morfologia

Versante collinare
Esposizione SUD-EST
Pendenza 13 – 26°

Estensione complessiva

≈ 18ha

Destinazione d'uso

Agricola

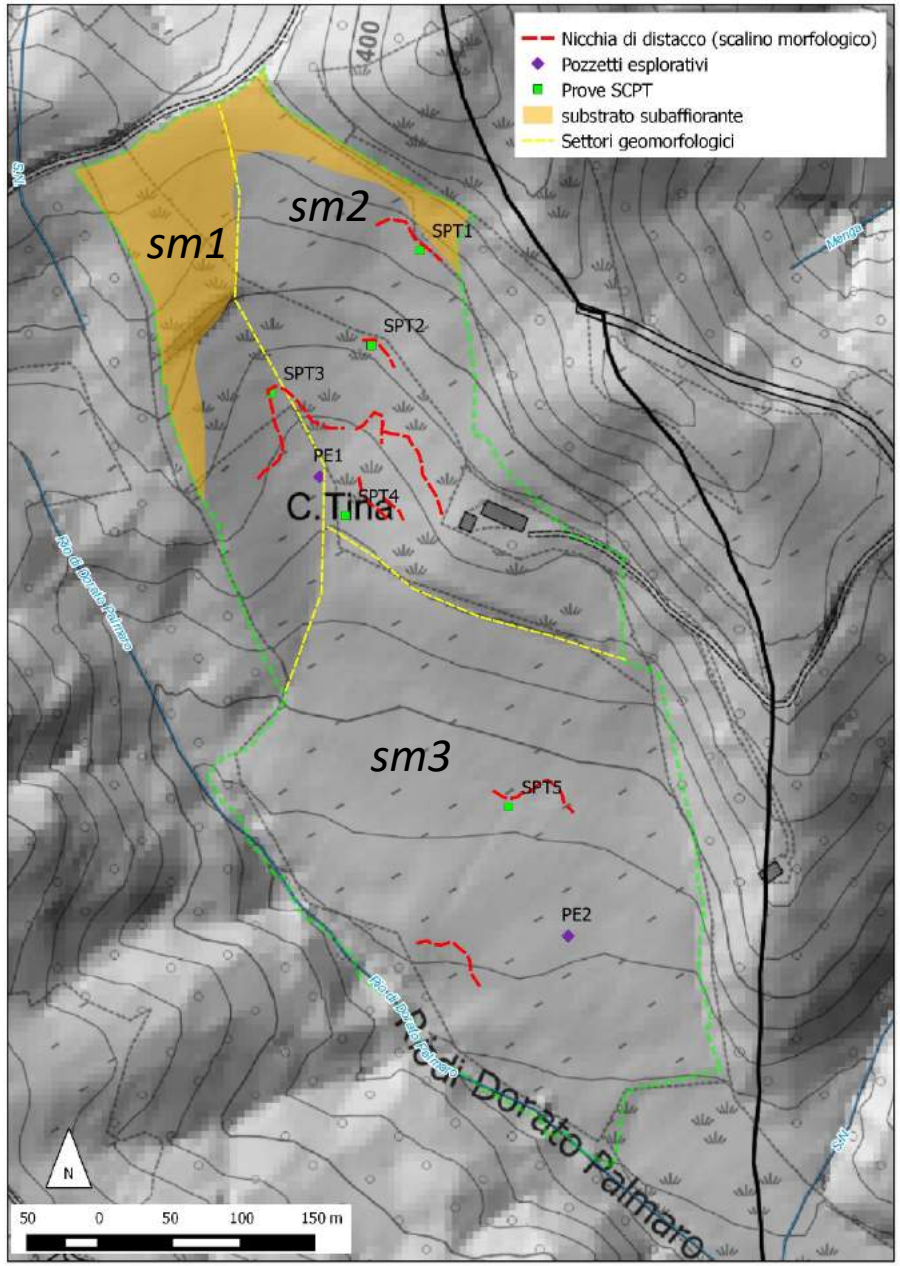
Rischio geomorfologico

Frana attiva (Fa) di tipo planare/rotazionale
Classe di pericolosità geomorfologica IIIa
Vincolo Idrogeologico

Geologia del substrato pre-quaternario

Areniti di Tonengo/Pietra di Cantoni
Alternanza di sabbie-limose, arenarie e argilliti
Giacitura media degli strati ≈120/10-15
Franapoggio / traverpoggio

