



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 cartografati 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 rettila originatasi 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 (Vs1)
 - 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, coni 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 accivi, 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 caratterizzanti per lo più le formazioni di natura scistosio filladica
- 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 scopolimento (Olocene)
 - Linea di costa in erosione
 - Spaglie recenti e attuali (g2a)
- FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI AL VENTO**
 - Resti di cordoni dunari
- IDROGRAFIA SUPERFICIALE**
 - Corsi d'acqua principali
 - Tratti 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 1:2.000 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 geologico manfredi
 COORDINATORE: DOTT. GEOL. PIETRO MANFREDI
 Viale Stazione, 38 54100 Massa (MS) Tel. Fax 0585 8102395 - Cell. 338 7719828 e-mail: geomanfredi@libero.it P.IVA. 0037830454

STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA
 DOTT. GEOL. ANDREA PICCINI
 Piazza Anacri, 31 54100 Massa (MS) Tel. Fax 0585 499437 - Cell. 349 8130203 e-mail: geopiccini@libero.it P.IVA. 01941900456

Realizzazione cartografica: GEOCT s.p.a. - Poggio - Piazza Anacri, 31 - 54100 Massa (MS) Tel. e Fax 0585-499437 www.gcoct.info

Allestimento digitale: Dr. ssa Simona Piccinini - spiccinini@ecoonline.net

Tav. 1 gm
 SCALA 1:5.000