

# Costrignano

## (Comune di Palagano)

### **Lineamenti generali**

L'area di interesse comprende il versante su cui sorge l'abitato di Costrignano, estendendosi dal fondovalle (T. Dragone) fino al crinale (Croce di Costrignano).

Questo versante è interamente occupato (secondo la attuale cartografia CARG) da litologie appartenenti alla formazione di Monte Venere, quindi litologie arenacee o calcaree alternate a frazioni fini; anche altri documenti cartografici precedenti reperiti durante i lavori rappresentano il versante allo stesso modo.

Le condizioni di affioramento sono quasi sempre cattive: eccettuate le poche scarpate di coronamento esistenti alle quote maggiori ed alcuni limitati tratti delle incisioni dei corsi d'acqua, abbiamo quasi sempre a che fare con depositi superficiali di notevole consistenza. Le aree in cui è possibile osservare il substrato sono segnalate nel database delle osservazioni e nelle tabelle in calce; si tratta praticamente sempre degli spessi banchi di calcari che si incontrano all'interno della formazione di Monte Venere.

Il problema più rilevante per l'area di studio è costituito dalla effettiva estensione (e natura) dei depositi di superficie; la presenza di grandi frane deve essere obbligatoriamente presa in considerazione in conseguenza delle notizie storiche reperite da svariate fonti.

E' interessante notare che il versante esteso a valle di Costrignano, fino al fondovalle del T. Dragone, offre affioramenti costituiti da spessi banchi di calcari (sempre appartenenti alla formazione di Monte Venere) fortemente deformati ed interessati da forte fatturazione. In molti casi, l'estensione degli affioramenti e l'ampiezza e diffusione della fatturazione, unitamente alla mancanza di gradienti di pendio locali importanti, costringono a considerare probabile l'ipotesi della presenza di grandi scivolamenti in blocco nelle suddette litologie; solo tali fenomeni sarebbero in grado di giustificare lo stato degli ammassi rocciosi osservati.

A suffragio di una simile ipotesi, vale la pena ricordare le estese contropendenze (e relativi depositi di superficie o spessi suoli) presenti nei paraggi dell'abitato.

Nel suo complesso, l'area può essere rappresentata mantenendo la grande frana che si estende a N dell'abitato (segnalata in tutte la cartografie precedenti, anche se secondo modalità leggermente differenti) ed inserendo una serie di corpi di frana coalescenti nel versante su cui sorge il paese. L'interpretazione proposta prevede quindi di considerare l'area dell'abitato come una associazione di corpi di frana di discreto spessore disposti su un substrato (in MOV) che, quando visibile, si mostra fortemente deformato e disarticolato, essendo stato coinvolto in movimenti di scivolamento che ne hanno fortemente compromesso l'integrità.

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

L'evento storico di maggiore rilievo per l'area in esame è certamente costituito dalla grande riattivazione a cui sono andati soggetti i corpi di frana maggiori nel 1652 (non è dato conoscere la stagione o la data esatta dell'evento).

Durante tale riattivazione, buona parte del versante andò incontro ad una quasi completa distruzione; è possibile ricostruire con discreta precisione le caratteristiche del fenomeno

grazie alla relazione trasmessa dal podestà di Montefiorino all'amministrazione ducale, riportata da V. Santi nel testo "Le frane dell'appennino modenese" – 1897.

Di seguito è riportato un estratto del testo, piuttosto chiaro riguardo ai danni prodotti dall'evento.

"....Anche il territorio di Costrignano andò allora, per cagione di franamenti, distrutto quasi intieramente, come in quel tempo riferiva ai Fattori ducali lo stesso podestà di Montefiorino:

« Il comune di Costrignano sotto la giurisdizione di Rancedore, formato da vari casali, che con la diversità del sito sortiscono ancora la varietà de' nomi, nell' infortunio al quale per causa della lavina scorsa a' mesi passati ne' suoi contorni soggiacque egli con suoi circonvicini, riconosce per sua portione gli infrascritti danni, quali per obbedire a'comandi delle SS.. VV. Ill., dopo haverli con ogni diligentia visitati et ocularmente veduti, ho nel presente foglio registrati: il che gli servirà di relazione in proposito della supplica che da quegli uomini è stata presentata a S.A.S. e dalle SS. VV. Ill. per detto effetto a me rimessa.