Attività di studio realizzate



Settore morfologico 1

- esposizione sud-est
- pendenza omogenea (circa 16%)
- presenza di una scarpata a metà versante che segna il probabile contatto litologico tra le calcareniti sottostanti (Areniti di Tonengo) e le soprastanti marne calcaree (Pietra da Cantone)
- Attualmente coltivato interamente a vigneto
- **Settore di valle interessato da dissesti attivi roto-traslativi; nella porzione di monte non sono stati osservati fenomeni gravitativi**

Settore morfologico 2

- esposizione variabile da sud a sud-ovest
- inclinazione più accentuata nel settore di monte di C.na Tina (circa 25°) e si addolcisce a valle (circa 16°)
- monte subaffiorano i litotipi afferenti alle Areniti di Tonengo
- Attualmente coltivato interamente a vigneto
- **Fenomeni di dissesto attivi roto-traslativi caratterizzano pressoché tutto il settore da monte verso valle**

Settore morfologico 3

- esposizione sud
- pendenza omogenea (circa 13%)
- Settore di accumulo di dissesti antichi (non affiora il substrato
- Attualmente coltivato interamente a vigneto
- **fenomeni di dissesto di tipo planare nella porzione media e bassa del versante. Presenza di fratture da tensione dovute a dissesti recenti.**

