

# Costa Iatica

## Comune di Carpiteti

### Lineamenti generali

Il versante in esame, situato in sinistra idrografica del F. Secchia alla confluenza col T. Secchiello, è caratterizzato dalla presenza delle Marne di Antognola, affioranti estesamente sia a monte che a valle dell'abitato di interesse; queste litologie, specialmente nelle aree poste a quote inferiori in direzione del fondovalle del F. Secchia, producono estese morfologie calanchive alternate a frane per colata e/o modesti scivolamenti.

L'unica importante variazione litologica riscontrata nella zona è la presenza di una litofacies a dominante arenacea (una torbidite arenacea molto alterata alternata a livelli di materiali fini, denominata Membro di Iatica) che occupa i terreni posti a quote maggiori rispetto all'abitato, ad occupare i rilievi posti a N di quest'ultimo.

L'abitato di Costa Iatica sorge al passaggio tra le Marne di Antognola e la loro facies arenacea, su una dorsale piuttosto elevata e circondata su tre lati da pendii decisamente acclivi (ed in particolare a S, dove troviamo le estese scarpate prospicienti il F. Secchia).

Il comportamento del versante in oggetto è controllato da fattori strutturali: tutta l'area sorge su una monoclinale immergente verso WSW (ivi compresi i rilievi a monte del paese).

Una delle conseguenze di tale assetto strutturale è che parecchi dissesti della zona tendono a seguire la direzione di immersione della stratificazione; anche l'abitato in esame è affetto da gravi lesioni indotte da riattivazioni che seguono la direzione indicata (il fatto trova conferme nelle testimonianze dei residenti).

Un analogo comportamento si ritrova, in parte, anche nelle estese frane poste a valle del paese, e totalmente slegate da quelle che sono responsabili dei danni maggiori a quest'ultimo; anche per questi dissesti, la direzione di movimento non segue la linea di massima pendenza locale (ovviamente orientata verso il F. Secchia), ma si dispone parallelamente alla direzione di immersione della stratificazione della marna locale (quindi verso WSW).

La perimetrazione dei dissesti della zona è risultata relativamente facile, a causa delle lesioni gravi riscontrate a carico delle strutture; inoltre i dissesti maggiori, posti a quote inferiori a quelle dell'abitato, sono tuttora in attività: i danni arrecati alle colture e le morfologie prodotte sono risultati piuttosto evidenti.

I documenti cartografici esistenti rappresentano la zona in maniera apparentemente scorretta, almeno per quanto riguarda i dissesti; apparentemente, per almeno due grandi frane di cui erano già segnalate ampie riattivazioni, si deve essere verificata la accidentale cancellazione dei poligoni che ne rappresentavano le parti basse quiescenti.

Una nota a parte meritano i depositi morenici (AR1 nell'attuale inventario del dissesto) ipotizzati per la dorsale su cui sorge il paese e per parte dei versanti circostanti; le attività di rilevamento hanno permesso di evidenziare chiaramente la presenza di un forte spessore di materiale chiaro sabbioso – limoso contenente grandi blocchi arrotondati ed alterati di arenarie. Non è stato possibile decidere riguardo alla correttezza della classificazione di questi materiali proposta nella cartografia disponibile, anche a causa della modesta estensione dell'area indagata, e si è quindi scelto di mantenere la definizione esistente. Le scarpate di coronamento delle frane poste a valle dell'abitato sembrano evidenziare chiaramente la presenza del deposito in questione; la sua continuità

laterale, se esistente, non è stata verificata con certezza. Si noti che la colorazione giallastra di questo deposito risalta anche nel materiale fotografico allegato.

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

Il catalogo delle riattivazioni storiche segnala vari eventi non recenti, e comunque anteriori all'ultimo trentennio: in particolare, negli anni tra il 1870 e il 1934 si sono avute varie riattivazioni a carico dei dissesti esistenti a S dell'abitato, apparentemente incapaci di interessare quest'ultimo e da esso separati dalle estese scarpate in marne tuttora chiaramente visibili.

