



LEGENDA

Limite del Comune di Massa

FORME DI VERSANTE, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI ALLA GRAVITA'

Forme di denudazione

- Orlo di scarpata di degradazione o di erosione
Sono cartografate i principali orli di scarpata naturale
- Orlo di scarpata di frana
Sono cartografate le principali nicchie di frana indipendentemente dal loro stato di attività
- Crepeccature e/o avvallamenti
- Orlo di scarpata di cava e/o di degradazione artificiale
- Frana o gruppo di frane di dimensioni non cartografabili
- Rotolamento o scivolamento massi
Aree che possono essere interessate da caduta massi

Forme di accumulo e relativi depositi

- Corpo di frana complessa attiva (a1cm) e quiescente (a1cmq)
Frane generate da due o più tipi di movimento. Sono cartografate i principali corpi di frana caratterizzati, spesso, da geometrie complesse, talvolta coalescenti e con piede che assume di frequente la tipica forma a libro. Le evidenze geomorfologiche suggeriscono, in generale, tipologie quiescenti anche se sono individuabili riattivazioni di singole porzioni degli originali corpi di frana. Più rare risultano le riattivazioni totali.
- Corpo di frana di scorrimento attiva (a1sa) e quiescente (a1sq)
Frane generate da movimenti di scorrimento (o scivolamenti) che hanno comportato uno spostamento per taglio lungo una o più superfici. Sono cartografate i principali corpi di frana a prescindere dalla tipologia del movimento (traslativo, rotativo) avvenuta lungo la superficie di taglio.
- Corpo di frana di colamento attiva (a1coa) e quiescente (a1coq)
Frane che generalmente interessano terreni sciolti (terra e detrito). Sono cartografate i principali corpi di frana a prescindere dalla velocità del movimento che varia da estremamente rapido ad estremamente lento.
- Corpo di frana di crollo o ribaltamento attiva (a1ca) e quiescente (a1cq)
Frane generate da fenomeni che comprendono la caduta libera, il distacco, il movimento a salti e rimbalzi e il colamento di frammenti di roccia e/o di terreno sciolto.

Corpo di frana o settore di versante oggetto di recenti interventi di sistemazione idro-geomorfologica (Vs)

Detrito incanalato (di)
Depositi detritici generati per gravità nei torrenti montani. Tali depositi presentano una genesi gravitativa di tipo naturale e/o antropica (detriti di versante s.l. mescolati a scarti tettonici derivanti dalla lavorazione delle cave di marmo e/o dolomia)

Detriti di falda (da)
Falde di detrito, talus detritici, coni di detrito sciolti o coalescenti anche a grossi blocchi, prevalentemente al piede di versanti caratterizzati da roccia nuda o da coperture limitate, "pietraie"

Detriti e terreni di copertura in condizioni di instabilità morfologica potenziale (dim)
Coperture detritiche s.l. su versanti acclivi, e/o contraddistinti da cambi di pendenze di tipo naturale o antropico e/o interessati da localmente intensificata erosione concentrata e/o interessati da incisione al piede di tipo naturale (corsi d'acqua) o antropico (strade o altre strutture antropiche)

Detrito di versante s.l. depositi eluvio-colluviali (sa)
Accumuli indifferenziati di frammenti litoidi eterogenei che originano coperture detritiche d'alterazione in matrice argillo-limo-sabbiosa. Sono cartografate le principali coperture detritiche s.l. con spessori superiori ad 1,5/2 metri caratterizzati per lo più le formazioni di natura scostosa filidica.

Deformazioni gravitative profonde di versante (DGPV)

DGPV a) tipo Sackung e b) tipo Block Slide
Processi indotti da una lenta deformazione gravitativa che si esplica in estesi settori del versante e che genera elementi morfologici secondari come sdoppiamento di creste, trincee, gradini, contropendenze e scarpate utili per il loro riconoscimento.

Elementi morfologici associati alle DGPV

- Orlo di scarpata di DGPV
- Trincea di DGPV
- Orlo di gradino di DGPV
- Orlo di gradino di DGPV e relativa contropendenza

FORME FLUVIALI, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI AD ACQUE CORRENTI SUPERFICIALI

Forme di denudazione o erosione

- Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo attivo (a), inattivo (b) e documentato su base morfologica e/o storica (c)
- Alveo fluviale attuale naturale e/o antropico (af)
- Alveo fluviale abbandonato artificialmente (afa)

Paleoalveo

Tratti di corsi d'acqua e impluvi interessanti e/o soggetti a fenomeni di sovralluvionamento (dis)

Marmite dei giganti

Superficie di terrazzo e/o ripiano di erosione fluviale (st)

Ruscaldamento diffuso

Ruscaldamento e/o erosione concentrata
Aree soggette a fenomeni di erosione lineare o incanalata lungo impluvi o versanti ad acclività medio-alta spesso associate a solchi di erosione.

Forme di accumulo

Conoide alluvionale di deiezione olocenica a) e pleistocenica b)

FORME CARSIICHE

Inghiottoi

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI ALL'UOMO E MANUFATTI

Forme o depositi artificiali

- Terreni di riporto (rs)
- Ravaneti (rs)
- Discariche di rifiuti urbani e/o speciali
Sono censiti anche i depositi di rifiuti interrati e/o terreni in riavuto presenti nella fascia costiera evidenziali su base morfologica mediante tecnica LIDAR (ripresa 2008)
- Depositi di origine antropica
Sono censiti i principali cumuli sopra suolo e/o terreni in riavuto presenti nella fascia costiera evidenziali su base morfologica mediante tecnica LIDAR (ripresa 2008)

Strutture antropiche

- Briglia
Sono state individuate le principali briglie presenti lungo il reticolo idrografico
- Rilevato stradale o ferroviario
- Trincea artificiale per strade o ferrovie

Opere marine e lacuali

- Scogliere e sottofite
- Lago artificiale

Cave e miniere

- Principali aree interessate da attività estrattiva (ae)
- Cave attive
- Cave inattive
- Cave in sotterraneo attive
- Cave in sotterraneo inattive
- Saggio di cava
- Miniere inattive

FORME E DEPOSITI GLACIALI

- Orlo di circo glaciale e/o nicchia di nivazione
- Tili indifferenziato (c1)
- Deposito di versante periglaciale (c8)

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI ALLA DINAMICA MARINA

Paleoripa marina
Evidenza morfologica di antica linea di costa (geotopo). Linea di massima ingressione olocenica (Trasgressione Versiliana)

- a) Tratti di ripa visibile
- b) Evidenza morfologica della posizione della costa nella fase finale dello scoglimento (Olocene)
- c) Tratto originato dall'erosione fluviale operata dal Fiume Frigido, visibile (1) e tracciato su base morfologica (2)
- Linea di costa in erosione
- Spiegia recente ed attuale (g2a)
- Depressione palustre (e3)
- Aree umide nitide
- Roccia affiorante o sub-affiorante
- Sorgente

COMUNE DI MASSA

REGOLAMENTO URBANISTICO
AGGIORNAMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO GEOLOGICO DEL PIANO STRUTTURALE AI SENSI DEL DPGR 53/R DEL 25/10/2011

CARTA GEOMORFOLOGICA

TECNICO INCARICATO:
Dott. Geol. A. Piccini
Via Guidoni, 15
54100 Massa (MS)

REV. 00 - 23 Ottobre 2014

NOVEMBRE 2014