

EVENTO METEORICO DEL
15-17 DICEMBRE 2008

SCHEDE DI SOPRALLUOGO AREA NORD

Comuni di Rivalba, Casalborgone, San Sebastiano da Po

INDICE

PREMESSA.....	2
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 1	3
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 2	6
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 3	9
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 4	12
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 5	15
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 6	19
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 7	22
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 8	25
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 9	27
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 10	31
SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 11	33

PREMESSA

In seguito alle precipitazioni meteoriche intense e prolungate del 15 - 17 dicembre 2008 si sono verificati una serie di importanti fenomeni di dissesto gravitativo nelle Colline di Torino, in particolare nei Comuni di Rivalba, San Sebastiano Po, Casalborgone.

Perlopiù si è trattato di fenomeni legati alla fluidificazione delle coperture superficiali, con dimensioni anche importanti (lunghezza della frana dalla zona di coronamento al piede dell'accumulo dell'ordine anche di qualche decina di m).

Molte di queste frane, delle quali è stata realizzata una schedatura solo per le più significative, hanno causato esclusivamente modeste interruzioni della viabilità locale, in qualche caso (vedi Casalborgone) minacciano da vicino alcune abitazioni che sono state evacuate con Ordinanze comunali.

In qualche caso si tratta di fenomeni ricorrenti in un contesto di rilievi collinari caratterizzati da un substrato terziario di tipo sedimentario con termini argillosi, marnosi e arenacei (Complesso di Baldissero, Marne a Pteropodi, Complesso di termo Forà), in altri casi (e sono una buona percentuale) si tratta di scivolamenti e colate legati ad un non corretto drenaggio delle acque meteoriche.

I sopralluoghi sui dissesti gravitativi sono stati eseguiti dai Geologi G. Papa e G. Filippini in data 17.12.2008, mentre il sopralluogo a San Sebastiano Po, relativo all'esonazione del T. Leona, è stato condotto da G. Papa in data 18.12.2008.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 1

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **TETTI MORETTO**

UBICAZIONE



IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Frana per scivolamento della coltre superficiale limoso - argillosa.

BREVE DESCRIZIONE

In corrispondenza del versante orografico sinistro della vallecola con andamento nord – sud ubicata ad ovest del centro abitato di Rivalba, alla quota di circa 300 m s.l.m., si è distaccata una modesta frana superficiale per scivolamento rotazionale evolvente a colata, a causa della fluidificazione della copertura, che ha interessato la porzione mediana del versante, senza coinvolgere centri abitati e/o infrastrutture. La zona è coltivata a frutteto.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Veduta da valle della colata di coltre superficiale.
In alto i due ordini di scarpate, quella principale o nicchia di distacco e quella secondaria.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 2

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **RIO DELLE MOLINETTE**

UBICAZIONE

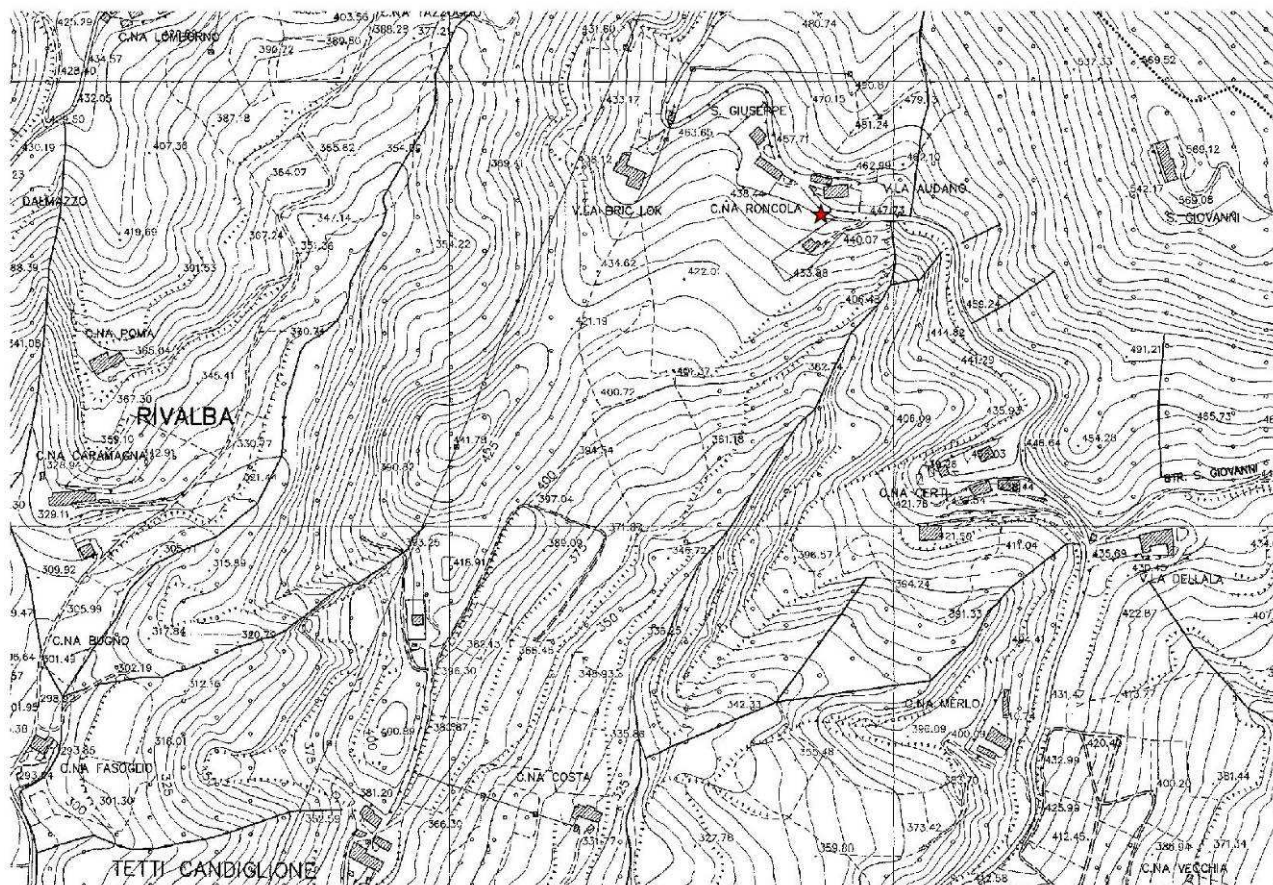


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Crollo di un vecchio muro in mattoni e pietra con materiale di accumulo sul sedime della strada comunale.

