CAMPIGLIA M.MA   PIOMBINO   SAN VINCENZO   SASSETTA   SUVERETO

COMUNE DI PIOMBINO

VARIANTE AL P.R.G.

PER LA RICONVERSIONE URBANISTICA DELLE AREE DI CITTA' FUTURA E DEGLI AMBITI URBANI CORRELATI



INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE DI FATTIBILITA'

-Stralcio Tav. 4.4 P.2 del P.S. d'Area - Carta dell'acclività
-Stralcio Tav. 4.6 P.2 del P.S. d'Area - Carta della permeabilità
-Stralcio Tav. 4.2 P.2 del P.S. d'Area - Carta geologica
-Stralcio Tav. 4.3 P2 del P.S. d'Area - Carta geomorfologica

Settore Programmazione Territoriale ed Economica

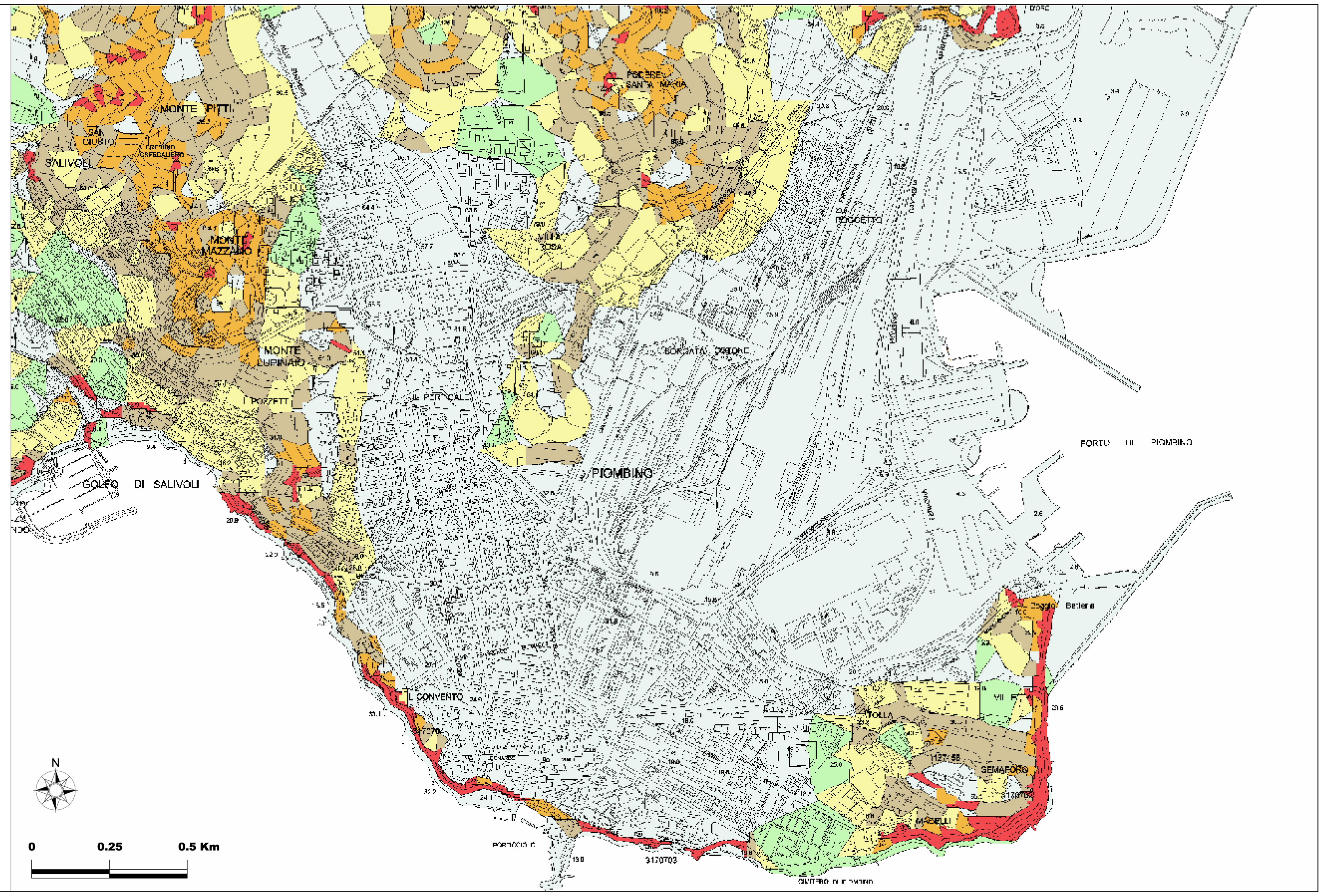
Circondario della Val di Cornia – Provincia di Livorno – Campiglia M.ma, Piombino, San Vincenzo, Sassetta, Suvereto	Elaborazione: Europrogetti & Finanza EPF – Asset S.r.l. – ambiente	Tav. n. A2.1
	Adozione: / Approvazione:	Scale varie data: Marzo 2007