Le relazioni dell'allora Genio Civile, nell'indicare interventi (di natura ignota) da eseguire per consolidare l'abitato, sembrano confondere assieme questi grandi dissesti e le modeste frane che affliggono il paese sul lato W; a queste ultime si devono probabilmente attribuire le lesioni verificatesi, a più riprese, negli anni tra il 1916 ed il 1960.

Nell'inventario sono segnalati anche i crolli di alcuni edifici rurali (ovviamente non più verificabili), anch'essi apparentemente costruiti nell'area del paese attuale.

Le lesioni alle strutture antropiche sono decisamente evidenti anche nel presente, ed interessano quasi tutti gli edifici oggi esistenti nella frazione; apparentemente, questi danni risultano molto più gravi e frequenti sul lato W dell'abitato, ed è probabile che il fatto dipenda dall'assetto strutturale dell'area: le riattivazioni che si dirigono verso il modesto corso d'acqua posto a W del paese (controllate dalla stratificazione della marna locale) trovano il proprio coronamento nella linea di cresta su cui sorgono gli edifici più antichi (e meno lesionati).

I residenti, oltre ad una grande quantità di riattivazioni poste nei dintorni, hanno segnalato le lesioni prodotte da un recente dissesto (datato circa al 1990) ad alcuni edifici esistenti sul lato W dell'abitato; si noti che questa è l'area che conserva le lesioni maggiori alle strutture.

Chiaramente evidente è risultata anche la distruzione di un breve tratto della strada comunale, ad opera di una frana tuttora in movimento, poco a NW di Costa Iatica.

Non è stato possibile evidenziare l'esistenza o meno di interventi importanti di mitigazione, nonostante i progetti di inizio '900 evidenziati nel catalogo storico; le uniche opere in corso di realizzazione consistono in attività di restauro di edifici lesionati e periodici interventi sulla rete viaria locale.

### **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'ampliamento della frana quiescente che coinvolge il lato ovest dell'abitato, a ricoprire le aree affette da evidenti lesioni alle strutture;

\_l'ampliamento della riattivazione recente (1990), segnalata dai residenti, che ha prodotto lesioni ad alcuni edifici sul lato W dell'abitato;

\_l'ampliamento delle zone di coronamento delle frane attive poste a SW dell'abitato (e da esso separate da estese scarpate stabili in marne e/o depositi sabbioso – limosi), a ricoprire le aree affette da gravi ed evidenti danni, con particolare riguardo per le segnalazioni dei residenti riguardo agli effetti (formazione di depressioni chiuse allagate, etc.) prodotti dagli eventi più recenti;

\_l'inserimento di due frane quiescenti (ma comunque ben evidenziabili grazie alle morfologie osservate) alla base delle riattivazioni sopraccitate;

\_l'ampliamento della zona di coronamento della grande frana attiva che si sviluppa poco a SSE dell'abitato in direzione del fondovalle del F. Secchia, a ricoprire le aree affette da gravi ed evidenti lesioni;

\_l'inserimento di una ulteriore frana attiva al margine sinistro della precedente, giustificata dalla presenza di evidenti morfologie nella sua parte alta (si noti che i materiali coinvolti sono chiaramente deformati, ma se osservati da una certa distanza potrebbero essere facilmente confusi con i circostanti calanchi in marne in posto);