BREVE DESCRIZIONE

Vedasi la descrizione sopra. Da aggiungere che la causa del crollo è da ricercarsi nel surplus di pressione interstiziale causato dall'acqua di infiltrazione meteorica, probabilmente non drenata nel modo più corretto dalla vecchia opera di sostegno.

Al momento del sopralluogo la frana costituiva un restringimento della strada e il relativo accumulo di materiale detritico risultava già parzialmente asportato.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Panoramica della frana che ha interrotto la strada comunale.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 3

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **C. VECCHIA**

UBICAZIONE

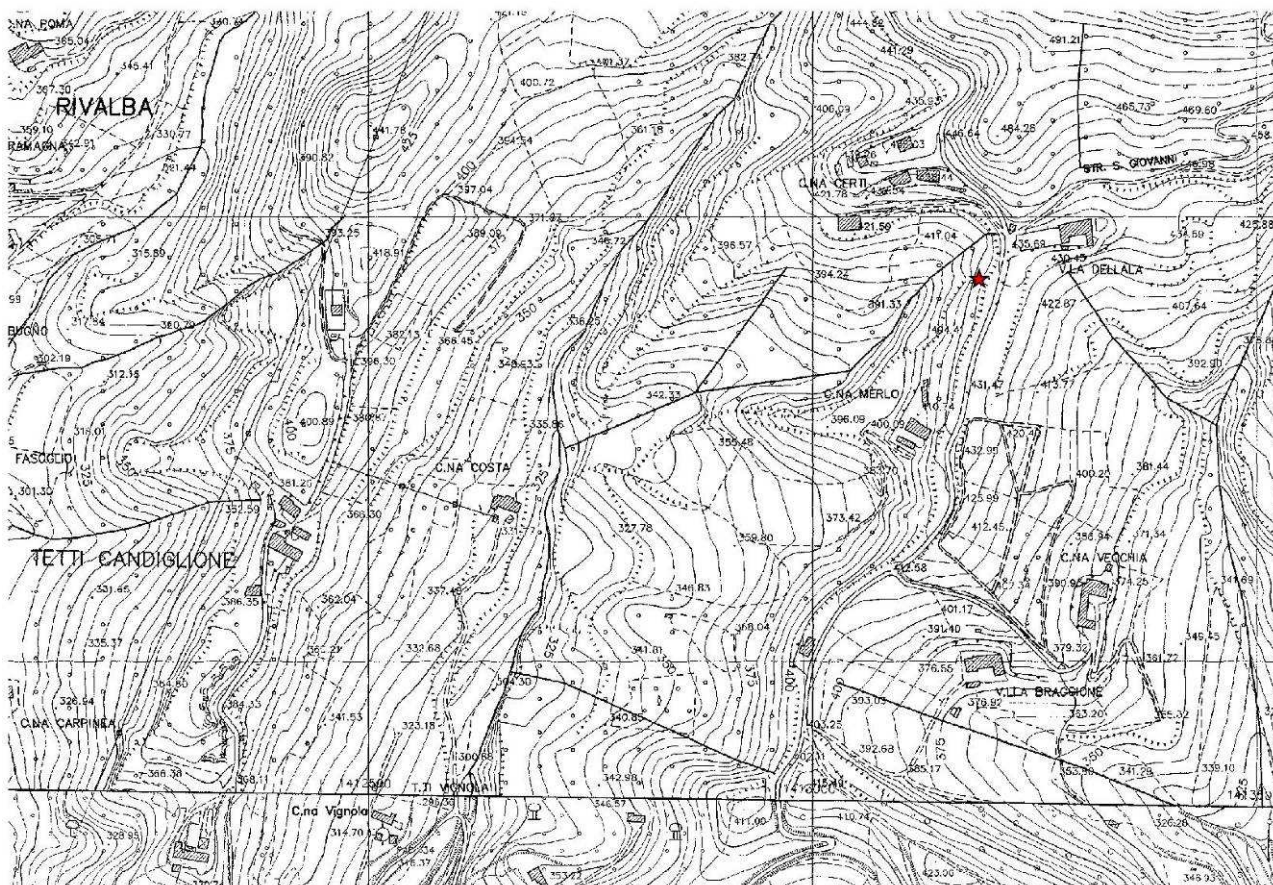


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO

Frane superficiali che hanno interessato la scarpata lato monte della strada comunale.

BREVE DESCRIZIONE

In corrispondenza della scarpata di monte della strada comunale si sono innescate alcune modeste frane per fluidificazione delle coperture superficiali, il relativo materiale di accumulo si è depositato sul sedime stradale, ma è già stato rimosso alla data del sopralluogo.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Panoramica di una delle frane sopra descritte.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 4

