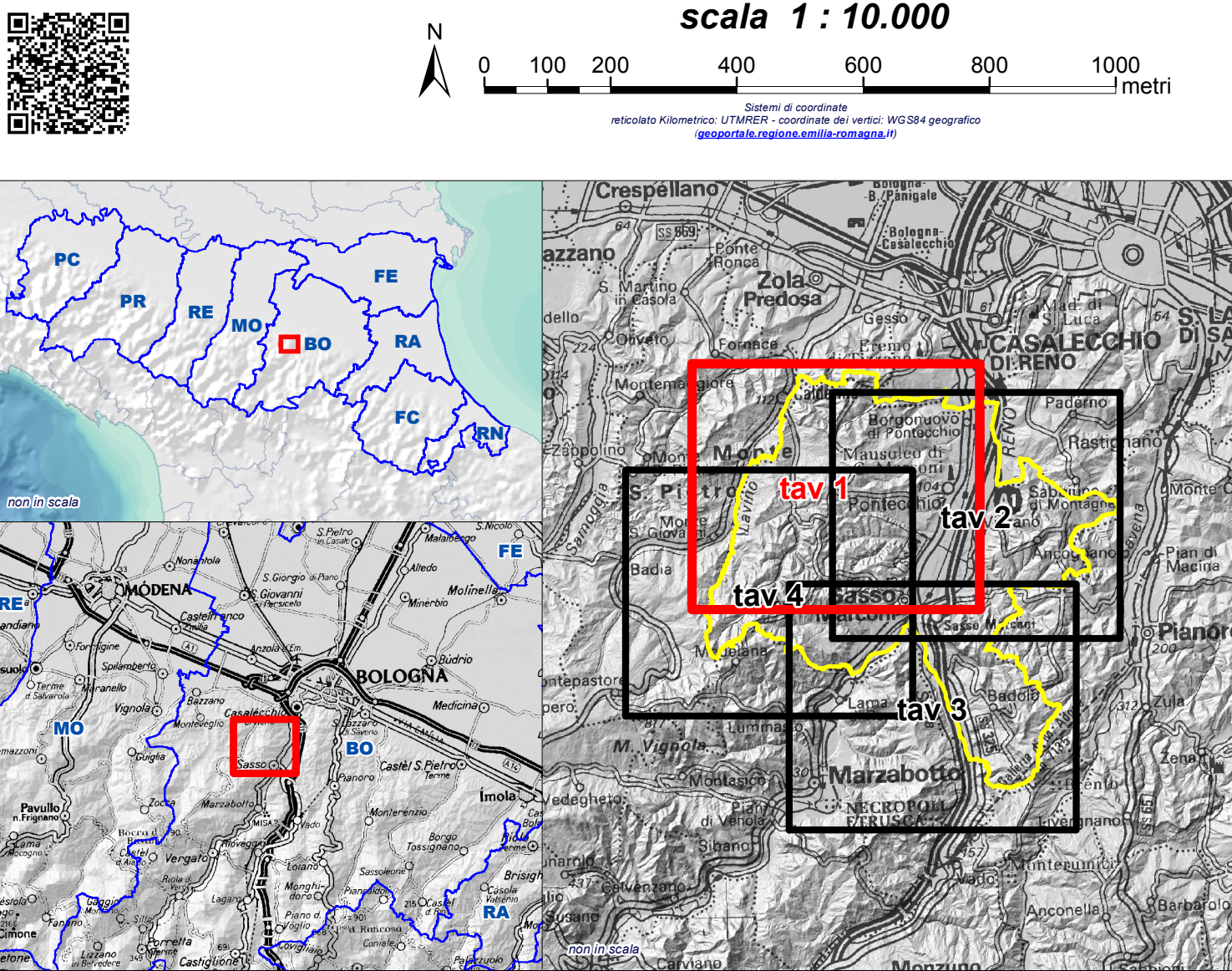


Sasso Marconi - tavola 1



La carta inventario delle frane rappresenta la distribuzione sul territorio dei depositi di frana, di versante, alluvionali e dei depositi di origine antropica, estratti dal layer "topografia" contenuto nella Banca Dati geologica a scala 1:10.000 archiviata di alcune informazioni contenute nella Banca Dati "Archivio storico delle frane della Regione Emilia-Romagna".

Depositi di frana
Il termine frana indica tutti i processi di distacco e movimento verso il basso di masse rocciose in suolo dovuti prevalentemente all'effetto della forza di gravità, in una frana si può avere: da monte a valle, una zona di distacco, una zona di movimento e una zona di deposito o accumulazione. Nella carta sono delimitate solo le zone di deposito (occupate quindi dai terreni che hanno manifestato evidenza di movimento). Alcune frane di dimensioni limitate ma in cui esiste una documentazione presente nell'Archivio Storico delle frane, sono state rappresentate come punti.

Le frane sono classificate in base alla combinazione di stato di attività e di tipologia adottando, con leggere modifiche, la classificazione utilizzata nel progetto IFP, "Inventario dei fenomeni franosi in Italia" (info su: <http://www.sgrambiente.gov.it/it/progetti/suolo-e-territoio/it/inventario-dei-fenomeni-franosi-in-italia>).