STRALCIO TAV. 4.4 P DEL P.S. D'AREA - CARTA DELLE ACCLIVITA' - Scala 1:10.000

LEGENDA

CLASSI DI PENDENZA

- Classe 1 : 0 - 5%
- Classe 2: 6% - 8%
- Classe 3: 9% - 15%
- Classe 4: 16% - 24%
- Classe 5: 25% - 40%
- Classe 6: > 40%



STRALCIO TAV. 4.2 P.2 DEL P.S. D'AREA - CARTA GEOLOGICA - Scala 1:10.000

LEGENDA

Depositi e processi geomorfologici quaternari

- a - Depositi di versante
- a1 - Frane in evoluzione
- a2 - Frane quiescenti
- a3 - Coperture detritiche indifferenziate
- ab - Detrito canalizzato
- b - Depositi alluvionali recenti e attuali
- b2 - Depositi eluvio-colluviali e/o terrazzati
- c - Conoidi
- d - Depositi eolici (dune)
- df - Depositi da debris flow
- e - Depositi lacustri, lagunari, palustri torbosi e di colmata
- f1 - Travertino
- g2a - Depositi di spiaggia attuale
- h1 - Discariche
- h2 - Depositi antropici
- h3 - Cava
- h4 - Aree urbanizzate
- h5 - Terreno di riporto
- ti - Aree depresse - Terreni idromorfi

Successione Neogenica Toscana

- OAS - Arenarie di S.Vincenzo- Punta del Molino. OLOCENE
- SVG - Sabbie di Val di Gori e Sabbie di Donoratico. Sabbie da fini a medie, massive, di colore variabile da rosso vivo a rosso arancio a matrice siltosa. PLEISTOCENE MEDIO-SUPERIORE.
- QMCc - Conglomerati di Fosso Bufalone. Conglomerati monogenici ben cementati ad elementi di calcare massiccio; ghiaie poligeniche a matrice siltosa, arrossata. PLEISTOCENE SUP.
- pn - Panchina. Calcareniti di aspetto massivo, localmente organizzate in livelli da decimetrici ad enimetrici ad andamento piano parallelo o incrociato planare e concavo; sottili intercalazioni di calcari friabili nelle Sabbie di Val di Gori. PLEISTOCENE MEDIO-SUPERIORE
- PSL - Conglomerati di Pod. S.Luigi. Conglomerati clasto-sostenuti, con scarsa matrice sabbiosa, di colore giallo. PLEISTOCENE MEDIO
- GHI - Argille di Casa Ghiaccino; GHIt. Argille di colore giallo con areniti calcaree (GHI) e travertini, per lo più in facies litoclastica (GHIt). PLIO PLEISTOCENE
- SVV - Sabbie di San Vivaldo. Sabbie e sabbie argillose giallo-arancio, localmente stratificate a grana pelitico medio-grossolana, con livelli ricchi di resti di Gasteropodi, lamellibranchi ed echinidi. PLIOCENE INF. (ZANCLEANO)
- BAM - Conglomerati di Montebamboli; BAMa; BAMc. Conglomerati non classati di colore rosso-arancio, con ciottoli di calcari silicei, arenarie, diaspri, arenarie quarzoso-feldspatiche (Macigno) immersi in matrice sabbioso-calcarea prevalente. - BAMa: Lenti di argille - BAMc: Conglomerati grigi. MESSINIANO SUP. (TUROLIANO)
- AMS - Argille della Marsiliana; AMSa; ROSS. Argille maculate grigie e gialle, con lenti di conglomerato nella porzione medio-alta. - AMSa: Calcari di Fornacelle - ROSS: Lenti di calcare di Castelnuovo. MESSINIANO INF. - MESSINIANO SUP.