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **CAPOLUOGO**

UBICAZIONE

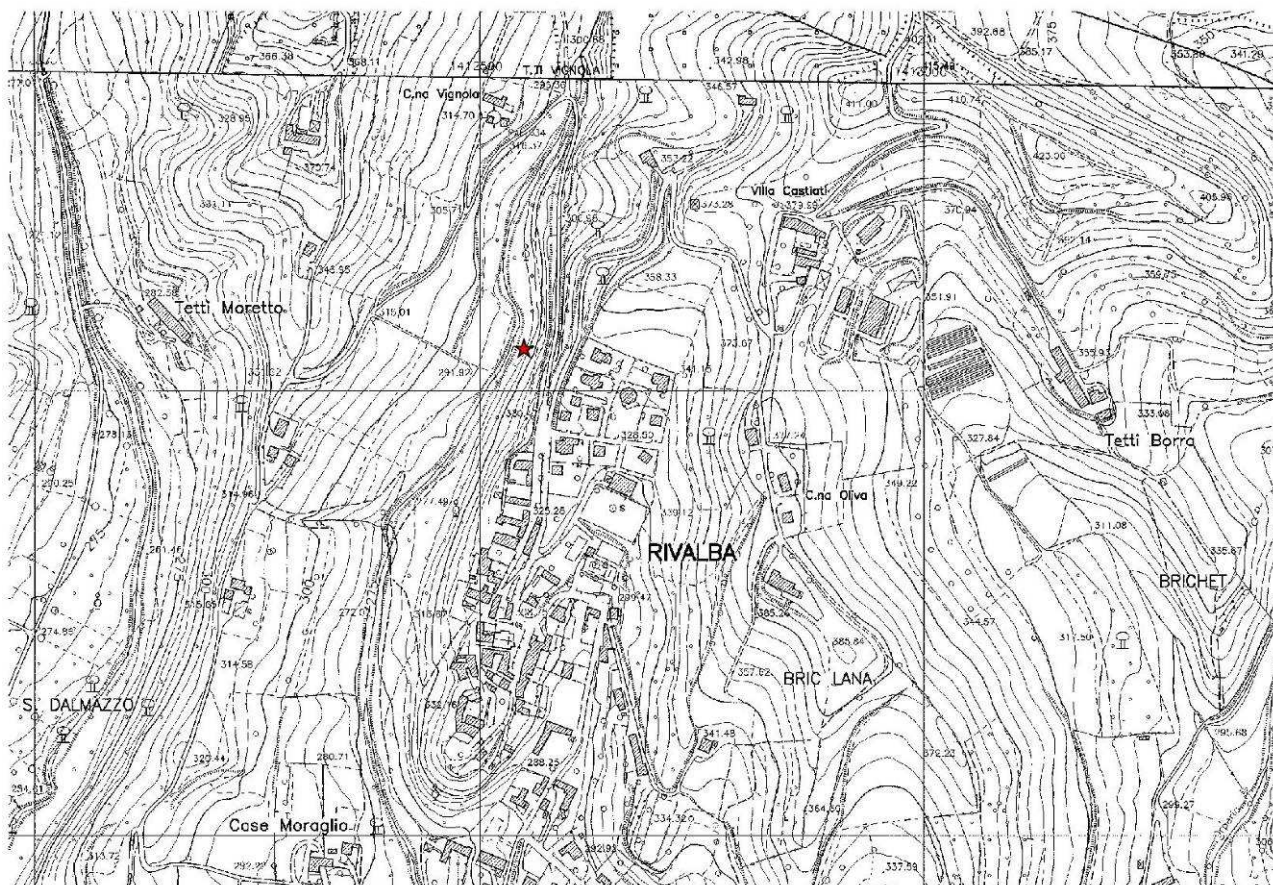
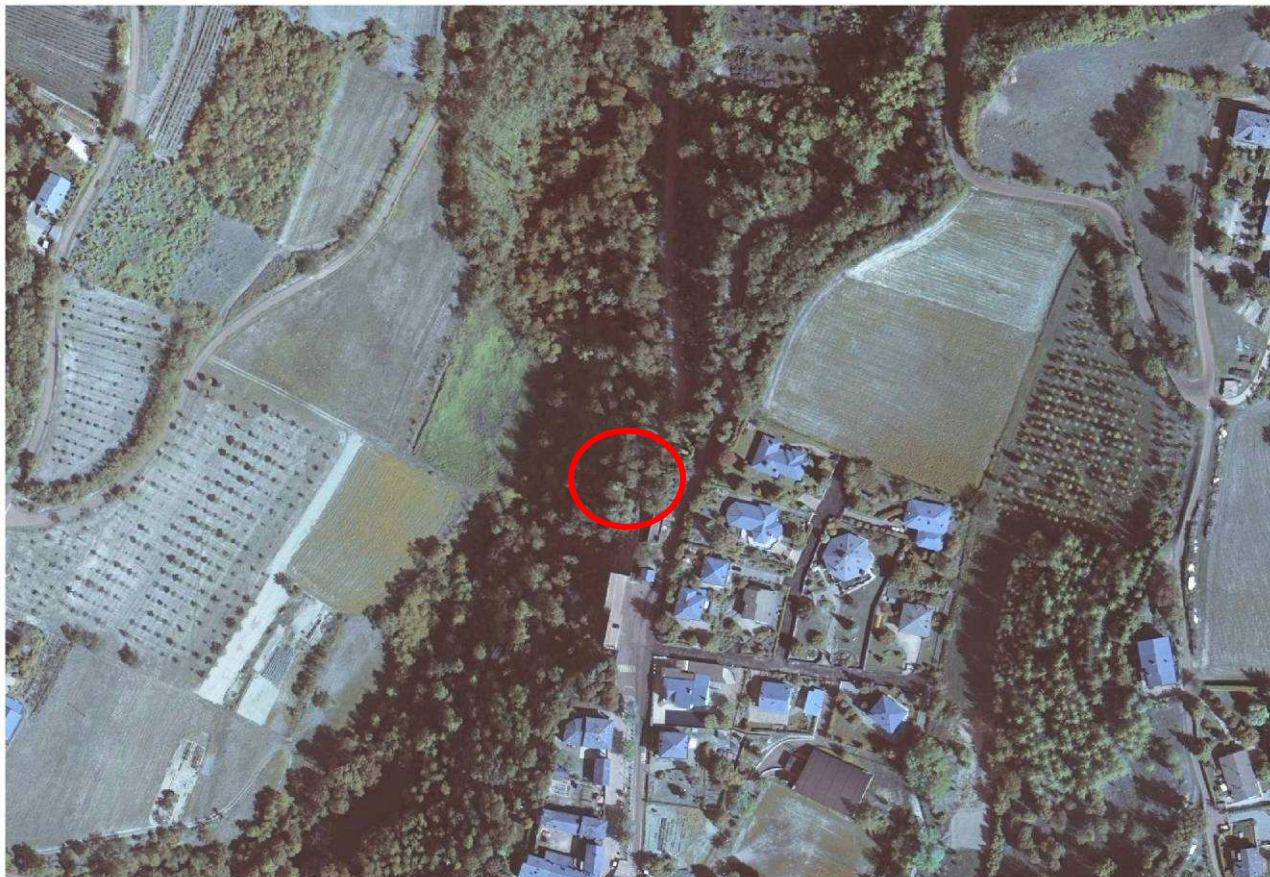


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Scivolamento rotazionale della coltre superficiale evolvente in colata .