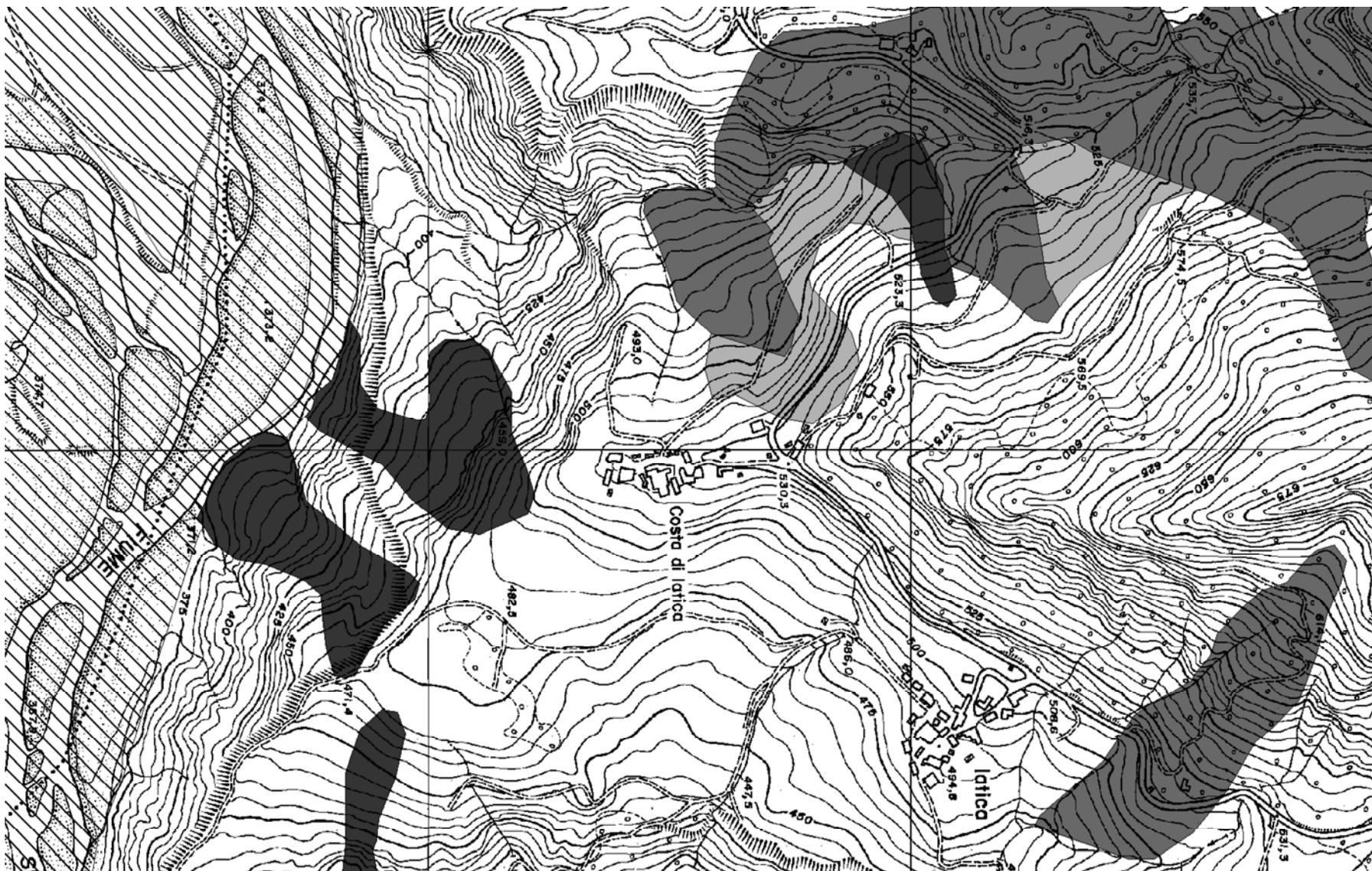
\_la ripermetrazione del deposito fluvioglaciale indicato nell'inventario attuale, a ricoprire le aree nelle quali sembra affiorare con certezza (in pratica le scarpate di coronamento delle frane poste a sud dell'abitato)

\_le leggere modifiche apportate alla frana attiva che coinvolge la ex strada provinciale poco a NW dell'abitato, chiaramente evidenziabile grazie alle lesioni all'opera viaria.

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.

