

# Cagiamarco

## Comune di Villa Minozzo

### **Lineamenti generali**

L'area di studio, poco ad ovest di Civago, è impostata su litologie dotate di comportamento meccanico decisamente differente le une rispetto alle altre: in particolare le Arenarie di Monte Modino, dominanti a partire dal margine W del versante interessato e presenti in maniera pressoché continua fino al crinale comprendente il Monte Ravino, sono praticamente indenni da seri fenomeni di dissesto; i soli depositi di superficie segnalati sono modeste coperture detritiche e moreniche, assieme alla falda detritica presente a W di Cagiamarco. Al contrario, l'abitato di interesse occupa un bacino caratterizzato da litotipi meccanicamente deboli e ricchi in frazioni fini, tra cui Argilliti Variegate con Calcari (dominanti nell'area in esame), Formazione dell'Abetina Reale e, in subordine, Marne di Marmoreto; per questi litotipi è quasi impossibile reperire affioramenti degni di nota, probabilmente a causa della diffusione delle coperture superficiali nell'area di studio.

Le riattivazioni segnalate nei documenti cartografici esistenti, assieme alle notizie storiche ed alle lesioni osservate a carico delle strutture, inducono a ritenere che grande parte delle superfici indagate siano interessate dalla presenza di frane di discrete dimensioni.

### **Effetti sugli elementi antropici ed opere di mitigazione**

Il catalogo delle riattivazioni storiche segnala eventi recenti: in particolare, negli anni 1980 – 1983 si sono avute tre distinte riattivazioni a carico di un corpo di frana che, staccatosi dal margine meridionale di Cagiamarco, si dirige verso valle e lambisce alcuni altri edifici posti a quota minore; le lesioni segnalate sono state confermate anche dai residenti (i quali hanno dovuto attuare alcuni interventi di ristrutturazione).

Oltre a quelle citate, si rinvengono altre lesioni a carico delle strutture antropiche: la strada di accesso all'abitato si presenta decisamente danneggiata a partire dal margine E di Cagiamarco; anche in questo caso i residenti confermano l'esecuzione di vari interventi di rifacimento della sede stradale, probabilmente interessata da deboli deformazioni prodotte da uno dei corpi di frana della zona.

Interessante anche la presenza di un antico edificio gravemente lesionato (soggetto a forte trazione e a deformazioni di taglio) posto a monte del paese, assieme alle lesioni prodotte in alcuni muri di sostegno da una recente riattivazioni poco a W dell'edificio citato.

A parte i restauri delle strutture antropiche danneggiate, non sono noti per quest'area interventi di mitigazione importanti.

### **Modifiche proposte**

A seguire sono rappresentate le varie cartografie realizzate nel corso degli anni per rappresentare i dissesti della zona, assieme alla proposta di modifica dell'inventario del dissesto scaturita dalle ricerche e dai rilievi finora realizzati.

Tra le modifiche proposte, si segnala in particolare:

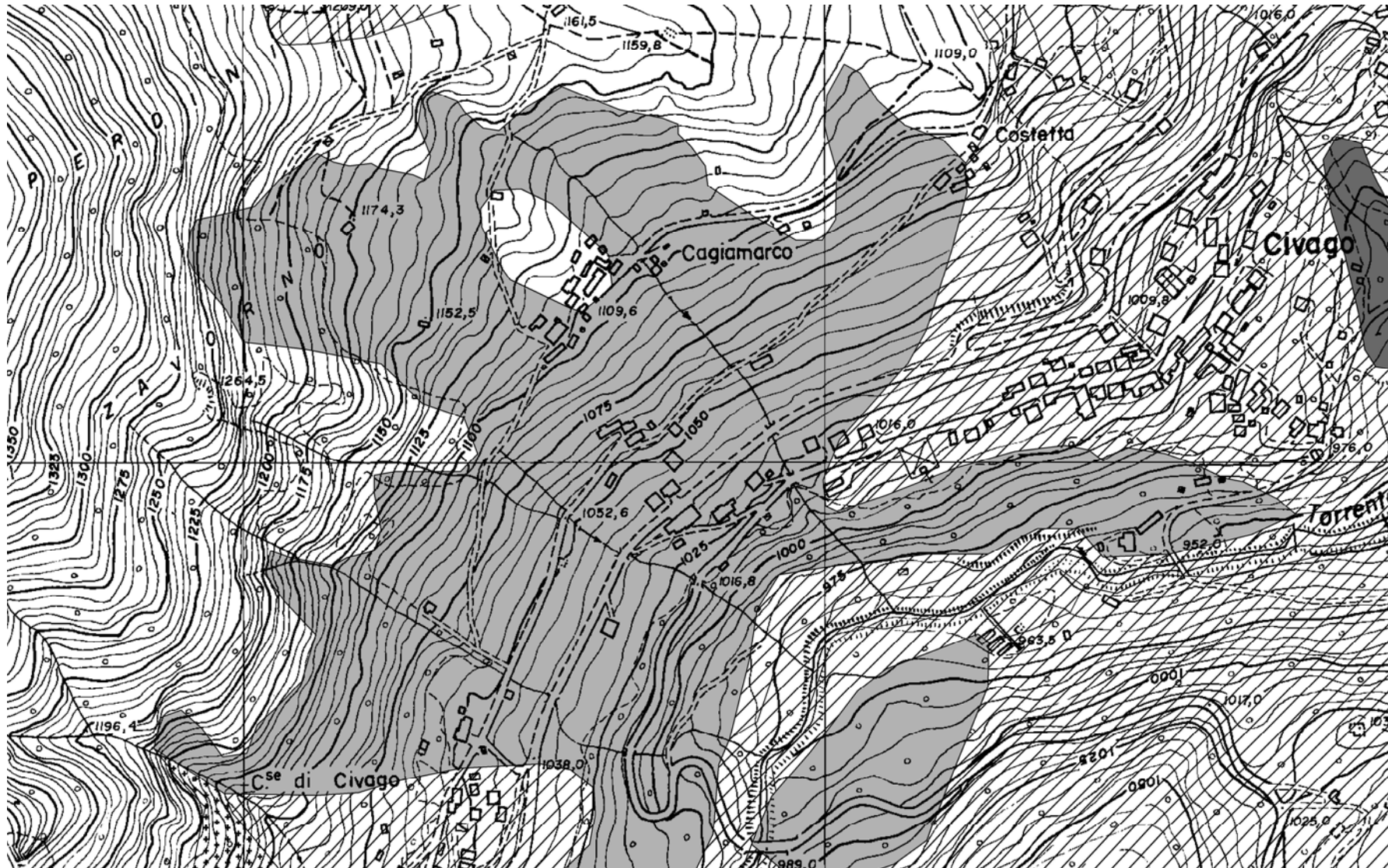
– l'inserimento della frana attiva, non segnalata nelle cartografie esistenti, responsabile delle recenti riattivazioni che hanno interessato l'abitato di Cagiamarco ed il versante sotteso;

\_l'inserimento di una seconda riattivazione, facilmente identificabile nel tempo presente a causa di alcune lesioni prodotte a carico di muri di sostegno, a NW dell'abitato;  
\_l'introduzione di un esteso corpo di frana quiescente, comprendente anche le riattivazioni sopraccitate, ad occupare il versante posto a W di Cagiamarco, a giustificazione delle (blande) forme del terreno osservate e dei danni riscontrati a carico delle strutture;  
\_l'introduzione di un ulteriore corpo di frana quiescente, a partire dal margine E dell'abitato, in conseguenza delle chiare forme del terreno osservabili nella sua parte alta e delle forti e reiterate lesioni arrecate alla viabilità minore.