BREVE DESCRIZIONE

In corrispondenza di una scarpata assai acclive , ricoperta da vegetazione boschiva, costituente la porzione basale del versante sulla cui sommità giace il centro abitato di Rivalba, si è innescata una frana lunga e stretta che ha interessato esclusivamente le coltri superficiali limoso – argillose. La nicchia di distacco, ubicata a circa 330 m s.l.m., coincide all'incirca con il lato valle della strada comunale soprastante; quest'ultima è stata danneggiata dalla frana, è crollato il guardarail, si vedono alcuni sostegni divelti e un tratto di un tubo di raccolta acque . Proprio l'errato smaltimento delle acque meteoriche potrebbe essere la causa scatenante il dissesto.

Occorre intervenire con adeguate opere di sostegno al fine di sostenere il sedime della strada e di contrastare l'arretramento della nicchia di frana.

L'accumulo della frana non ha interessato zone antropizzate.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Veduta della frana dal versante opposto; il fondo della vallecola è inciso da un rio anonimo.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 5

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **CAPOLUOGO**

UBICAZIONE

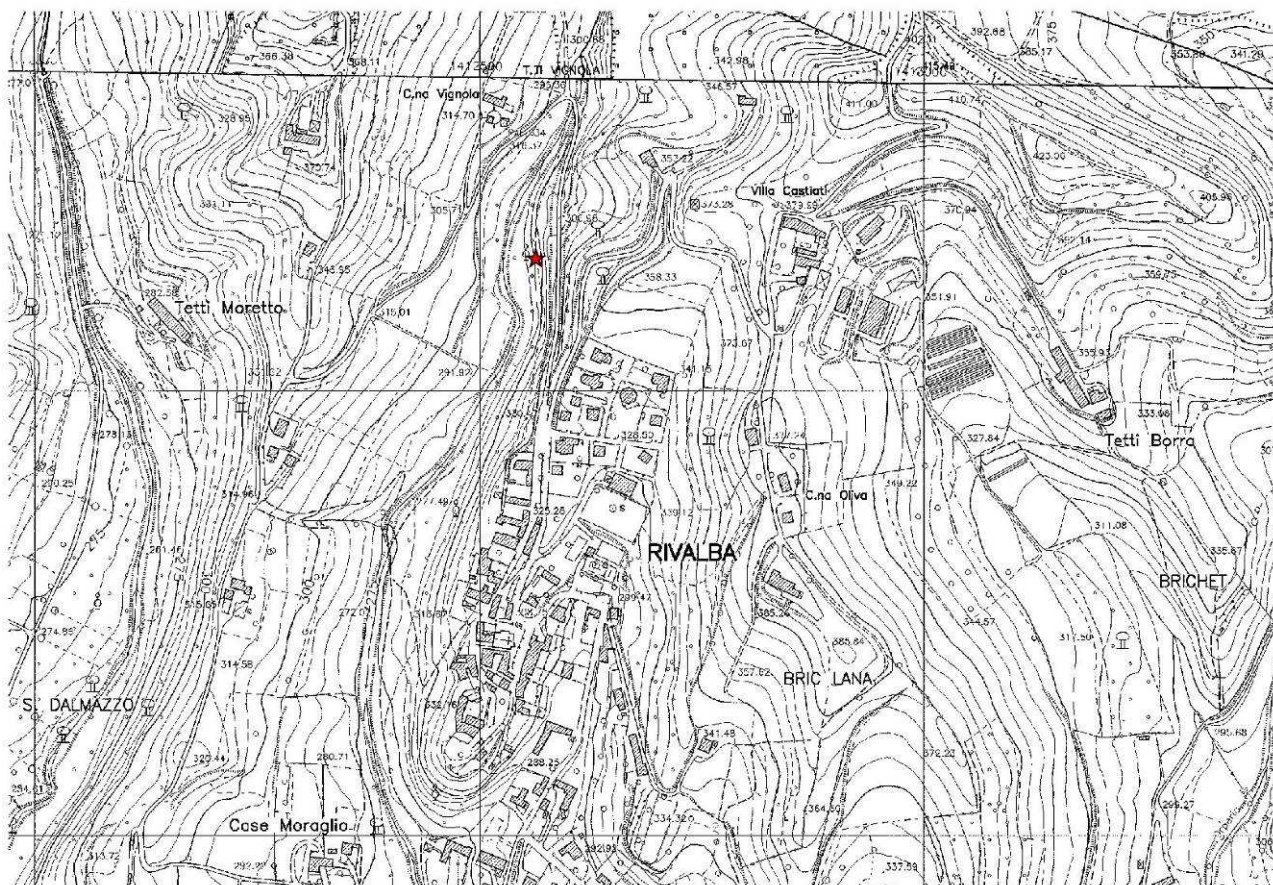


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Scivolamento rotazionale della coltre superficiale evolvente in colata .

BREVE DESCRIZIONE

In corrispondenza di una scarpata assai acclive, ricoperta da vegetazione boschiva, costituente la porzione basale del versante sulla cui sommità giace il centro abitato di Rivalba, si è innescata una frana lunga e stretta che ha interessato esclusivamente le coltri superficiali limoso – argillose. La nicchia di distacco, in questo caso, non coincide, come in precedenza, con il lato valle della strada comunale soprastante; ma è collocata ad una quota inferiore, a circa 310 m s.l.m.

L'accumulo della frana non ha interessato zone antropizzate.

Lo stesso si dica per un'altra frana localizzata più a sud sulla medesima scarpata (vedi 2° foto

relativa al presente punto.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Veduta della frana dal versante opposto; il fondo della vallecola è inciso da un rio anonimo.



