

Comune di Livorno  
PIANO STRUTTURALE 2

SINDACO  
Filippo Nogarin

ASSESSORE all'URBANISTICA  
Alessandro Aurigi

RESPONSABILE DEL  
PROCEDIMENTO  
Arch. 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  
---DPRGT 53/R/2011---

STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA  
Dr. Geol. LUCA MAZZEI  
Corso Italia 3 - Piombino (LI)  
  
*Elaborato firmato digitalmente da  
Dr. Geol. Luca Mazzei*

Oggetto: QUADRO CONOSCITIVO GEOLOGICO

Titolo: CARTA LITOLOGICO-TECNICA

TAV. N.  
G3 S

FOGLIO  
SUD

SCALA: 1:10.000  
DATA: APRILE 2018

| CORRELAZIONE FRA UNITA' STRATIGRAFICHE E UNITA' LITOTECNICHE |  |                                       |        |
|--|--|---------------------------------------|--------|
| sigla  | UNITA' STRATIGRAFICHE CARTOGRAFATE<br>(rif. Carta Geologica) | CLASSI E UNITA' LITOTECNICHE PROPOSTE |        |
|  | DEPOSITI ANTROPICI   | Classe                                | Unita' |
| ant  | Area fortemente antropizzata                                 |                                       |        |
| h5   | Terreni di riporto, bonifica per colmata                     | 5                                     | LI 2   |
| h3   | Discariche di cave   | 5                                     | LI 2   |
| h1   | Discariche per inerti e rifiuti solidi urbani                |                                       |        |
|  | DEPOSITI ATTUALI E OLOCENICI                                 |                                       |        |
| a3   | Coperture detritiche indifferenziate                         | 5                                     | LI 1   |
| a3a  | Detrito di falda   | 5                                     | LI 3   |
| aa   | Depositi di versante   | 5                                     | LI 1   |
| b2a  | Depositi eluvio-colluviali                                   | 5                                     | LI 2   |
| b  | Depositi alluvionali attuali                                 | 5                                     | LI 2   |
| g2a  | Depositi di spiaggia   | 5                                     | LI 4   |
| f1a  | Travertino e calcari continentali                            | 1                                     | LC 2   |
| bna  | Depositi alluvionali recenti, terrazzati e non terrazzati    | 5                                     | LI 2   |
|  | DEPOSITI PLEISTOCENICI                                       |                                       |        |
| QSD  | Sabbie rosso arancio di Donoratico                           | 2                                     | LS 2   |
| QCPa   | Calcarenti sabbiose di Castiglione (Panchina)                | 1                                     | LC 3   |
| QCPb   | Calcarenti sabbiose di Castiglione (Panchina)                | 1                                     | LC 5   |
| QCP  | Calcarenti sabbiose di Castiglione (Panchina)                | 1                                     | LC 3   |
| QBC  | Breccia di Punta Casotto                                     | 5                                     | LI 3   |
| QCC  | Conglomerato del Chioma                                      | 5                                     | LI 3   |
| QCC  | Conglomerato del Chioma                                      | 2                                     | LS 1   |
| QRM  | Conglomerati di Rio Maggiore                                 | 2                                     | LS 1   |
| VDG  | Sabbie rosse Val di Gori                                     | 2                                     | LS 2   |
| QPL  | Formazione Casa Poggio ai Lecci                              | 2                                     | LS 1   |
| QVR  | Conglomerati Villa Corridi                                   | 2                                     | LS 1   |
| ART  | Sabbie e argille ad Arcilio                                  | 4                                     | LP 2   |
|  | DEPOSITI MARINI PLEISTOCENICI                                |                                       |        |
| FAA  | Argille azzurre  | 3                                     | LP 2   |
| FAAe   | Sabbie risedimentate nelle argille                           |                                       | LS 2   |
|  | DEPOSITI LACUSTRI E LAGUNARI POST-EVAPORITICI DEL MESSINIANO |                                       |        |
| EMO  | Argille e argille marinoe con livelli e lenti di gesso       | 3                                     | LP 1   |
| EMOG   | Lenti di gesso   | 1                                     | LC 2   |
| EMOz   | Sabbie e conglomerati  | 2                                     | LS 1   |
|  | DEPOSITI MARINI PRE-EVAPORITICI DEL MESSINIANO INFERIORE     |                                       |        |
| ROSD   | Calcarei e calciruditi                                       | 1                                     | LC 2   |
| ROSA   | Conglomerati   |                                       | LS 1   |
| RAQ  | Argille e argille sabbiose                                   | 3                                     | LP 1   |
| RAQg   | Lenti di gessi   | 1                                     | LC 2   |
|  | DEPOSITI LACUSTRI DEL TORTONIANO SUP.                        |                                       |        |
| SLEC   | Conglomerati e paraconglomerati eterometrici                 | 2                                     | LS 1   |
|  | DOMINIO LIGURE INTERIORE - UNITA' DI M. GOTTARDO             |                                       |        |
| APA  | Argille e Palombini  | 2                                     | LS 4   |
| DSD  | Diapiri  | 1                                     | LC 4   |
| BRN  | Breccia ofiolitiche  | 2                                     | LS 4   |
| BRG  | Basalti con strutture a pillow lava                          | 1                                     | LC 2   |
| PGR  | Plagiograniti  | 1                                     | LC 2   |
| GBB  | Gabbri con filoni basici                                     | 1                                     | LC 2   |
| PRN  | Pendoliti serpentinite con filoni di gabbri e basalti        | 1                                     | LC 2   |
|  | DOMINIO LIGURE ESTERNO                                       |                                       |        |
|  | UNITA' DI PSCHIA A ELIMYTOS, UNITA' DI OTTONE                |                                       |        |
| OMT  | Fischy di Ottone Monteverdi                                  | 1                                     | LC 6   |
| OMTa   | Lito-facies Breccia di ofioliti in OMT                       | 2                                     | LS 4   |
| RCH  | Argilliti e calcari di Poggio Rocchino                       | 2                                     | LS 4   |
|  | UNITA' DI M. MORELLO, UNITA' DI S. FIORA                     |                                       |        |
| MLL  | Formazione di M. Morello                                     | 1                                     | LC 6   |
| SIL  | Formazione di Sillano - S. Fiora                             | 2                                     | LS 4   |
|  | DOMINIO SUBLIGURE-UNITA' DI CANETOLO                         |                                       |        |
| MRR  | Marna di Marra   | 2                                     | LS 3   |
| ACC  | Argille e calcari di Canetolo                                | 2                                     | LS 4   |
|  | DOMINIO TOSCANO - FALDA TOSCANA                              |                                       |        |
| MAC  | Arenaria "Macigno"   | 1                                     | LC 6   |
|  | — ISOLA DI GORGONA —   |                                       |        |
|  | UNITA' CON METAMORFISMO DI ALTA PRESSIONE                    |                                       |        |
| GBA  | Metabasalti  | 1                                     | LC 2   |
| SIG  | Serpentiniti   | 1                                     | LC 6   |
| CPG  | Calcescisti punta Gorgona                                    | 1                                     | LC 6   |
| CPGa   | Marmi grigi - Filoni in CPG                                  | 1                                     | LC 2   |
| CPGb   | Metareniti - Filoni in CPG                                   | 1                                     | LC 2   |
| MPC  | Metareniti di Cala di Panca                                  | 1                                     | LC 6   |