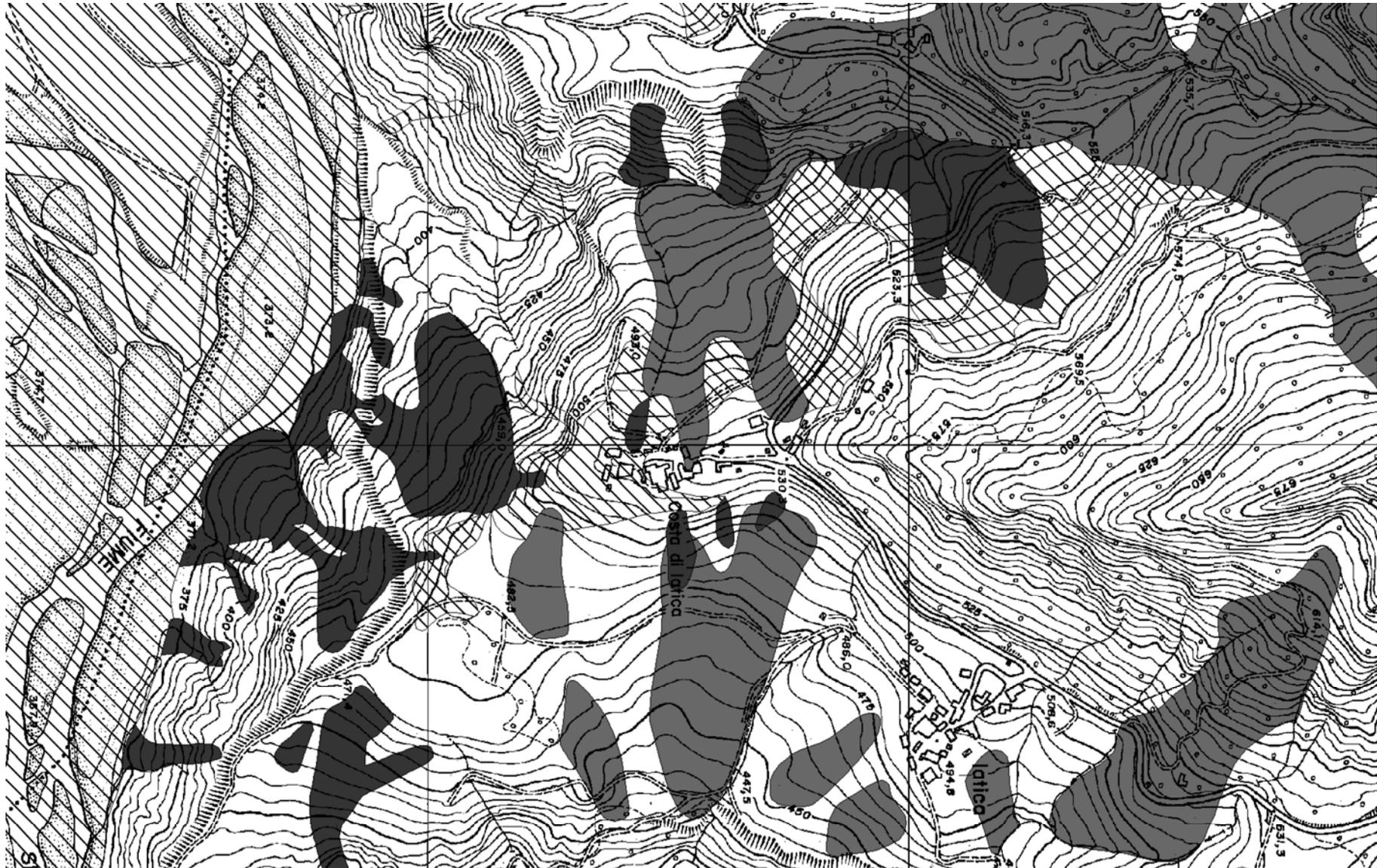
I riferimenti riportati nelle precedenti note descrittive si possono ritrovare in tale prospetto.

