

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  
Tartaglino

INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE  
--DPGRT 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 N

FOGLIO

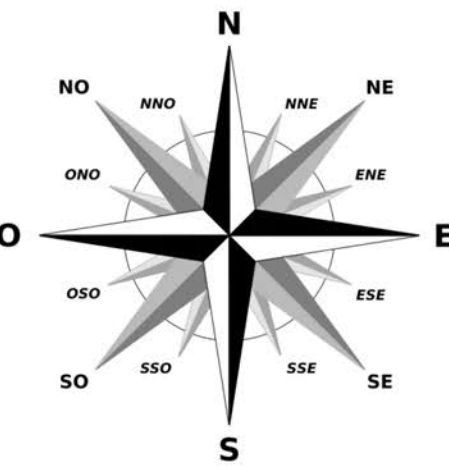
NORD

SCALA: 1:10.000

DATA: APRILE 2018

LEGENDA UNITA' LITOTECNICHE

- LC2 Materiale lapideo monolitico, non stratificato, fratturato
- LC3 Materiale lapideo monolitico, stratificato, non fratturato a piccola scala
- LC4 Materiale lapideo monolitico, 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)
- LPI 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



CORRISPONDENZA FRA UNITA' LITOTECNICHE E LITOTIPI AFFIORANTI		
CLASSE 1 - LITOTIPI COERENTI		
LC1	Materiale lapideo monolitico non stratificato non fratturato	Formazioni carspatese
LC2	Materiale lapideo monolitico non stratificato fratturato	BRG, PGR, GBR, PNR, Ds, EMOG, ROSb, RAQb, GFA, CPGa, CPGb
LC3	Materiale lapideo monolitico stratificato non fratturato	DSO
LC4	Materiale lapideo monolitico stratificato fratturato	QCPb
LC5	Materiale lapideo plurilitologico stratificato non fratturato	OMT, MLL, MAC, SIS, CPG, MRC
LC6	Materiale lapideo plurilitologico stratificato fratturato	
CLASSE 2 - LITOTIPI SEMICOERENTI		
LS1	Materiale granulare cementato o molto addensato a grana prevalentemente grossolana	QCC, QRM, QPL, QPI, EMOG, ROSa, SLE, DSD, VAG, FAAa
LS2	Materiale granulare cementato o molto addensato a grana prevalentemente medio fine	
LS3	Materiale coesivo sovraconsolidato	MRR
LS4	Unità pre-neogeniche prevalentemente argillose; terreni eterogenei ad assetto caotico	APA, ACC, SIL, BRGa, OMTa
CLASSE 3 - LITOTIPI PSEUDOCOERENTI		
LP1	Materiale coesivo normalconsolidato (argille con limi)	EMO, RAQ
LP2	Materiale coesivo poco consolidato o molle (argille plastiche)	FAA
LP3	Materiale coesivo di natura organica (argille organiche e torbe)	
CLASSE 4 - LITOTIPI DA PSEUDOCOERENTI A INCOERENTI		
LPI	Materiale coesivo poco consolidato alterato a materiale granulare fine scarsamente o mediamente addensato, alternanze di litotipi a varia granulometria con scarso addensamento e/o consolidazione	ART
CLASSE 5 LITOTIPI INCOERENTI		
LI1	Materiale detritico eterogeneo ed eterometrico (depositi di versante s.l.)	a3, a4
LI2	Materiale granulare sciolto o poco addensato a granulometria non definita	h5, h3, b, bna, b2a
LI3	Materiale granulare sciolto o poco addensato a prevalenza grossolana	a3a, QBC, QCC p.a.s
LI4	Materiale granulare sciolto o poco addensato a prevalenza sabbiosa	g2a
LI5	Materiale granulare sciolto o poco addensato a prevalenza fine	
NRC	Aree non rilevabili o non classificabili	ant, h1

CORRELAZIONE FRA UNITA' STRATIGRAFICHE E UNITA' LITOTECNICHE			
sigla	UNITA' STRATIGRAFICHE CARTOGRAFATE (rifer. Carta Geologica)	CLASSI E UNITA' LITOTECNICHE PROPOSTE	
	DEPOSITI ANTROPOICI	Classe	Unità
ant	Area fortemente antropizzata		
h5	Terreni di riporto, bonifica per colmata	5	LI 2
h3	Dicarsche di cave	5	LI 2
h1	Dicarsche per inerti e rifiuti solidi urbani		
DEPOSITI ATTUALI E OLOCENICI			
a3	Coperture detritiche indifferenziate	5	LI 1
a3a	Detriti di felda	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			
OSD	Sabbie rosso arancio di Denaratico	2	LS 2
QCPa		1	LC 3
QCPb	Calcarenti sabbiose di Castiglione (Panchina)	1	LC 5
QCP		1	LC 3
QBC	Brecce di Punta Cusotto	5	LI 3
QCC	Conglomerato del Chioma	2	LS 1
QRM	Conglomerati di Rio Maggiore	2	LS 1
VAG	Sabbie rosse Val di Gori	2	LS 2
QPL	Formazione Casa Paggio ai Lecci	2	LS 1
QVR	Conglomerati Villa Ceretoli	2	LS 1
ART	Sabbie e argille ad Arco	4	LP1
DEPOSITI MARINI PLEISTOCENICI			
FAA	Argille sature	3	LP 2
FAAa	Sabbie risimentate 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
EMOa	Sabbie e conglomerati	2	LS 1
DEPOSITI MARINI PRE-EVAPORITICI DEL MESSINIANO INFERIORE			
ROSB	Calcarei e calciruditi	1	LC 2
ROSa	Conglomerati	1	LS 1
RAQ	Argille e argille sabbiose	3	LP 1
RAQb	Lenti di gessi	1	LC 2
DEPOSITI LACUSTRI DEL TORTONIANO SUP.			
SLEC	Conglomerati e paraconglomerati eterometrici	2	LS 1
DOMINIO LIGURE INTERNO - UNITA' DI M. GOTTRO			
APA	Argille a Palombini	2	LS 4
DSO	Diargi	1	LC 4
BRGa	Brecce effluviatiche	2	LS 4
BRG	Basalti con strutture a pillow lava	1	LC 2
PGR	Plagiograniti	1	LC 2
GBR	Gabbri con filoni basali	1	LC 2
PRN	Peridotiti serpentinizzate con filoni di gabbri e basalti	1	LC 2
DOMINIO LIGURE ESTERNO			
UNITA' FLISCA A LAMINIFORMI: UNITA' DI OTTONE			
OMT	Flischi di Ottone Monteverdi	1	LC 6
OMTa	Litofacies Brecce di ofioliti in OMT	2	LS 4
RCH	Argille 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 Silano - S. Fiora	2	LS 4
DOMINIO SUBLIGURE: UNITA' DI CANETOLO			
MRR	Marne di Marra	2	LS 3
ACC	Argille e calcari di Canetolo	2	LS 4
DOMINIO TOSCANO - FALDA TOSEANA			
MAC	Arenaria "Masdigno"	1	LC 6
FALDA DI GORONIA			
UNITA' CON METAMORFISMO DI ALTA PRESSIONE			
GBA	Metabasalti	1	LC 2
SIG	Serpentinita	1	LC 6
CPGa	Calcarenti punta Giagonna	1	LC 6
CPGa	Marmi grigi - Filoni in CPG	1	LC 2
CPGb	Metarenti - Filoni in CPG	1	LC 2
MPC	Metarenti di Cala di Pandia	1	LC 6