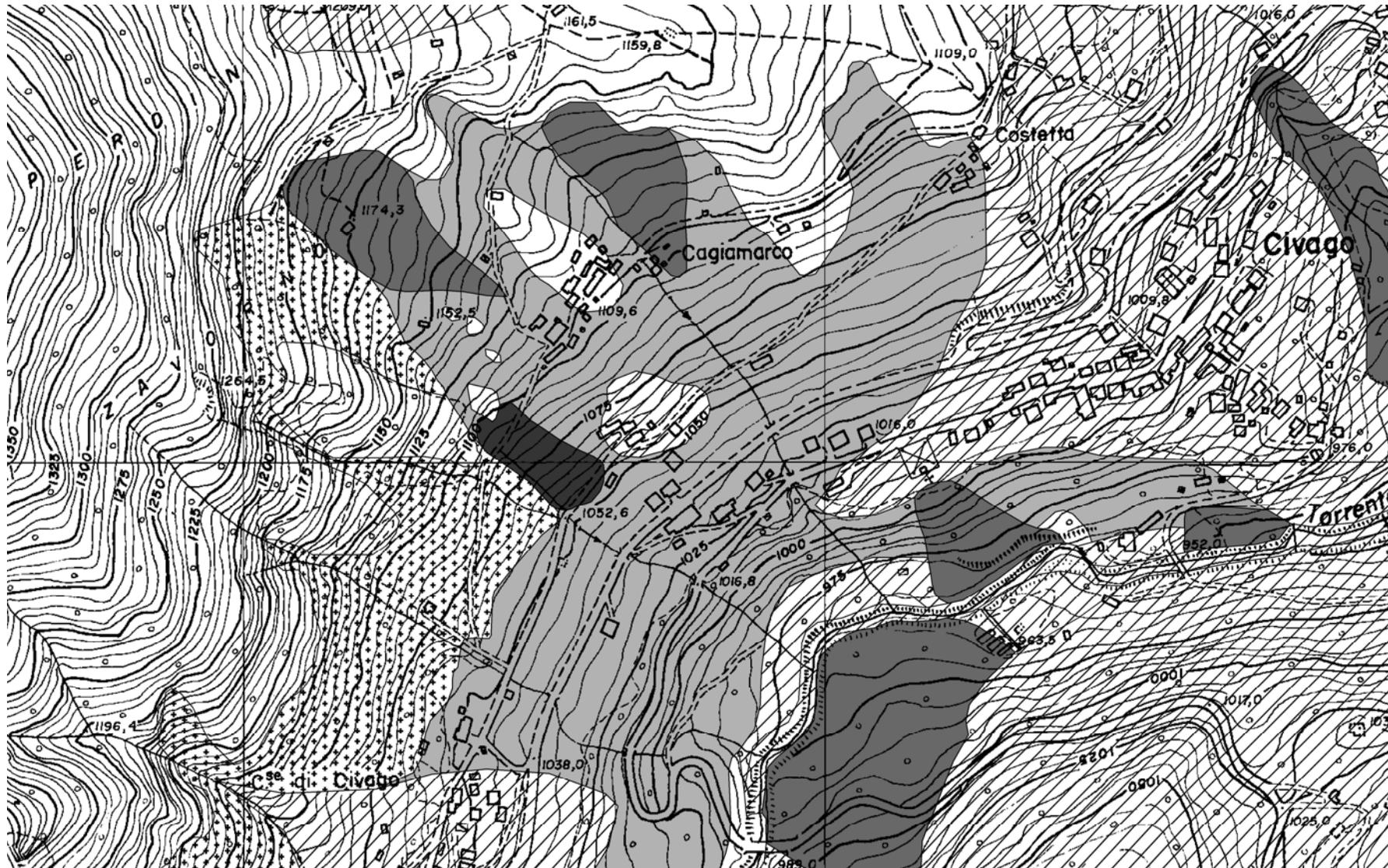
Il prospetto delle osservazioni di campagna riporta i dati concernenti le osservazioni puntuali ottenute tramite il rilevamento sul terreno e, ove indicato, tramite testimonianze o fotointerpretazione: ad ogni punto corrisponde una riga di breve descrizione in tabella.

I riferimenti riportati nelle precedenti note descrittive si possono ritrovare in tale prospetto.