FaldaToscana

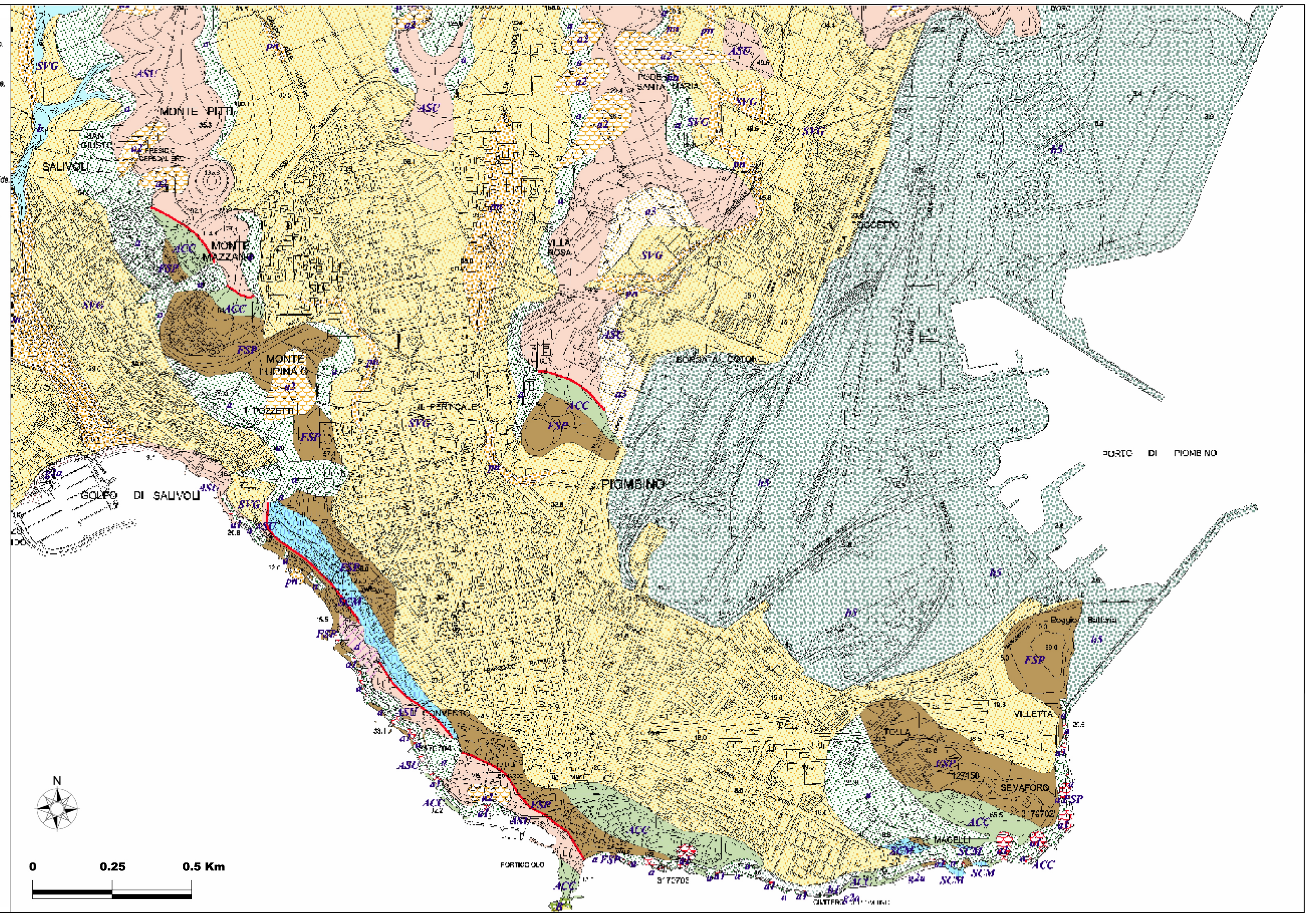
- MAC - Macigno. Arenarie quarzoso-feldspatiche a granulometria variabile da grossolana a medio-fine, in strati medi e spessi, e in banchi, gradati, di colore grigio, giallastro per alterazione, con interstrati di argilliti grigio scure. Rari flute cast alla base degli strati. OLIGOCENE SUP. - MIOCENE INF. (AQUITANIANO)
- STO - Scaglia Toscana; STO-BRL; STO-BRL1. Argilliti rosse e varicolori con intercalazioni di calcari silicei grigi, marne rosse e calcareniti. Dove cartografabili sono state individuate le seguenti litofacies: - Litofacies pelitica (BRL - Formazione di Brolio): Argilliti policrome, prevalentemente rosse con intercalazioni di calcilutiti grigio-verdastre in strati medi. Foliazione pervasiva a spaziatura millimetrica subparallela alla stratificazione. - Litofacies calcarea (BRL1): Calcari grigio chiari, localmente, con liste e noduli di selce, in strati medi con interstrati pelitici grigi. CRETACEO SUP. - EOCENE SUP. (OLIGOCENE INF.?)
- MAI - Maiolica. Calcilutiti a liste di selce di colore bianco, con sottilissimi interstrati di argilliti grigie e rosate.
- MPO - Marne a Posidonomya. Argilliti e argilloscisti di colore rosso vinato e fccature verdastre; calcari marnosi e silicei e marne, in strati sottili di colore rosso fegato, verdastro e giallastro. DOGGER
- LIM - Calcare Selcifero (cfr. Calcare Selcifero di Limano). Calcari grigi e grigio chiari a grana fine con liste e noduli di selce in strati sottili e medi, con interstrati pelitici sottili, grigio-verdastri, a stratificazione regolare. TOARCIANO
- RSA - Rosso Ammonitico. Calcilutiti nodulari rosse e rosate in strati sottili con interstrati di peliti marnose rosse, frequenti liste e noduli di selce rossa. Localmente livelli di brecce ad elementi di calcilutiti rosate in matrice calcarenitica rossa. Il Rosso Ammonitico è presente anche in filoni sedimentari nel Calcare Massiccio. SINEMURIANO P.P. - PLIENSBACHIANO
- MAS - Calcare Massiccio. Calcari massivi o grossolanamente stratificati di colore grigio chiaro o biancastro; localmente alla base calcilutiti grigio chiaro. Al tetto lenti di calcare rosato ad articoli di crinoidi. Diffusa ricristallizzazione, particolarmente intensa nella zona occidentale, con trasformazione del calcare in marmo a struttura saccaroide. HETTANGIANO - SINEMURIANO P.P.
- RET - Calcari a Rhaetavicula contorta. Calcari e calcari dolomitici trasformati per termometamorfismo in marmi grigi con intercalazioni di peliti e metapeliti grigio scuro; localmente marne argillose di colore grigio scuro. RETICO
- g - Granodiorite di Botro ai Marmi. Diffusi e intensi processi di alterazione idrotermale. I caratteri della roccia fresca sono raramente conservati. 5.7 Ma
- sk - Skarn. Fascia di reazione al contatto tra la granodiorite (Botro ai Marmi) e la roccia incassante costituita da un litosome a diopside-wollastonite; localmente skarn a hedembergite-ilvaite-johannsenite ai margini dei filoni di porfido.
- FPO - Filoni porfirici a composizione trachiandesitica e riolitica.