« La Valle uno d'essi casali habitato da nove famiglie, ciascuna delle quali aveva casa e teggia di proprio e che oltre le dette era numerosa d' altre tante, non habitate però se non in occasione di ridurvi talora alcuni bestiami e vernaglie per servitio di quelli, e ridotta, rispetto alle habitationi e teggie suddette, al niente, perché sono demolite tutte affatto sino ne' fondamenti senza pure che ne sia restata in piedi una sola, e senza speranza di potervi fabbricare, almeno nel medesimo sito, .per la quantità, lunghezza et profondità delle fisure ne'terreni e sconvolgimenti di quelli.

« Delle suddette famiglie solite habitare al detto casale due sono andate fuori della giurisdizione di Rancedore e due altre fuori del comune di Costrignano, e le altre cinque vivono ancora. nel detto comune, havendo ricevuto il coperto da altri paesani nelle case che non hanno patito.

« Alle Case Nuove e case di Bedosti, un altro casale di detto comune habitato da famiglie cinque, è restata una sol casa, essendone demolite quattro, e delle dette famiglie una è fuori del comune, l'altre quattro abitano in quello ristrettisi gli altri abitanti nelle proprie case per ricovero di questi.

«Al Castello vi erano famiglie otto con tre case proprie. Una sola è rimasta in piedi, ma tutta fracassata, e sette demolite affatto. Delle dette famiglie tre sono andate fuori della giurisdizione, due fuori del comune e tre restano nel detto nel modo sopraespresso.

« A casa di Pradisemole famiglie cinque con sue case delle quali due demolite, e tre in termine habitabile, ma che ricercano molte opere per il loro risarcimento: le famiglie però restano nel comune.

«A casa de' Rozzi famiglie cinque le quali seguitano habitare nel detto luogo, attesoche le loro case non sono rovinate, ma solo hanno patito qualche fessura, che con poca spesa si risarciano.

« A Casa de'Barbati famiglie tre, una è rimasta nel comune, una è fuori di quello e l'altra fuori della giurisdizione, essendo demolite due case et una restata sana.

« La chiesa e canonica in malissimo termine e spesa, che per risarcirla aspetta buona parte al comune. Il molino d'esso comune atterrato fino dalle fondamenta.

« Case demolite nel recinto di Costrignano N. 23

Le guaste da risarcire N. 9

Le intiere senza patir N. 12

« Le famiglie che per detta causa sono andate fuori della giurisdizione sono sei, ed altrettante sono quelle che habitano di presente fuori del comune, et tutte quante per la relatione che tengo costituiscono la somma di bocche n. 40.

« Li terreni dalla parte inferiore di detti casali verso il fiume esistenti, in qualità di vigne e lavori per una parte e boscaglie per l'altra, hanno patito in estremo, perchè come quelli che sono situati in posto che declina assai più facilmente la lavina ha lavorato in quelli, facendogli rotture immense e sconvolgendoli sottosopra con mutatione totale del loro primiero stato, degenerando hora parte in rupi scoscese, parte in profondità vaste e parte in montuosità alpestri.

« Gli altri dalla parte superiore sino alla sommità del monte, e che è la maggiore e la migliore portione d' esso comune, hanno in qualche particella patito, ma il danno è tale che con la maestria dell'agricoltura et in poco tempo si ridurranno non solo alla primiera conditione, ma per opinione

comune si faranno migliori, perché la mossa della terra gli renderà di fondo più fertile. Le miserie del luogo non si possono esprimere in carta tali che in fatti non siano maggiori; e chi ocularmente non le vede, quali siano, non le crede. »...

I toponimi citati dal podestà sono in parte conservati; tra quelli ancora reperibili nella documentazione cartografica recente ricordiamo: Ca di rozzi, Ca di Barbati e La Valle, allineati lungo le frane maggiori a nord dell'abitato.

Le indicazioni riguardo il paese, poco a sud, sono meno precise; la chiesa parrocchiale, che nella relazione viene definita come danneggiata, in realtà fu totalmente rasa al suolo (non è dato sapere se per ulteriori movimenti o altro) in tempi successivi; la chiesa attuale è una ricostruzione realizzata attorno al 1886. Purtroppo non è stato possibile definire con sicurezza la esatta posizione dell'antico edificio, vista la mancanza di indicazioni al riguardo.

Alcuni dei toponimi riportati dal podestà (Pradisemole, Castello, Case Nuove, etc) non sono localizzabili con certezza nelle cartografie attuali (anche le voci odierne Castellaccio e Castellaro risultano piuttosto equivoche).

Gli effetti dei dissesti osservabili nel presente sono anch'essi rilevanti; attualmente le deformazioni a carico di edifici o strade si fanno risentire soprattutto nella parte alta del versante. In particolare, i terreni compresi tra La Lama, Il Monte, Il Chioppo e Cà di Locco, oltre ad ospitare numerose frane quiescenti, portano i segni di varie riattivazioni recenti: in conseguenza di questo, sono stati osservati danni rilevanti alla viabilità locale (parzialmente interrotta) e ad un edificio posto a monte di La lama.