Stato di attività
I depositi sono stati divisi in: attivi, quiescenti, stabilizzati e retti rappresentati in carta rispettivamente con le sigle a1, a2, a3, a4. Per depositi di frana attiva (a1) si intende un deposito che ha manifestato evidenze di movimenti in atto nell'ultimo ciclo stagionale, indipendentemente dalla entità e dalla velocità degli stessi. Vengono incluse in questa categoria anche frane che, pur non presentando sicure evidenze di movimento nell'ultimo ciclo stagionale, denotano comunque una recente attività segnalata da indici evidenti (lesioni a marafatti, esseri o scorie vegetazione, lesioni roccie, alluvioni, ecc.). Sono incluse anche frane con movimento persistente solo attraverso monitoraggio (indumenti, estensimetri, dati interferometrici, qualora esistenti).

Per depositi di frana quiescente (a2) si intende un deposito che non ha manifestato evidenze di movimento negli ultimi cicli stagionali. Generalmente si presenta con profili regolari, vegetazione con grado di sviluppo analogo a quello delle aree circostanti non in frana, assenza di terreno interno a lesioni recenti a marafatti, quali scorie e strade. Per queste frane sussistono oggettive possibilità di riattivazione poiché le cause preparatorie e scatenanti che hanno portato all'origine del movimento franoso non hanno esaurito la loro potenzialità. Per depositi di frana stabilizzata o retta (a3) si intende un deposito senza evidenze di movimento su cui le cause originali del movimento stesso non possono, ulteriormente agite (frane naturalmente stabilizzate), o colpite in contesto climatico diverso da quello attuale e pertanto considerato non più riattivabile (frane retta). I corpi franosi sicuramente attribuiti a questa categoria sono tutti a scala regionale.

Tipologia di frana
I depositi sono stati divisi in: crolli e/o ribaltamenti, scivolamenti, colamenti, scivolamenti in blocco o DGPV o espansioni laterali. Dove non specificato, il movimento è di tipo indeterminato. La maggior parte dei depositi di frane del territorio appenninico è comunque di tipo complesso ed è il risultato di processi di movimento sovrapposti nello spazio e nel tempo.

Per depositi di frana per crollo e/o ribaltamento (a1a) si intende un deposito originato da distacco di rocce libere da un pendio attivo e messo in posto con processi di ribaltamento laterale, rotazione e massi. L'accumulo depositato è costituito da materiale eterogeneo con frammenti litici di dimensioni variabili tra qualche cm e decine di m. E' caratterizzata la riattivazione improvvisa e la estrema velocità del movimento. Tali depositi sono considerati a questo punto potenzialmente e improvvisamente soggetti all'arrivo di nuovi accumuli distaccati dai pendii sovrastanti.

Per depositi di frana per scivolamento (a1b) si intende un deposito messo in posto dal movimento lungo il versante di una massa di terra o roccia, caratterizzato alla base del deposito da una superficie di rottura ben definita o da una fascia di intensità deformazione di tipo relativamente attiva. Non vengono distinti tra loro gli scivolamenti traslati o rotazionali.

Per depositi di frana per colamento o in posto dal movimento più o meno rapido di materiale che avanza lungo il versante come un fluido viscoso a causa dell'abbondante contenuto in acqua. I materiali coinvolti possono essere in prevalenza coesi (a1c) o coesi e granulari (colamento detritico a1d).

Per depositi di frana per espansione laterale (a1e) si intende una massa di roccia che, scivolando lungo una o più superfici di scorrimento, viene verso il basso e lateralmente in una zona di grande prevalenza in stato di attività quiescente o soggetta a movimenti estremamente lenti. Le deformazioni gravitazionali profonde di versante (o DGPV) sono deformazioni che coinvolgono interi versanti in profondità senza evidenze di rottura permanente definita. Anche se presentano caratteristiche di movimento estremamente lento. Le due tipologie, essendo spesso di difficile distinzione, sono state pertanto rappresentate insieme con la sigla a1e.

Per depositi di frana per espansione laterale (a1f) si intende una massa di roccia prevalentemente spessa di dimensioni più o meno rilevanti in cui il materiale roccioso fratturato è sottoposto a movimenti di espansione laterale, causati da deformazione plastica del corpo sottostante, costituito da rocce tenere. Presentano caratteristiche di movimento estremamente lento o assente.

Per depositi di frana complessa (a1g) si intende infine un deposito messo in posto in seguito alla combinazione nello spazio e nel tempo di due o più dei movimenti sopra indicati.

Alcune frane sono state delimitate con un bordo colorato in giallo: si tratta di aree sulle quali sono documentati eventi di riattivazione nel passato storico, a partire dal medioevo fino al giugno 2018. Il numero indicato è il codice di riferimento della frana nell'Archivio storico, delle frane, consultabile alla pagina: <http://www.sgrambiente.gov.it/it/progetti/suolo-e-territoio/it/inventario-dei-fenomeni-franosi-in-italia>.