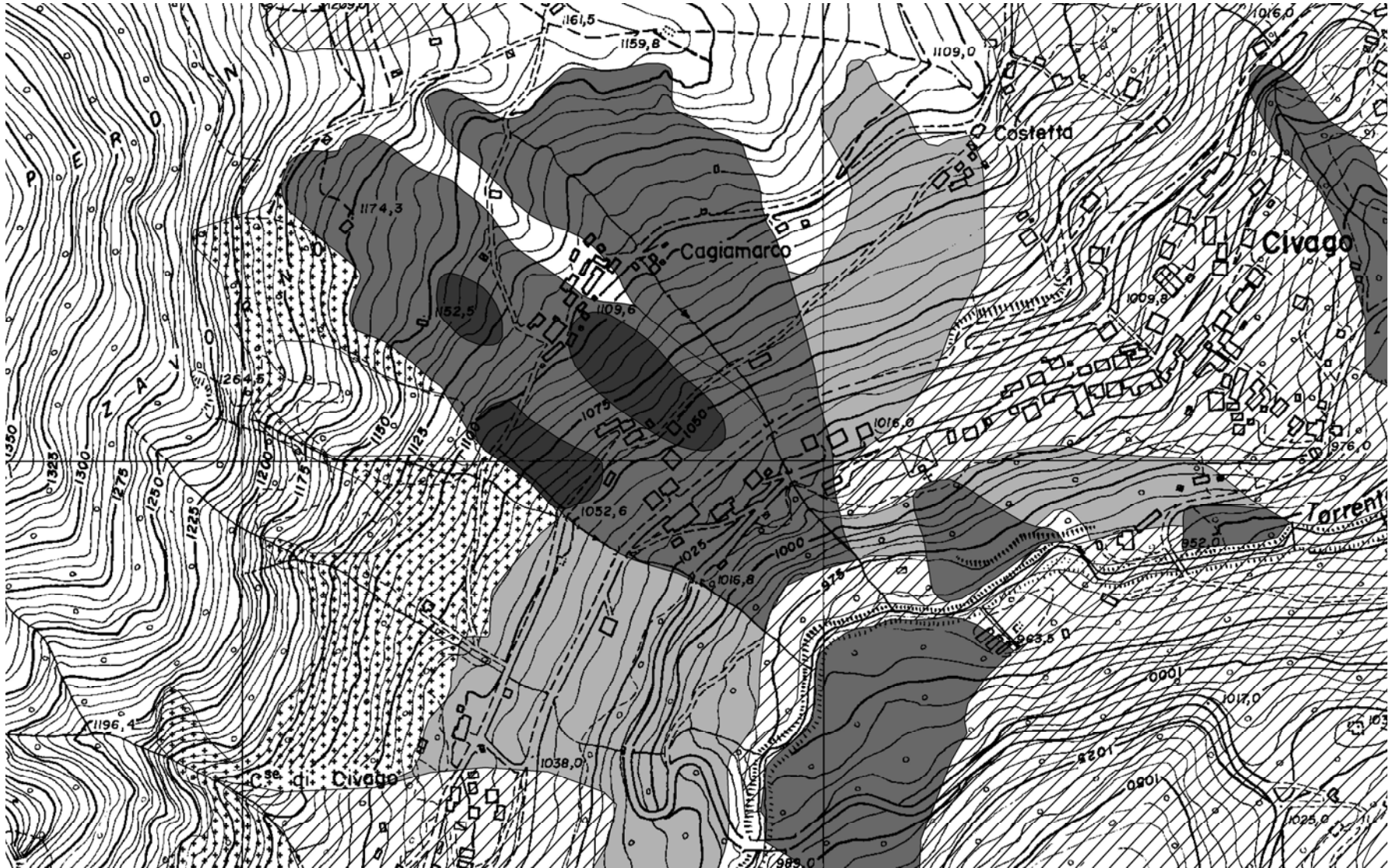
Tutto il materiale raffigurato è stato derivato da banche dati informatiche in formato .shp appositamente realizzate.



Inventario del dissesto in scala 1:25000. Legenda – grigio medio: frana quiescente; grigio chiaro: copertura di detrito; retinato (croci): detriti di falda; retinato (linee): altre tipologie.



Inventario del dissesto attuale in scala 1:10000. Legenda – grigio scuro: frana attiva; grigio medio: frana quiescente; grigio chiaro: copertura di detrito; retinato (croci): detriti di falda; retinato (linee): altre tipologie.



Proposta di modifica della carta inventario del dissesto. Legenda – grigio scuro: frana attiva; grigio medio: frana quiescente; grigio chiaro: copertura di detrito; retinato (croci): detriti di falda; retinato (linee): altre tipologie.