### **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 ricorda in particolare:

\_l'ampliamento della parte alta della frana maggiore (sulla linea Cà de Rozzi – La Lama) a monte di La Lama e la segnalazione di alcune sue riattivazioni locali di modesta entità;

\_l'estensione verso monte del corpo di frana che si estende a S di Il Chioppo e la segnalazione di una sua parziale riattivazione (anche in conseguenza dei notevoli danni arrecati alla viabilità locale ed alla copertura vegetale);

\_il ridimensionamento della copertura detritica interessante l'abitato di Costrignano, segnalata nell'attuale inventario del dissesto, a favore di due ampi corpi di frana quiescente;

\_l'introduzione, per le zone lasciate libere da movimenti di superficie, di un grande scivolamento in blocco, ipotizzato a causa delle pessime condizioni in cui versano gli ammassi rocciosi che affiorano lungo tutto il versante su cui sorge Costrignano;

\_l'introduzione di vari corpi di frana, di cui uno riattivato recentemente, nel versante posto a monte di Cà di Locco, al fine di giustificare le morfologie ed i danni (sia alle strutture che agli ammassi rocciosi) osservati;

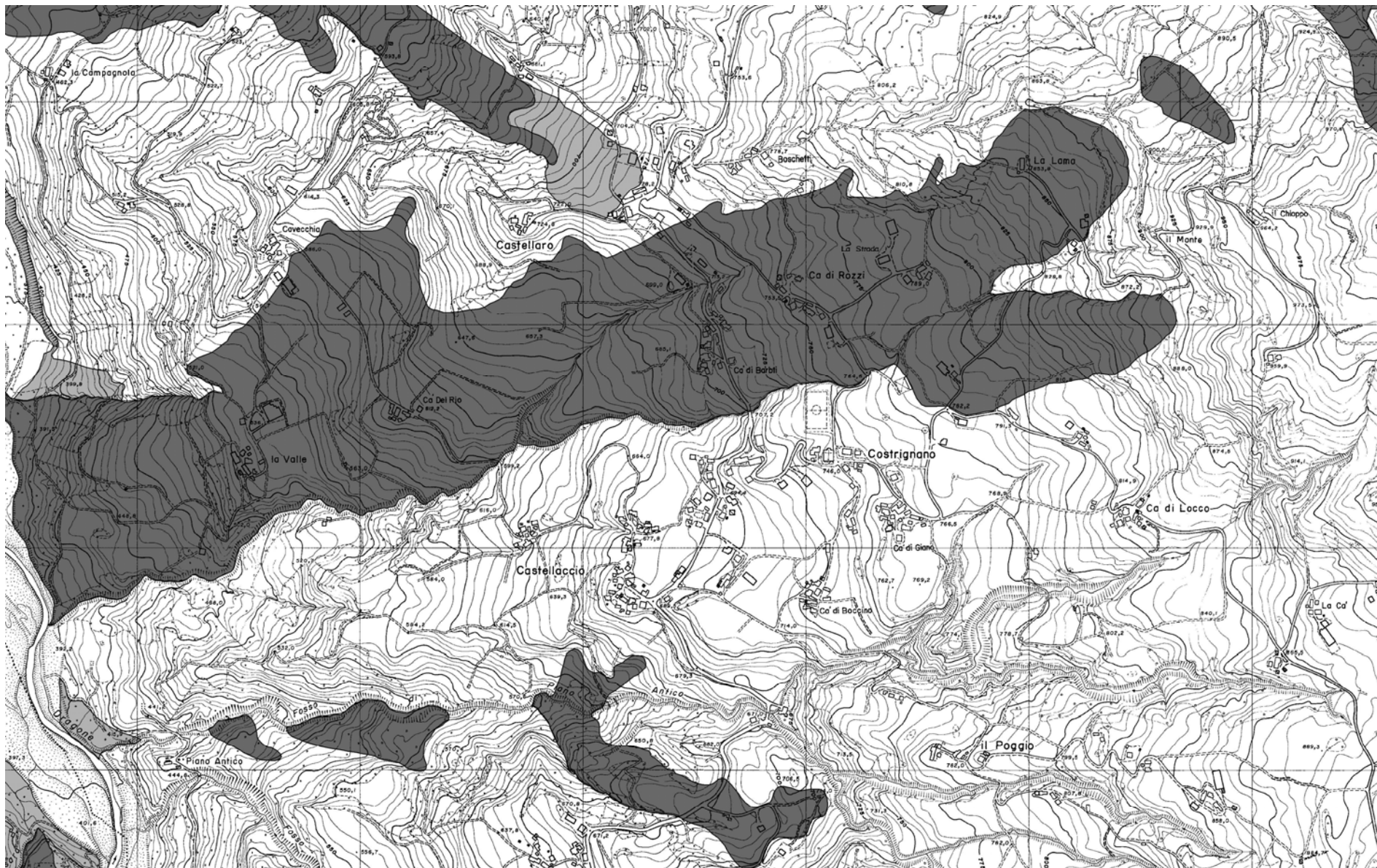
\_l'introduzione di una modesta frana attiva presso Castellaro, assieme alle modifiche apportate nella zona alla grande frana quiescente limitrofa al fine di segnalare la dorsale stabile che ne costituisce il probabile fianco destro.

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.

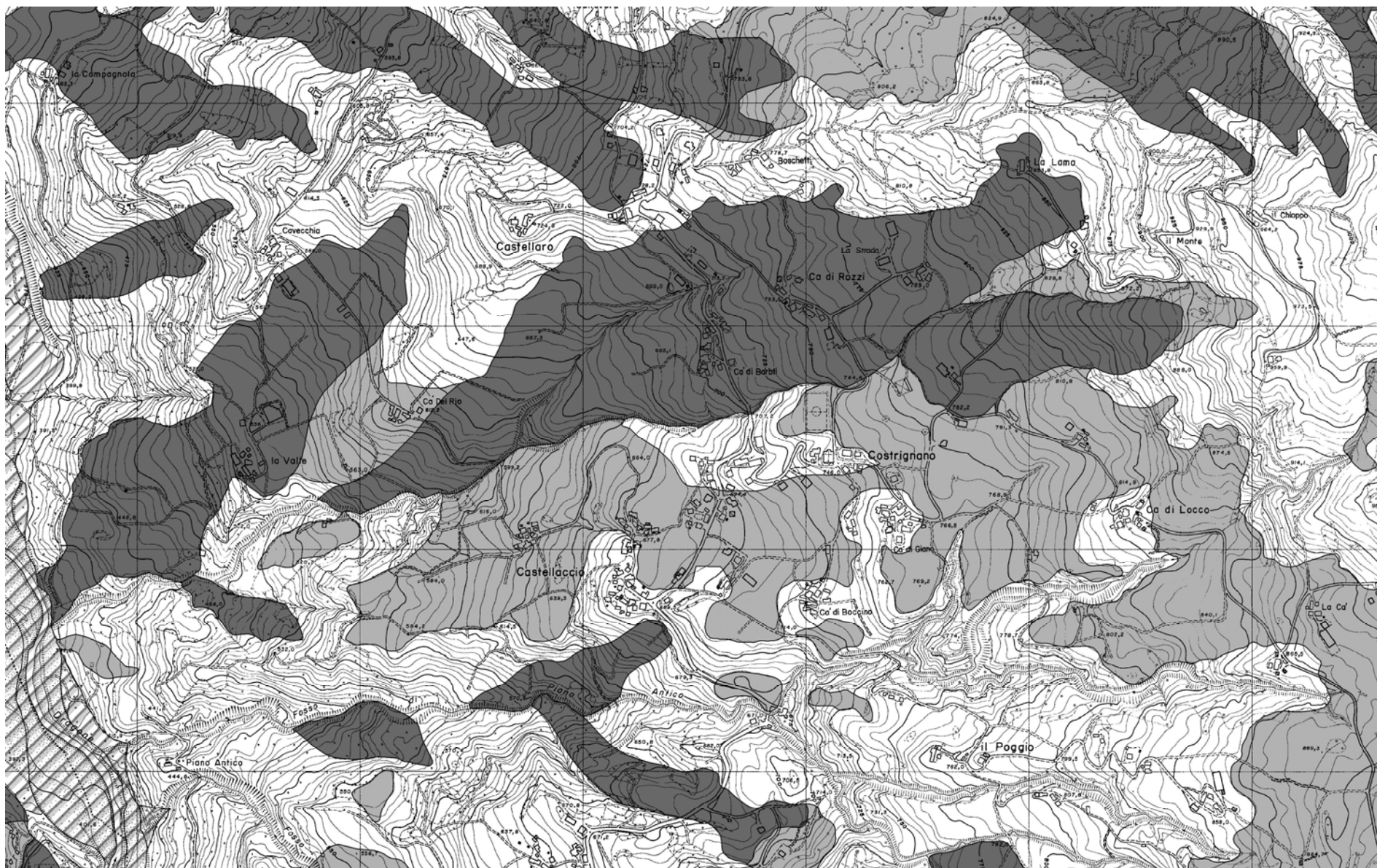
Tutto il materiale raffigurato è stato derivato da banche dati informatiche in formato .shp appositamente realizzate.





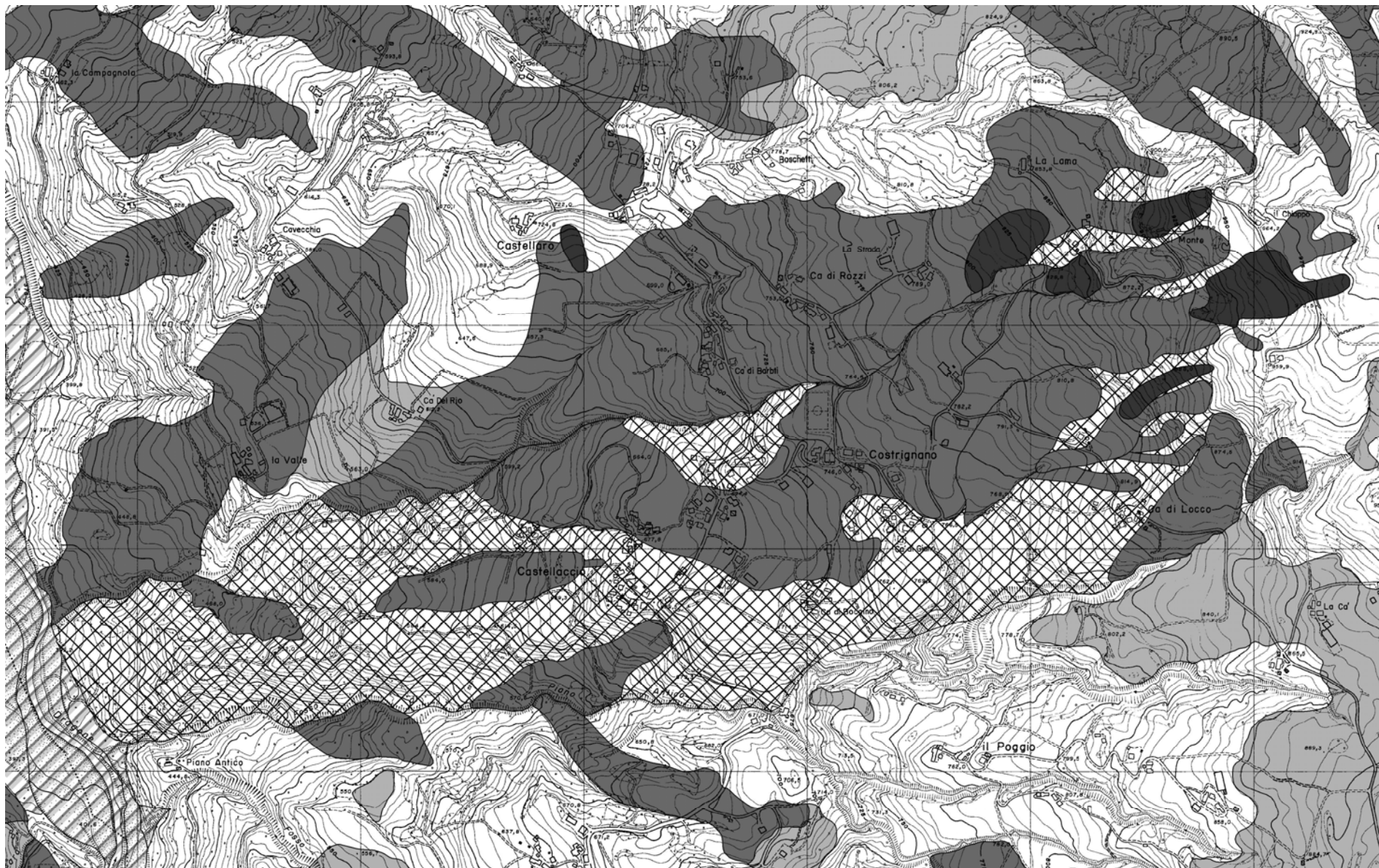
Cartografia PTC

Legenda – grigio medio: frana quiescente; grigio chiaro: area potenzialmente instabile.



Inventario del dissesto attuale in scala 1:10000

Legenda – grigio medio: frana quiescente; grigio chiaro: copertura di detrito; 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 (quadrati): scivolamento in blocco; retinato (linee): altre tipologie.