



SINDACO
Filippo Nogarin
ASSESSORE all'URBANISTICA
Alessandro Aurigi
SEGRETARIO GENERALE
Giuseppe Ascione
Responsabile del Procedimento
Paolo Danti

GARANTE DELL'INFORMAZIONE
E DELLA PARTECIPAZIONE
Massimo Mannoni

PROGETTISTI
A.T.I. composta da
Gregotti Associati International
s.r.l. - Milano (mandataria) - Arch.
Augusto Cognardi
SINTESIS s.r.l. - Livorno - Ing.
Renato Butta
MODIMAR s.r.l. - Roma - Ing. Marco
Tartaglini

INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE
—DPGR 53/R/2011—
STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA
Dr. Geol. LUCA MAZZEI
Corso Italia 3 Piombino (LI)
Elaborato firmato digitalmente da
Dr. Geol. Luca Mazzei
Ordine Geologi della Toscana n. 767

Oggetto: QUADRO CONOSCITIVO GEOLOGICO
Titolo: CARTA GEOMORFOLOGICA

TAV. N. G4 N	FOGLIO NORD	REVISIONE 1 SCALA: 1:10.000 DATA: FEBBRAIO 2019
------------------------	-----------------------	---

Legenda

CLASSIFICAZIONE DEI FENOMENI FRANOSI

- S3 - Frane di scivolamento e colata lenta, attive
- F - Franosità diffusa attiva
- S2 - Frane di scivolamento e colata lenta, inattive (quiescenti)
- DS - Deformazioni superficiali o franosità diffusa inattiva (quiescente)

FORME DI EROSIONE E OPERE ANTROPICHE DI PROTEZIONE

- Ruscellamento concentrato
- Alveo in incisione
- Fronte mare a franosità diffusa
- Sponda in erosione con opere di messa in sicurezza
- 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 pietrame e opere di sostegno
- Manufatti di protezione della falesia e opere marittime
- Riparti antropici diffusi ed opere portuali
- Dilavamento diffuso
- Cavità nella falesia a livello del mare
- Crollo progressivo di materiale lapideo
- Manufatto antropico costiero in degrado
- Cave inattive
- Cave inattive

TERRAZZI GLACIOEUSTATICI DEL PLESITOCENE

- 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

SUDDIVISIONE TRATTI COSTIERI OMOGENEI

- bellana-tre ponti
- maroccone-roggiolo
- roggiolo-chioma
- scolmatore-bellana
- tre ponti-maroccone
- Reticolo idraulico
- Zona depressa di Ponte Ugione - Livorno Nord