LEGENDA UNITA' LITOTECNICHE

LC2

Materiale lapideo monolitologico, non stratificato, fratturato

LC3

Materiale lapideo monolitologico, stratificato, non fratturato a piccola scala

LC4

Materiale lapideo monolitologico, stratificato, fratturato

LC5

Materiale lapideo plurilitologico, stratificato, non fratturato

LC6

Materiale lapideo plurilitologico, stratificato, fratturato

LI1

Materiale detritico eterogeneo ed eterometrico; depositi di versante s.l.

LI2

Materiale granulare sciolto o poco addensato a granulometria non definita

LI3

Materiale granulare sciolto o poco addensato a prevalenza grossolana

LI4

Materiale granulare sciolto o poco addensato a prevalenza sabbiosa

LP1

Materiale coesivo normalconsolidato (argille con limi)

LP2

Materiale coesivo poco consolidato o molle (argille plastiche)

LP1

Materiale misto sabbioso-argilloso da scarsamente a mediamente addensato/consolidato

LS1

Materiale granulare cementato o molto addensato a grana prevalentemente grossolana

LS2

Materiale granulare cementato o molto addensato a grana prevalentemente medio-fine

LS3

Materiale coesivo sovraconsolidato

LS4

Unità pre-neogeniche prevalentemente argillose; terreni eterogenei ad assetto caotico