Altri depositi rappresentati nella carta
Nella carta vengono rappresentati altri depositi che pur non essendo direttamente relativi alle frane possono essere di utilità per la comprensione complessiva dell'evoluzione dei versanti. Tra di essi i detriti di falda (a6) sono accumuli detritici di origine mista, generati da fenomeni di crollo di tipo intermittente, che sono stati elaborati da fenomeni di gelo-degelo e dal ruscellamento delle acque superficiali; da trovano alla base di scarpate a lungo versanti molto acclivi.

I depositi di versante a1 (a3) comprendono quegli accumuli di genere incerto, che non si escludono siano attribuibili a frane, ma che mancano di elementi sufficienti per essere definiti come tali. Sono una indicazione più generica della natura del processo che ha generato il deposito.

Quando i processi generici sono chiaramente riconoscibili, i corrispettivi depositi sono stati classificati in: eluvio-coluviale (a4), glaciale o periglaciale (a5), palustre-lacustre (a6), elico (a7), di sabbia (a8).

Non sono stati indicati i depositi alluvionali, generati da processi fluviali o torrenti, raggruppati in due classi:

Depositi alluvionali attualmente in evoluzione (b1) costituiti da sabbie, ghiaie o limi attualmente soggetti a evoluzione dovuta alla dinamica fluviale attiva poiché posti lateralmente o a quote più alte rispetto al livello attuale dell'alveo di piena ordinaria.

Sono infine rappresentati anche i depositi di origine antropica (a9), e le cave o miniere (b2), sia pure in modo non completo e attualmente non aggiornato.

LEGENDA

Depositi di frana

a1 - Deposito di frana attiva di tipo indeterminato

a1a - Deposito di frana attiva per crollo e/o ribaltamento

a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento

a1c - Deposito di frana attiva per colamento di fango

a1d - Deposito di frana attiva per colamento detritico

a1e - Deposito di frana attiva complessa

a2 - Deposito di frana quiescente di tipo indeterminato

a2b - Deposito di frana quiescente per scivolamento

a2c - Deposito di frana quiescente per colamento di fango

a2d - Deposito di frana quiescente per colamento detritico

a2g - Deposito di frana quiescente complessa

a2h - Deposito di frana quiescente per scivolamento in blocco o DGPV

Eventi di frana storicamente documentati

Frane con eventi storicamente documentati di limitata estensione

Frane con eventi storicamente documentati

Altri depositi di versante

a6 - Detrito di falda

a3 - Deposito di versante s.l.; a5 - Antico deposito di versante

a4 - Deposito eluvio-coluviale; e1 - Deposito di sabbia; d1 - Deposito elico; f1 - Deposito palustre; f2 - Deposito lacustre

Depositi alluvionali

b1 - Depositi alluvionali attualmente in evoluzione

bn - Depositi alluvionali attualmente non in evoluzione

Aggiornamento dei contenuti nella carta

A ciascun elemento rappresentato nella carta è associata una data di aggiornamento compresa tra il 2005 e il Giugno 2018, consultabile accedendo alla Banca Dati geologica (info su: <http://www.sgrambiente.gov.it/it/progetti/suolo-e-territoio/it/inventario-dei-fenomeni-franosi-in-italia>). Pertanto le informazioni associate, fra cui anche lo stato di attività delle frane, sono da riferirsi a tale data.

La carta è stata elaborata sulla base delle informazioni contenute nella Banca Dati al Giugno 2018. Il prossimo aggiornamento è previsto per Ottobre 2019.

Utilizzo della carta

La carta ha l'obiettivo di fornire un supporto conoscitivo ed informativo a base, destinato a una utenza generale costituita da tecnici, amministratori e cittadini. Carta e dati associati non sostituiscono analisi, studi e rilievi di maggiore dettaglio e relazioni professionali in tutti i casi in cui esse siano previste dalle Leggi in materia. La presente carta inoltre non è una carta di Piano e quindi non produce direttamente alcun effetto normativo sul territorio.

La rappresentazione delle frane, la loro classificazione tipologica e di stato, sono attività intellettuali e pertanto soggettive. Esse sono influenzate dalla capacità ed esperienza del tecnico rilevatore e realizzatore delle mappe nonché dalla qualità, quantità e attendibilità dei dati disponibili, spesso provenienti da fonti esterne e non sottoposti all'origine a verifiche e controlli di qualità.

Il Servizio geologico, sismico e dei suoli pertanto, pur sottoponendo tutto il processo di raccolta e elaborazione dati e di mappatura a proprie verifiche e controlli, non è in grado di garantire che la carta inventario delle frane sia conforme alla realtà dei luoghi e dei fenomeni che si propone di rappresentare e che essa rimanga immutata in seguito a nuovi dati, eventi o interpretazioni.

I contenuti della carta inventario delle frane possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte con questa dicitura: "Fonte: Carta Inventario delle frane a scala 1:10.000, edizione Giugno 2018, pubblicata dal Servizio geologico, sismico e dei suoli della Regione Emilia-Romagna".