Frana sulla scarpata ad ovest del concentrico di Rivalba.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 6

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **CASCINE MINIOT**

UBICAZIONE

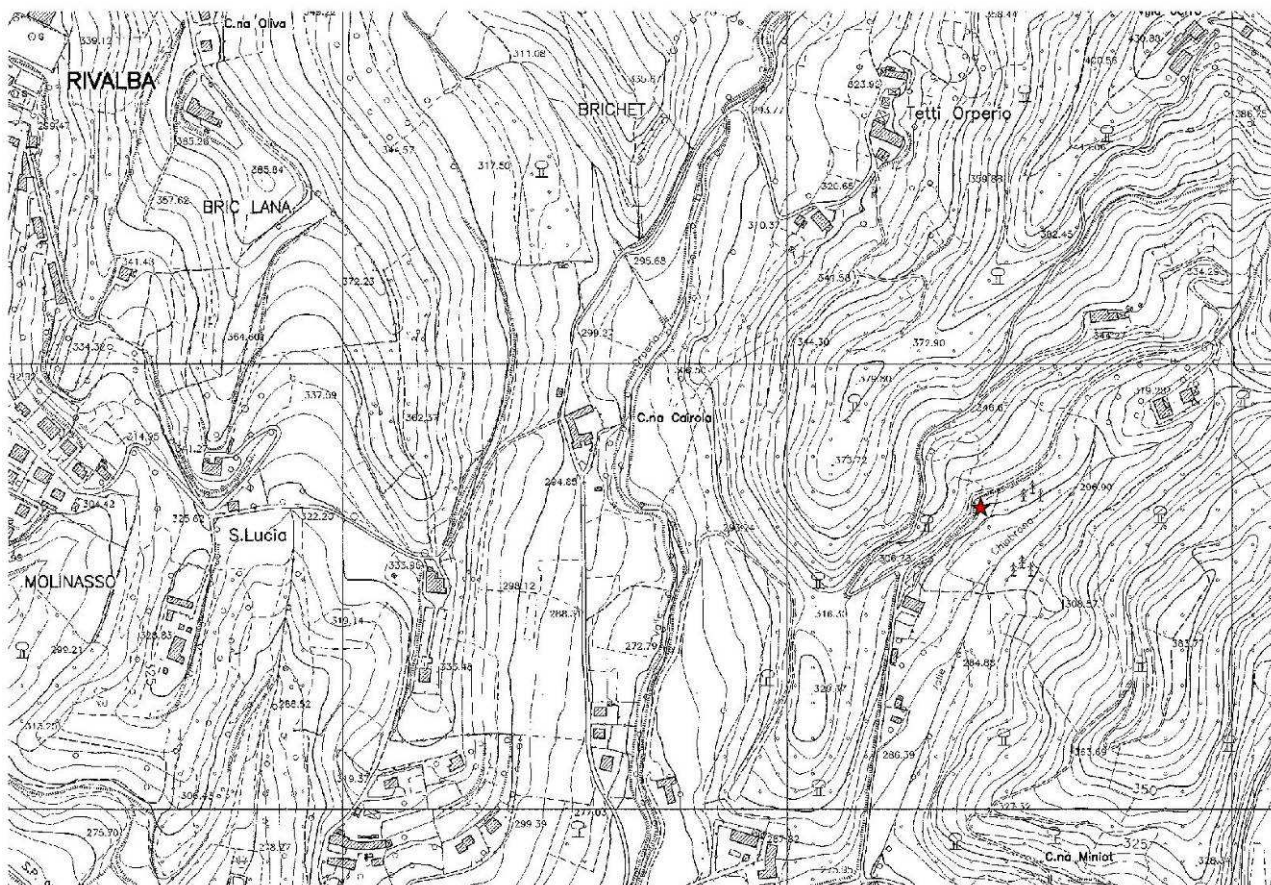


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Scivolamento rotazionale innescatosi nei litotipi ad elevata componente argillosa.

BREVE DESCRIZIONE

In questo caso, alla quota di circa 310 m s.l.m., ai piedi del versante orografico destro della vallecola solcata da un rio anonimo affluente di destra del Rio Valle Maggiore, si è innescato un fenomeno di scivolamento rotazionale con ubicazione della nicchia di distacco immediatamente a monte del sedime della strada comunale; il risultato è francamente spettacolare, in quanto parte della strada si è abbassata di almeno 2 m rispetto alla sua originaria altimetria. Inoltre, attualmente la strada non è percorribile e gli edifici ad uso residenziale da essa serviti non sono raggiungibili con automezzi. E' difficile, senza fare analisi di dettaglio, fare delle ipotesi sulle cause scatenanti il

movimento; tuttavia sono sicuramente ipotizzabili parametri geotecnici scadenti per quanto riguarda i terreni coinvolti.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Si apprezza la posizione della nicchia di frana e il relativo abbassamento del sedime stradale.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 7

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **C.NE MINIOT**

UBICAZIONE

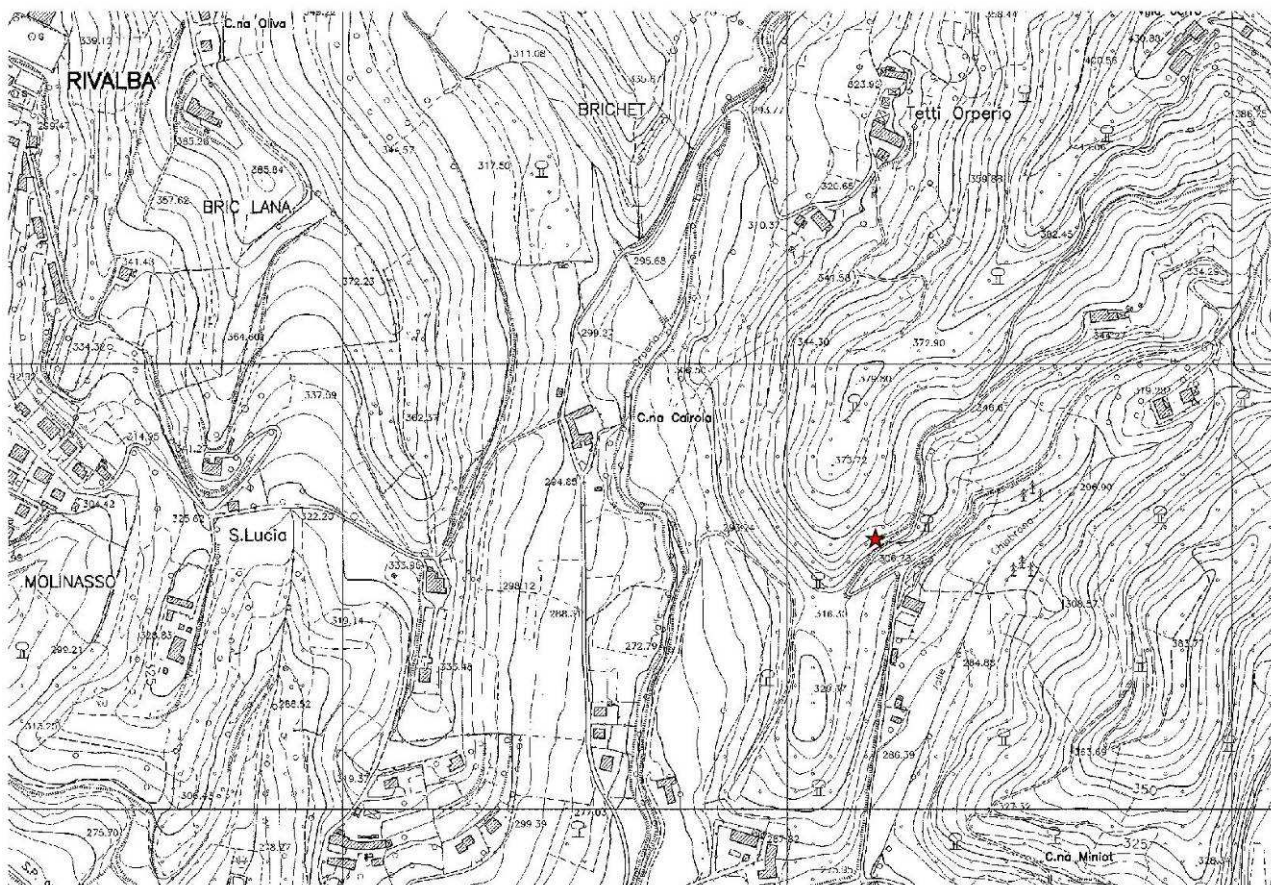
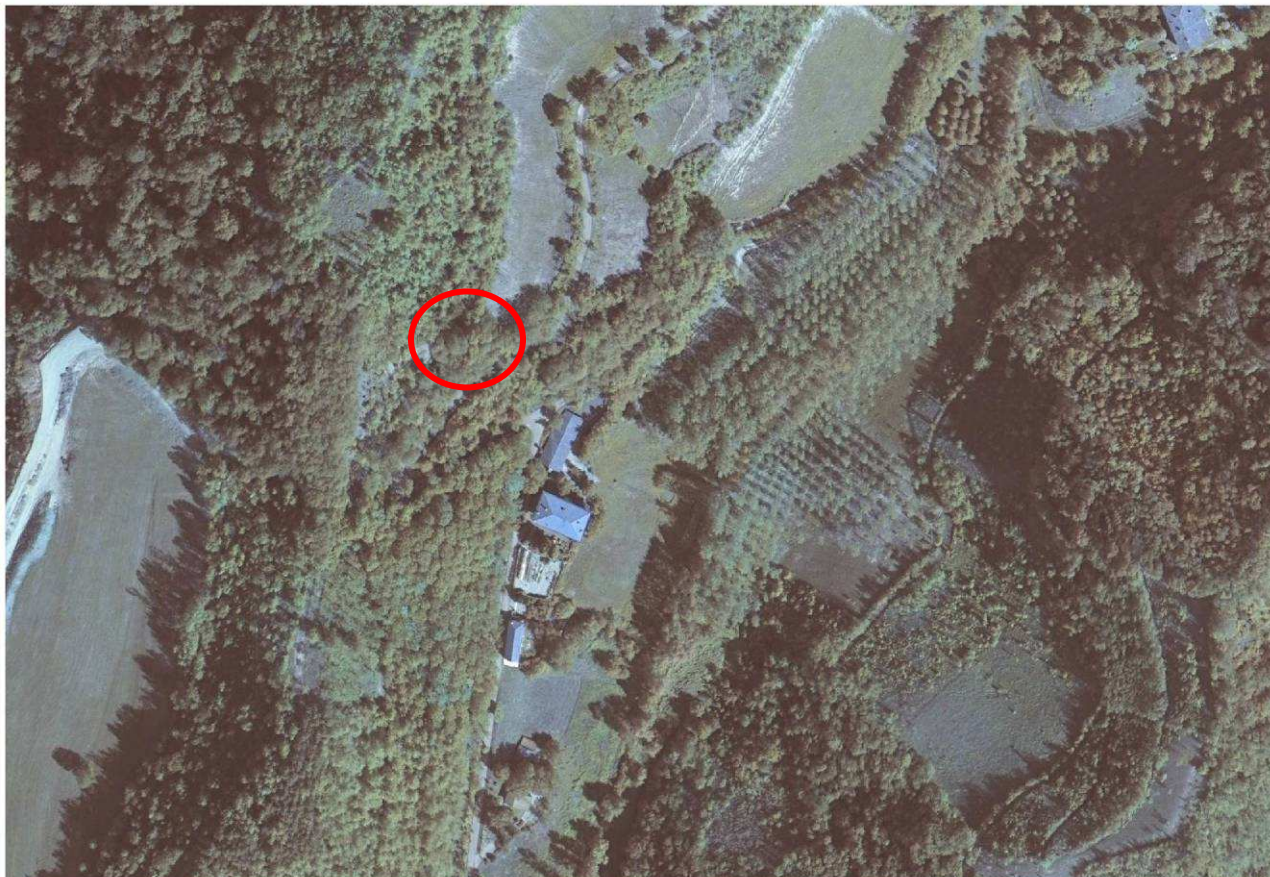


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Scivolamento della coltre superficiale sul lato monte della strada.

BREVE DESCRIZIONE

In corrispondenza della scarpata di monte della strada che conduce ad alcune abitazioni, la frana di scivolamento si è innescata probabilmente per imbibizione dei sedimenti costituenti la coltre di copertura del substrato roccioso, ad una quota di circa 340 m s.l.m. lungo il fianco destro della medesima vallecola di cui al p.to 6.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Vista della frana.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 8

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **RIVALBA**

LOCALITÀ **TETTI MORETTO**

UBICAZIONE

IMMAGINE AEREA

TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Esteso scivolamento rotazionale evolvente in colata, coinvolgente la coltre superficiale a monte di Loc. Tetti Moretto.

BREVE DESCRIZIONE

In questo caso, a causa, secondo gli abitanti intervistati, di un cattivo drenaggio delle acque meteoriche, si è innescata alla quota di circa 340 m s.l.m., una rapidissima colata che ha coinvolto una porzione di versante per un dislivello di almeno 40 m, coinvolgendo alberi e alcuni manufatti. Fortunatamente il materiale di accumulo ha interessato marginalmente i terreni di pertinenza di un fabbricato ad uso residenziale, senza causare danni a cose e/o persone.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Vista della frana da Tetti Moretto.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 9

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **CASALBORGONE**

LOCALITÀ **STR. MONGALLO**

UBICAZIONE

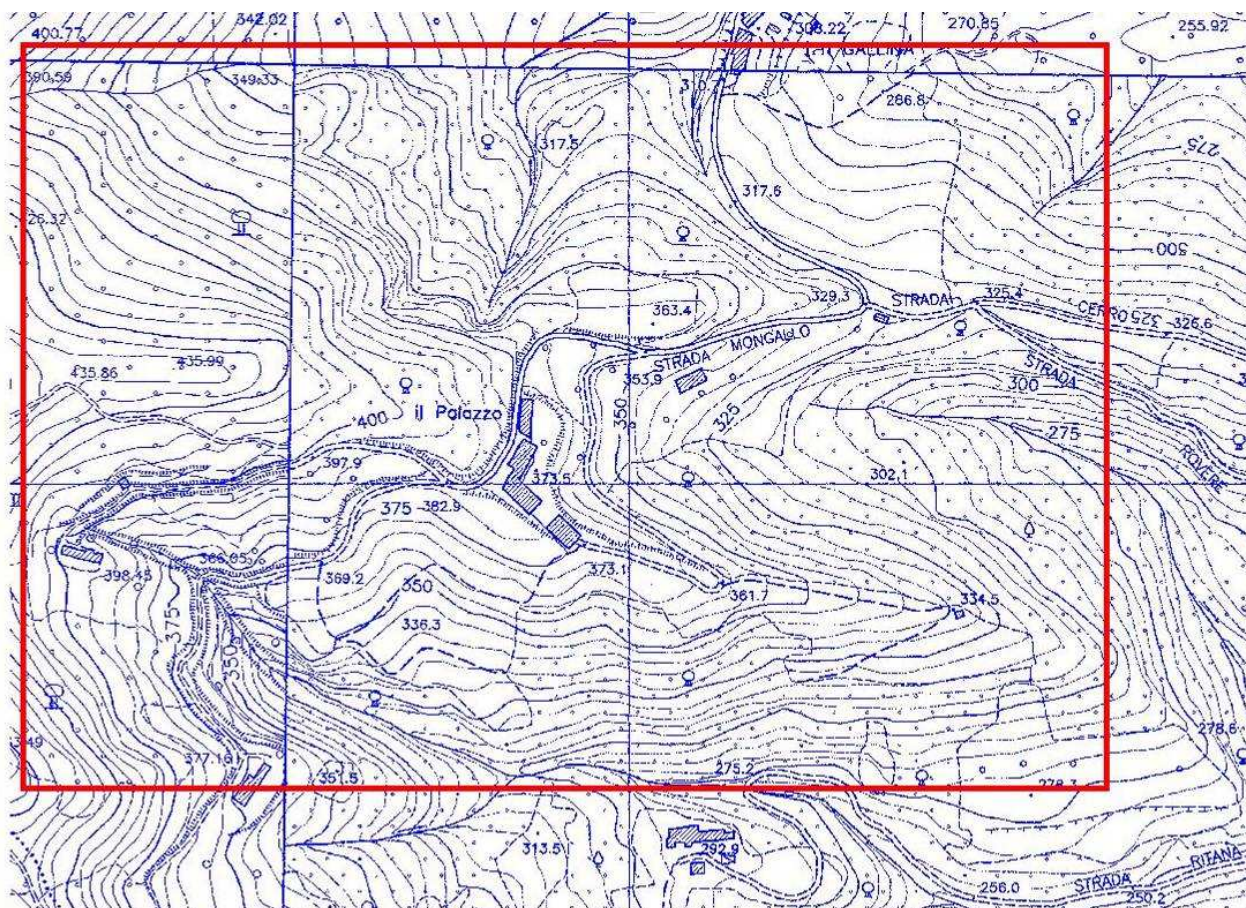


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Esteso movimento franoso per fluidificazione della copertura superficiale, coinvolgente la coltre superficiale a valle di abitazione. In realtà si tratta di più aree in frana adiacenti tra loro.

BREVE DESCRIZIONE

Le abbondanti precipitazioni, congiuntamente ad un errato convogliamento delle acque di scorrimento superficiale in un tubo sottodimensionato e ad una non corretta realizzazione della pista in terra battuta che qui ha il nome di str. Mongallo (manca una corretta regimazione delle acque meteoriche), hanno innescato una frana superficiale di elevata lunghezza. Questa frana, localizzata nel contesto di una testata valliva (versante orografico destro) ha danneggiato il sedime della via di comunicazione, inoltre la presenza di crepe e fratture nel terreno a monte della nicchia di distacco, ubicata sul piano stradale, è preoccupante anche per l'edificio residenziale (una vecchia casa di

campagna) posto alcuni m a monte del coronamento. Ma, come si vedrà dalla successiva fotografia, tutto lo stretto crinale sul quale sorge la vecchia casa, il quale funge da spartiacque tra due sistemi vallivi differenti, appare minacciato da una forte erosione delle sue acclivi scarpate. Non si nasconde la preoccupazione per l'assetto geomorfologico locale, la situazione richiede un urgente studio e relativo dettagliato progetto di mitigazione del rischio idrogeologico. Il sopralluogo è stato eseguito congiuntamente al tecnico comunale e all'agente di Polizia Municipale, i quali hanno evidenziato che la casa è utilizzata come 2° casa, dunque non era abitata al momento dell'alluvione. Si rileva come str. Mongallo localmente è interrotta da numerose frane puntuali.