Unità Sub-Liguri

- ASU - Arenarie di Suvereto; ASUa. Arenarie quarzoso-feldspatiche prevalentemente a granulometria medio-fine in strati medi e subordinatamente in strati spessi e in banchi, gradati, a granulometria grossolana di colore grigio, giallastro per alterazione, con interstrati pelitici grigio scuri. ASUa - Litofacies marnosa, costituita da marne siltose grigie, massive, a foliazione pervasiva; sequenze siltoso-pelitiche a stratificazione molto sottile. OLIGOCENE - MIOCENE INF.
- FSP - Formazione di Salivoli-Piombino. Alternanza di sequenze argilloso-calcaree e sequenze torbiditiche arenaceo-marnose; frequenti livelli di arenarie grossolane mal cementate ed abbondante matrice (grovacche litiche); conglomerati minuti in strati mal cementati. EOCENE
- ACC - Argille e Calcari di Canetolo. Argilliti e argilloscisti neri, giallastri per alterazione, cui si intercalano calcilutiti, calcareniti e calcari marnosi in strati discontinui per cause tettoniche (boudinage). EOCENE MEDIO - EOCENE SUP.
- SCM - Scisti di Calamoresca. Argilloscisti e marnoscisti di colore grigio e verde, con intercalazioni di calcilutiti silicee e calcilutiti in strati decimetrici.