I dissesti osservati hanno rigetto verticale inferiore a 1 metro

Caratterizzazione dei dissesti

Rilievo geologico di superficie

Prove penetrometriche

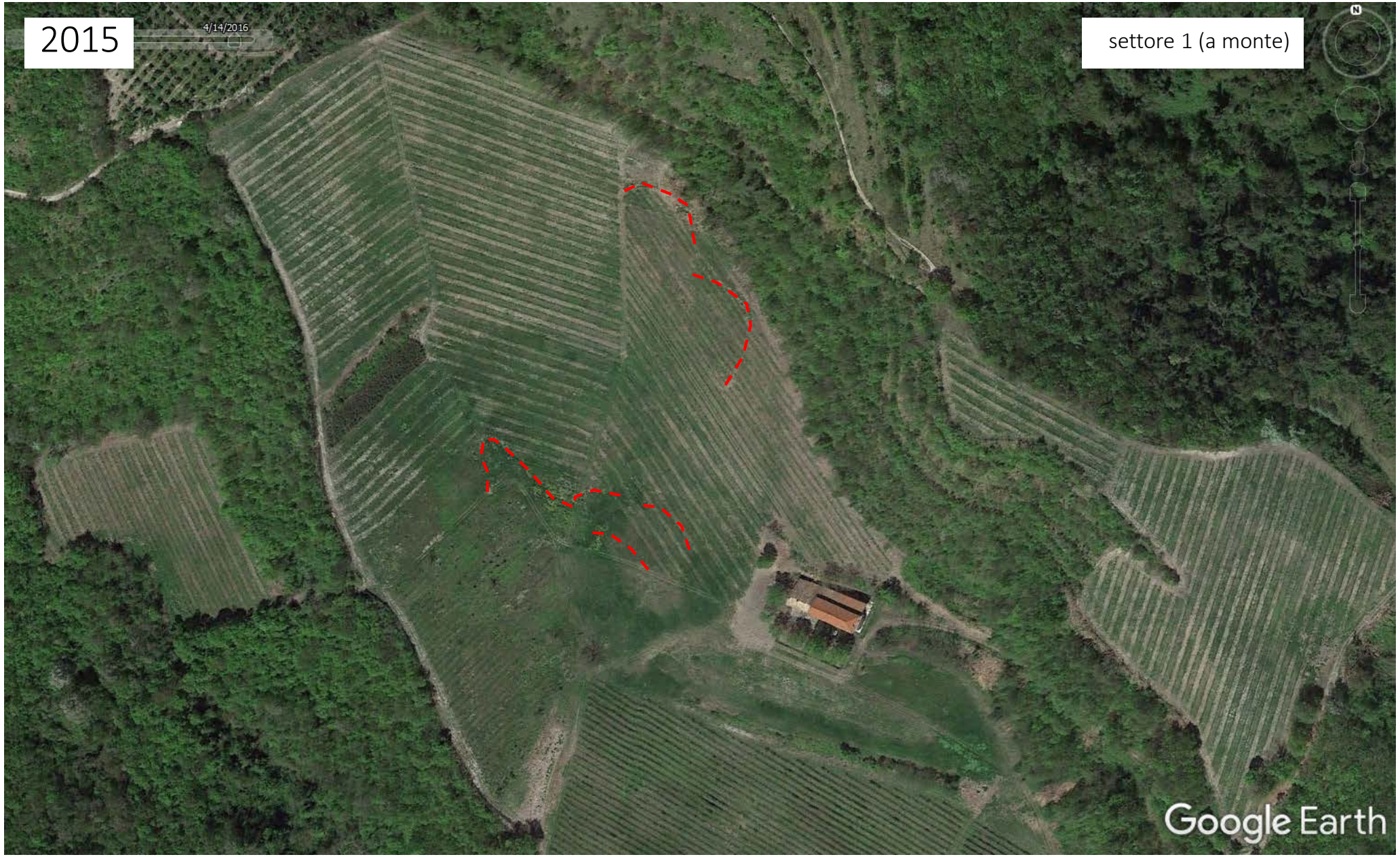
Pozzetti esplorativi

Installazione tubi piezometrici

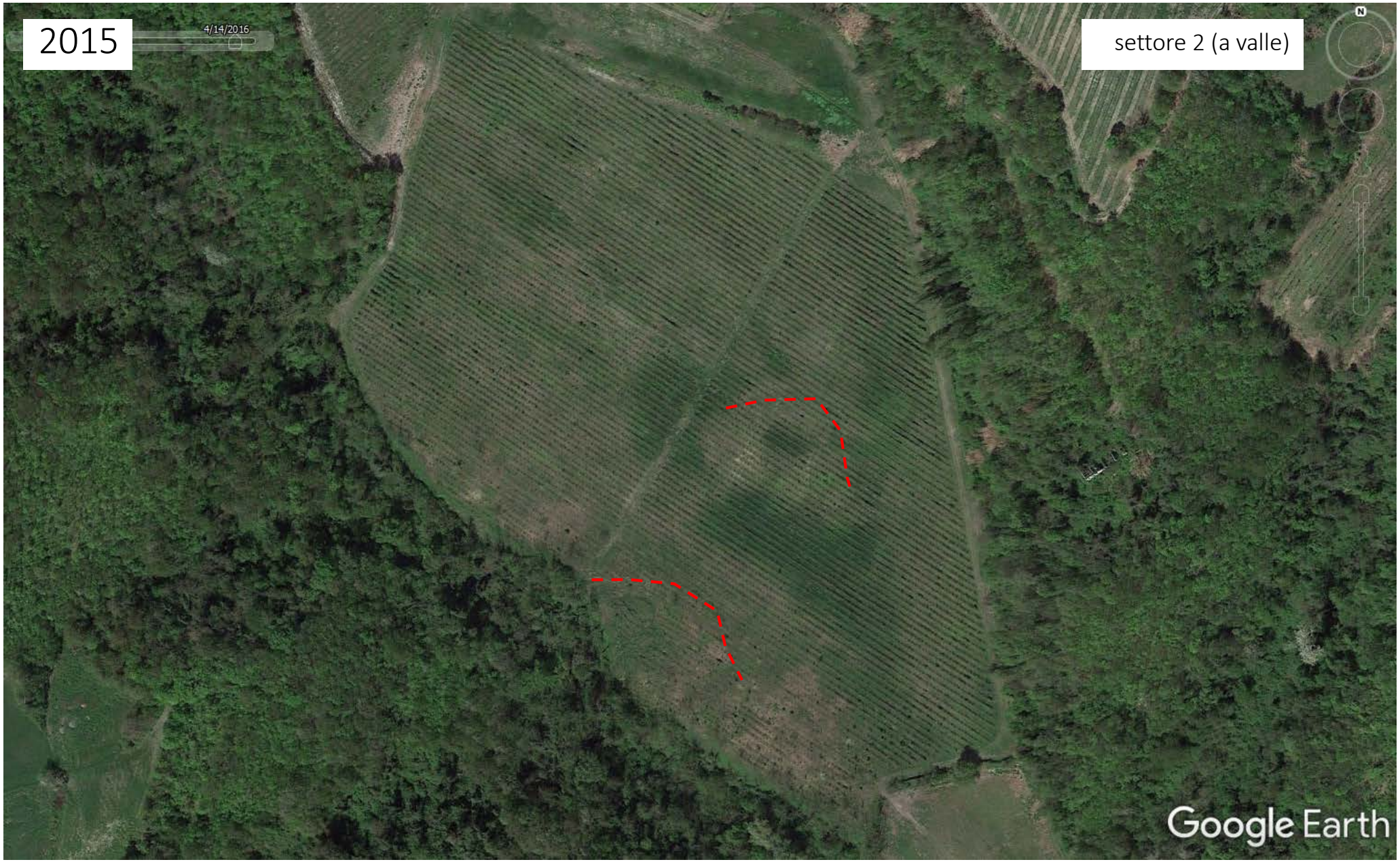
Monitoraggio dei movimenti

Monitoraggio del livello piezometrico

Condizioni preesistenti - Quadro dei dissesti



Condizioni preesistenti - Quadro dei dissesti



Attività di studio realizzate

Caratterizzazione dei dissesti

Rilievo geologico di superficie

Prove penetrometriche

Pozzetti esplorativi

Installazione tubi piezometrici

Monitoraggio dei movimenti

Monitoraggio del livello piezometrico

Dissesti rilevati nel mese di agosto 2015

Attività di studio realizzate

Caratterizzazione dei dissesti

Rilievo geologico di superficie

Prove penetrometriche

Pozzetti esplorativi

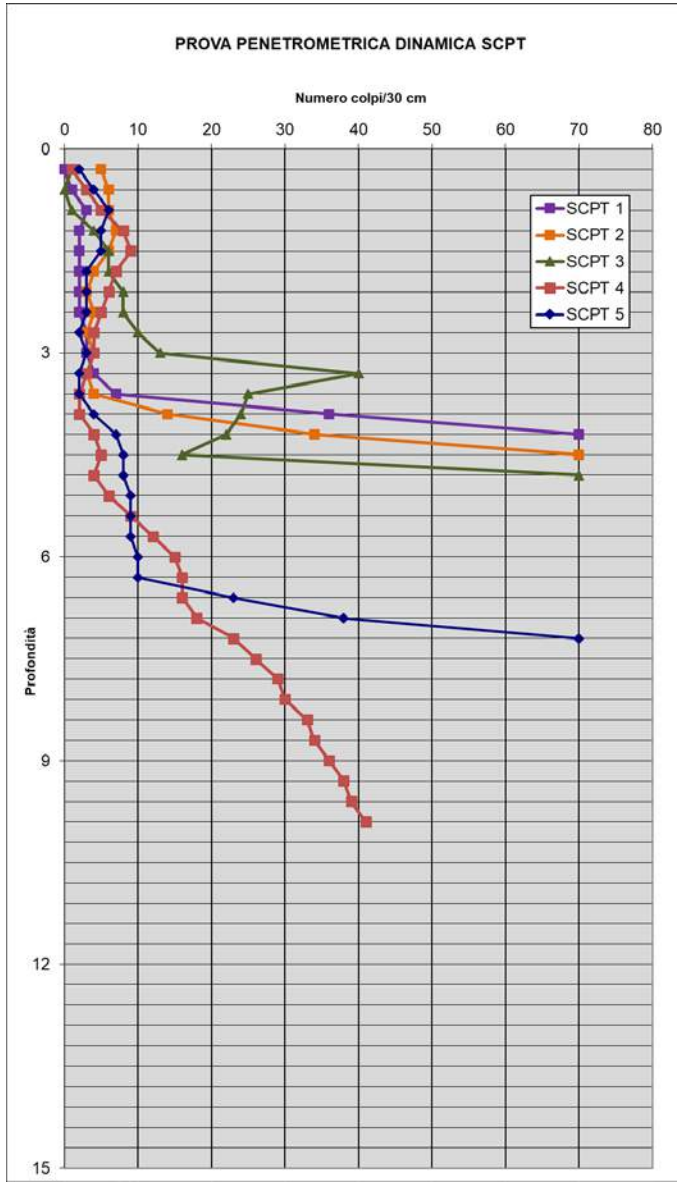