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



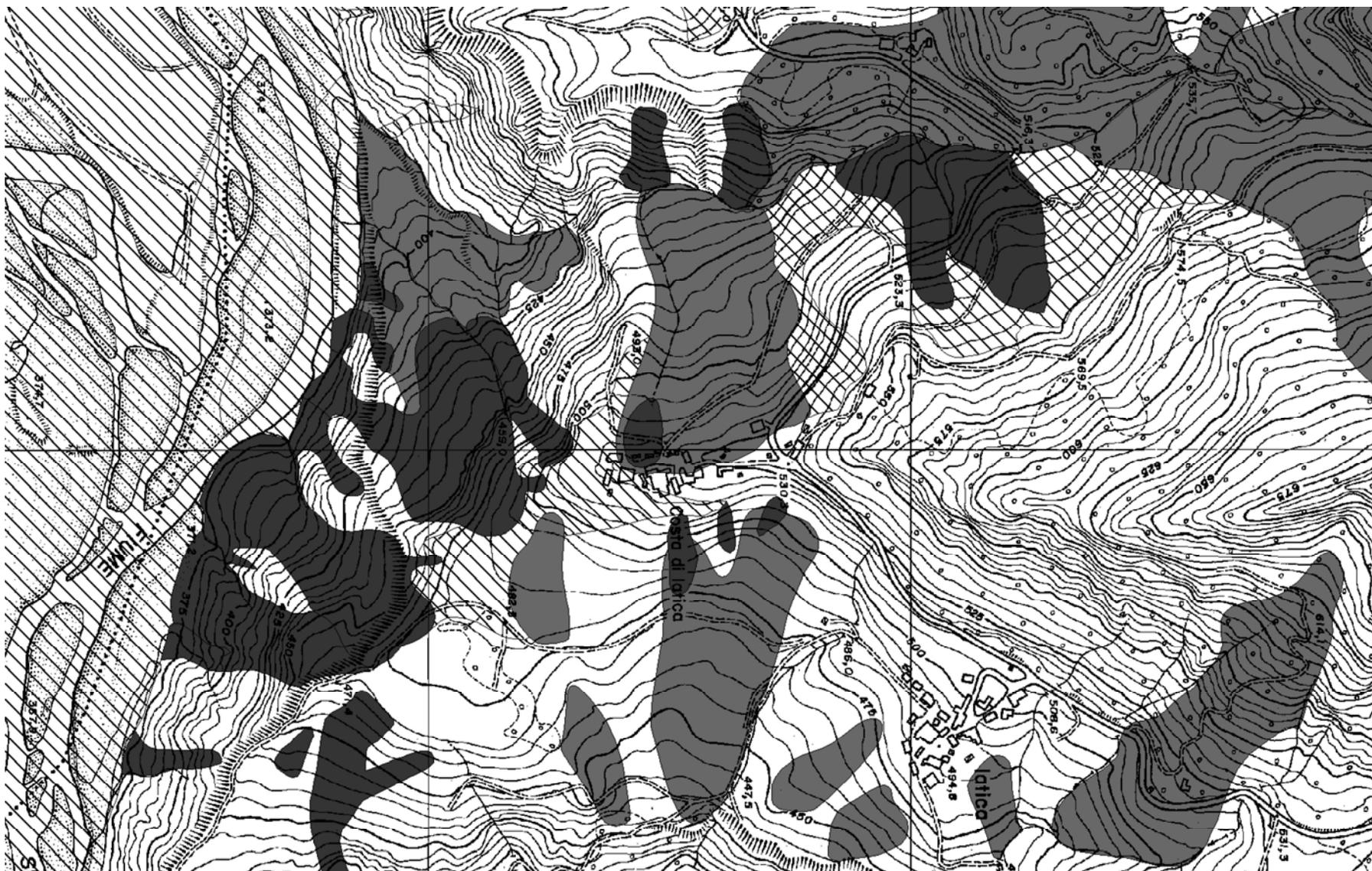
Inventario del dissesto in scala 1:25000.

Legenda – grigio scuro: frana attiva; grigio medio: frana quiescente; grigio chiaro: copertura di detrito; 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 (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 (linee): altre tipologie.