Unità Liguri

- APA - Argille a Palombini; APA2. Argilliti e siltiti grigie, spesse, a cui si intercalano, subordinatamente, calcari silicei grigio piombo - APA2 - Membro pelitico-arenaceo del Torrente Carsia: argilliti e siltiti grigio-verdi a cui si intercalano subordinatamente arenarie da medie a fini. CRETACEO INF. (APTIANO P.P. - CENOMANIANO P.P.)
- CCL - Calcari a Calpionelle. Calcari a grana finissima di colore grigio e nocciola, in strati da medi a molto spessi. CRETACEO INF. (BERRIASIANO - VALANGINIANO)
- CFR - Calcari di Fenale di Rocchetta (Calcari a Calpionelle?). Calcari e calcari marnosi grigio-chiari con rare selci nere; localmente sottili interstrati pelitici.
- CAO - Flysch di Monteverdi (cfr. Flysch di M.Caio). Sequenze torbiditiche costituite da strati e banchi di calcari marnosi e marne a base calcarenitica di colore grigio scuro, grigio chiaro per alterazione, con interstrati pelitici scuri. CAMPANIANO SUP. - MAASTRICHTIANO
- SPT - Argilliti a Pithonella. Argilliti e siltiti fissili grigio-verdastre con rare intercalazioni di strati di calcilutiti e calcari marnosi. CENOMANIANO - TURONIANO INF.
- MLL - Flysch di M.Morello (cfr. Flysch di Poggio San Quirico). Calcari marnosi e marne in strati da medi a spessi e in banchi, a base calcarenitica, di colore da grigio-chiaro a biancastro con interstrati di peliti marnose e argillose di colore nocciola, grigio scuro e verdastro. PALEOCENE SUP. - EOCENE MEDIO
- SIL - Formazione di Sillano (cfr. Formazione di Artignano). Argilliti e argilloscisti di colore variabile dal nero al grigio scuro, rosso vinaccia e verdastro; subordinatamente calcari e calcari marnosi in strati lenticolari per cause tettoniche (boudinage) di colore grigio chiaro e nocciola. CRETACEO SUP.
- b - Basalti. Basalti massicci ed a pillow, a struttura variolitica. GIURASSICO SUP.



STRALCIO TAV. 4.6 DEL P.S. D'AREA - CARTA DELLA PERMEABILITA' - Scala 1:10.000

LEGENDA

ELEMENTI IDROGEOLOGICI

CLASSI DI PERMEABILITA'

- Depositi di origine alluvionale a permeabilità variabile, contenenti livelli di ghiaie sede di falde idriche a buona trasmissività
- Detriti
- Permeabilità alta
- Permeabilità medio/bassa
- Permeabilità scarsa/nulla
- Sabbie con ghiaie, conglomerati, arenarie e calcareniti alternati a livelli di argille a permeabilità variabile, molto alta in alcuni livelli sabbioso-ghiaiosi
- Aree urbane e industriali consolidate o dismesse dove la permeabilità naturale è stata profondamente alterata