Installazione tubi piezometrici

Monitoraggio dei movimenti

Monitoraggio del livello piezometrico

Dissesti rilevati nel mese di agosto 2015

Attività di studio realizzate



Caratterizzazione dei dissesti

Rilievo geologico di superficie

Prove penetrometriche

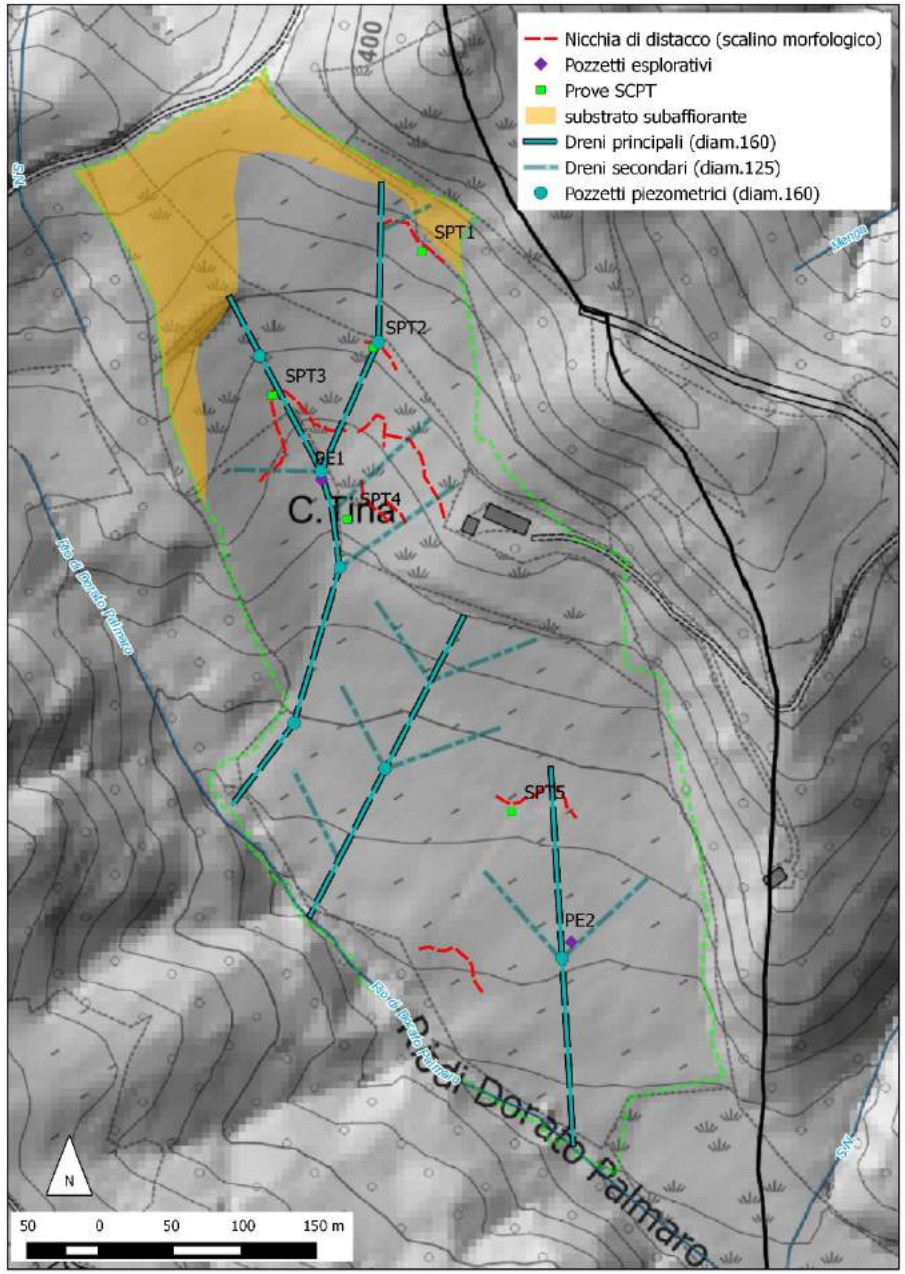
Pozzetti esplorativi

Installazione tubi piezometrici

Monitoraggio dei movimenti

Monitoraggio del livello piezometrico

Attività di progetto



Definizione del sistema di drenaggio

Trincee drenanti

Sistema di drenaggio a gravità con pressione agente sui contorni drenanti pari a quella atmosferica (u = 0)

Connesse alla rete idrografica naturale

Direzione longitudinale rispetto al pendio

Profondità compresa tra 3 e 6 metri

Interdistanza media trincee: 30 - 60 metri

Larghezza dello scavo fondo trincea ≈ 1÷1,5 metri

Lunghezza totale delle trincee ≈ 2000 metri

Tubo corrugato da drenaggio rivestito con calza filtrante

Diametro tubazioni ϕ125-160

Resistenza allo schiacciamento della tubazione: 8 KN
No ghiaia

Materasso drenante Enkadrain® 5006H su circa 80% della lunghezza complessiva delle trincee drenanti

Pozzi piezometrici

Realizzati con tubo corrugato ϕ160 da drenaggio rivestito con calza filtrante

connessi alle tubazioni drenanti con raccordi a «T»

Realizzazione del sistema di drenaggio

Realizzazione del sistema di drenaggio

Realizzazione del sistema di drenaggio – instabilità degli scavi

Superficie di scivolamento

«Colpo di montagna»

Efficacia del sistema di drenaggio

Marzo 2018

Efficacia del sistema di drenaggio

Via P.F. Guala 121 - Torino
Via V. Emanuele II, 22 Verduno (Cn)
www.egteam.eu
torri@egteam.eu – 335.702.52.06

Grazie per l'attenzione

Azienda Agricola Gaia&Gaia
Castelletto Merli (Al)

Mondovì, 12 marzo 2018

Sistema di drenaggio per reimpianto vigneto

Caso pratico di utilizzo di Enkadrain® 5006H