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Veduta delle aree di frana dal versante opposto. Con la freccia si indica la nicchia di distacco che si vedrà nella successiva fotografia.



Nicchia di frana in evidente arretramento. La griglia evidenziata dalla freccia ricopre la sommità del tubo di raccolta e convogliamento acque di cui sopra.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 10

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **CASALBORGONE**

LOCALITÀ **STR. MONGALLO**

UBICAZIONE

Vedere scheda n. 9

IMMAGINE AEREA

Vedere scheda n. 9

TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Colata superficiale che lambisce un edificio ad uso residenziale.

BREVE DESCRIZIONE

Si tratta di una frana superficiale che ha lambito un edificio ad uso residenziale. Anche in questo caso il contesto è il versante orografico destro di una vallecola piuttosto incisa, all'incirca nel settore di testata valliva, assai ripido. La frana, seppure assai preoccupante vista l'adiacenza con l'immobile, non sembrerebbe avere messo in crisi la struttura di civile abitazione, che potrebbe avere fondazioni di tipo indiretto. Anche in questo caso è necessario uno studio dettagliato cui seguano opportuni interventi di riassetto territoriale. Il sopralluogo è stato eseguito congiuntamente al tecnico comunale e all'agente di Polizia Municipale, i quali hanno evidenziato che la casa era abitata da una famiglia, durante l'evento alluvionale e ad oggi risulta sgomberata

IMMAGINI DA SOPRALLUOGO



Veduta dell'area di frana dal versante opposto. In primo piano si scorge un tubo di raccolta acque in corrispondenza del coronamento dell'area di frana.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO N. 11

DATA DI SOPRALLUOGO **17.12.2008**

AREA PROVINCIALE **NORD**

COMUNE **SAN SEBASTIANO PO**

LOCALITÀ **CASE ZUCCA**

UBICAZIONE

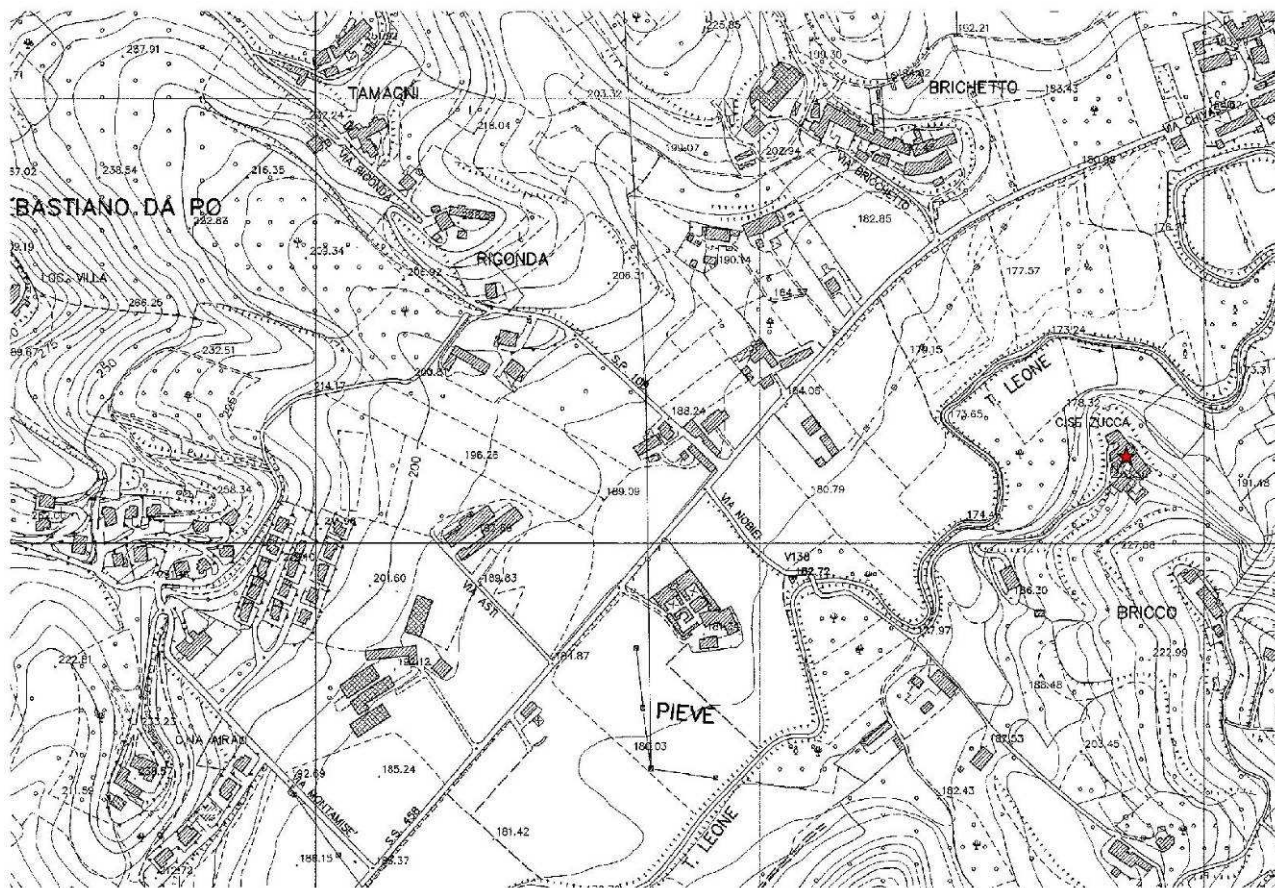


IMMAGINE AEREA



TIPOLOGIA DEL FENOMENO :

Esondazione del T. Leona

BREVE DESCRIZIONE

Le acque di esondazione del T. Leona hanno inondato la piana circostante lo sperone di C. Zucca, interrompendo via Nobiei, unica via di accesso alla casa che pertanto durante l'evento alluvionale è rimasta isolata.

V.to il Dirigente del Servizio
Dott. Guglielmo FILIPPINI

Il funzionario tecnico
Dott. Gabriele Papa