

- Classificazione dei fenomeni franosi**
- S3 - Frane di scivolamento e colata lenta, attive
 - F - Frangibilità diffusa attiva
 - S2 - Frane di scivolamento e colata lenta, inattive (quiescenti)
 - DS - Deformazioni superficiali o frangibilità diffusa inattiva (quiescente)
 - Frana non cartografabile di limitata estensione
- Forme di erosione e opere antropiche di protezione**
- Ruscigliamento concentrato
 - Alveo in incisione
 - Fronte mare a frangibilità diffusa
 - Erosione di sponda fluviale
 - Orlo di scarpata d'erosione costiera
 - Orlo di scarpata morfologica
 - Orlo di scarpata di cava
 - Orlo di scarpata antropica
 - Orlo di scarpata d'erosione
 - Fosso tombato
 - Gabbioni in pietra e opere di sostegno
 - Manufatti di protezione della falesia e opere marittime
 - Riparto antropico diffuso e opera portuale
- Forme puntuali di erosione e opere antropiche di protezione**
- Dilavamento diffuso
 - Cavità nella falesia a livello del mare
 - Crollo pregresso di materiale lapideo
 - Manufatto antropico costiero in degrado
 - Cava inattiva
- Terrazzi glacioeustatici del Pleistocene**
- Terrazzo della Fattoria Pianacce
 - Terrazzo di Livorno
 - Terrazzo di Villa Padula
- Depositi del quaternario**
- a3a Detrito di falda (Olocene)
 - aa Depositi di versante (Olocene)
 - b2a Depositi eluvio-colluviali (Olocene)
 - h1 Discariche per inerti e rifiuti solidi urbani
 - h3 Discariche di cave
 - h5 Terreno di riporto, bonifica per colmata
- Suddivisione tratti costieri omogenei**
- bellana-tre ponti
 - maroccone-roggiolo
 - roggiolo-chioma
 - scolmatore-bellana
 - tre ponti-maroccone
 - Reticolo idraulico
 - Zona depressa di Ponte Ugone - Livorno Nord

A cura di:
 Prof. Geologo Eros Aello Dott. Geologo Gabriele Grandini
 Dott. Geologo Alessandro Piazzi
 Dott. Geologo Tosca Simoni

GEOECO PROGETTI

LIVORNO
 LA CITTÀ DEL FUTURO

Variante PIANO STRUTTURALE

COMUNE DI LIVORNO

Sindaco
 Luca Salvetti
Assessore all'Urbanistica
 Silvia Viviani
Responsabile del Procedimento
 Arch. Camilla Cerrina Feroni

INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E SISMICHE

GEO G.04S Carta Geomorfologica Quadro Sud

1:10.000

AGGIORNAMENTO MAGGIO 2021