POZZI

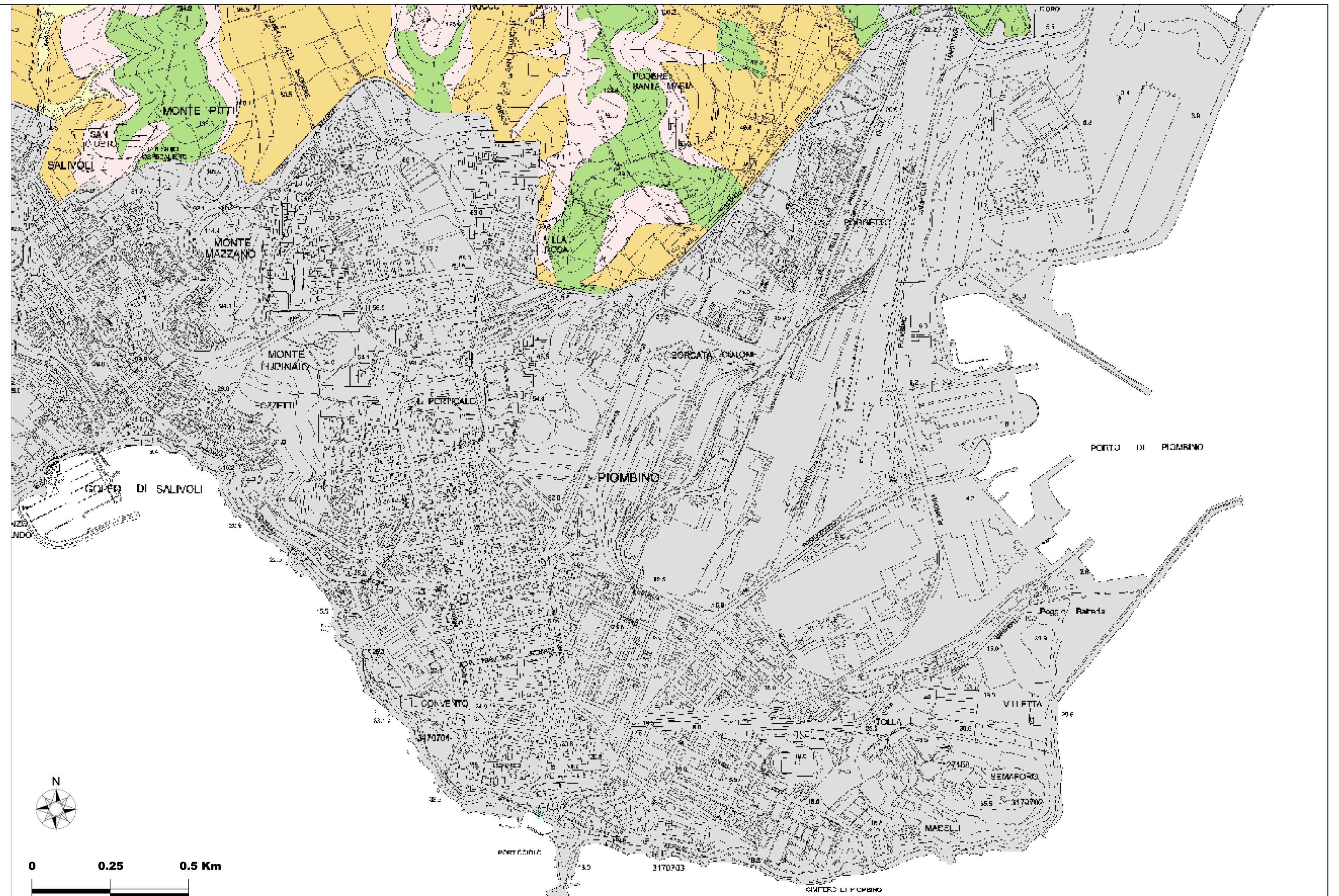
- Idropotabile
- Industriale

SORGENTI

- Idropotabile
- Altro uso
- Termale

ISOPIEZE

- Isopieze di magra
- Isopieze di morbida



STRALCIO TAV. 4.3 P.2 DEL P.S. D'AREA - CARTA DELLA PERMEABILITA' - Scala 1:10.000

LEGENDA

FORME E PROCESSI MORFOLOGICI

PROCESSI DI VERSANTE

- Frane in evoluzione
- Frane inattive
- Aree a franosità diffusa
- Aree di influenza delle zone a Pericolosità Geomorfologica Elevata e Molto Elevata come definite nell'art.16 delle Norme di Piano del PAI Bacino Toscana Costa
- Aree con indizi di instabilità
- Depositi di versante
- Depositi eluvio-colluviali
- Coperture detritiche

PROCESSI FLUVIALI

- Reticolo idraulico principale
- Reticolo acque basse
- Aree a sollevamento meccanico
- Conoidi
- Depositi alluvionali recenti e attuali
- Massiccio carbonatico con limitati fenomeni carsici
- Depositi lacustri, lagunari, palustri torbosi e di colmata

PROCESSI EOLICI

- Depositi eolici (dune)

PROCESSI ANTROPICI

- Aree urbanizzate
- