



LEGENDA

Limite del Comune di Massa

FORME, 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 o paleofrana indipendentemente dal loro stato di attività
- 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

- Paleofrane (a1p)
Frana relict originatis in condizioni geomorfologiche o climatiche diverse dalle attuali
- Accumulo di frana di crollo o ribaltamento (a1q)
 Corpo di frana di scorrimento attiva (a1a) e quiescente (a1q)
Tale accumulo prescinde dal tipo di movimento (traslativo, rotativo o planare)
- Corpo di frana complessa attiva (a1a) e quiescente (a1q)
Sono cartografate le principali frane generate da più tipi di movimento
- Corpo di frana o settore di versante oggetto di recenti interventi di sistemazione idro-geomorfologica (Vai)
- 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 eterometrici derivanti dalla lavorazione delle cave di marmo e/o dolomia)
- Detriti di falda (a3a)
Falde di detrito, talus detritici, con di detrito singoli 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 ruscellamento/erosione concentrato/a 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 (aa)
Accumuli indifferenziati di frammenti litoidi eterometrici 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 scistosa filladica

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI AD ACQUE CORRENTI SUPERFICIALI

Forme di denudazione o erosione

- a) Orlo di scarpata fluviale o di terrazzo attivo (a) e inattivo (b)
- Alveo fluviale attuale naturale e/o antropico (af)
- Alveo fluviale abbandonato artificialmente (afa)
- Antica direzione di scorrimento fluviale
- Trattati di corsi d'acqua e impluvi interessati e/o soggetti a fenomeni di sovralluvionamento (dis)
- Marmite dei giganti
- Superficie di terrazzo (st)
- Ruscellamento diffuso
- Ruscellamento 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.
- Depressione palustre (e3)
Aree umide retite

Forme di accumulo

- Conoide di deiezione

FORME CARSICHE

- Inghiottoi

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTO ALL'UOMO E MANUFATTI

Forme e depositi artificiali

- Terreni di riporto (h5)
- Ravaneti (h3)
Discariche di inerti originate dall'accumulo lungo i versanti di materiale di scarto granulometricamente eterogeneo originato dalla coltivazione dei siti estrattivi (cave di marmo e/o dolomia)
- Discariche di rifiuti urbani (h1) e speciali (h4)

Strutture antropiche

- Briglia
Sono state individuate le principali briglie rilevate lungo i corsi d'acqua principali

Principali argini artificiali	Trincea artificiale per strade o ferrovie
Rilevato stradale o ferroviario	Lago artificiale
Opere marine e lacuali	
Scogliere e soffolte	
Cave e miniere	
Principali aree interessate da attività estrattiva (ae)	
Cave attive	Cave inattive
Saggio di cava	
Cave in sotterraneo attive	Cave in sotterraneo inattive
Miniere inattive	
FORME E DEPOSITI GLACIALI	
Tilli indifferenziati (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) Trattati di ripa visibile	
b) Evidenza morfologica della posizione della costa nella fase finale dello scoglimento (Olocene)	
Linea di costa in erosione	Spiagge recenti e attuali (g2a)
FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI AL VENTO	
Resti di cordoni dunari	
IDROGRAFIA SUPERFICIALE	
Corsi d'acqua principali	Trattati di corsi d'acqua tombati
Specchio d'acqua	
ROCCIA AFFIORANTE O SUB-AFFIORANTE	
GRE... Sono indicati i limiti formazionali con i codici identificativi della litologia (GRE...)	

La digitalizzazione degli elementi geometrici è stata eseguita sulla cartografia fotogrammetrica numerica C.T.R. in scala 1:2000 della Regione Toscana

COMUNE DI MASSA

PIANO STRUTTURALE

LEGGE REGIONALE N°1 DEL 3/01/2005

INDAGINI GEOLOGICHE, GEOMORFOLOGICHE
E IDROGEOLOGICHE
A CORREDO DEL QUADRO CONOSCITIVO

CARTA GEOMORFOLOGICA

I tecnici:

studio geologia manfredi
Viale Stazione, 38 54100 Massa (MS)
Tel./Fax: 0585 810395 - Cell.: 338 7710526
e-mail: geomanfredi@iscali.it P.IVA: 00373830454

COORDINATORE
DOTT. GEOL. PIETRO MANFREDI

STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA
Viale Stazione, 31 54100 Massa (MS)
Tel./Fax: 0585 499437 - Cell.: 349 8192000
e-mail: geopiccini@interfree.it P.IVA: 01041990456

DOTT. GEOL. ANDREA PICCINI

Tav.6 gm
SCALA 1:5.000

Realizzazione cartografica:
GEO:IT s.a.s. di A. Piccini - Piazza Arancio, 31 - 54100 Massa (MS) Tel. e Fax 0585-499437 www.geos.it

Affidamento digitale:
Dr.ssa Simona Piccini s.piccini@bcorsul.net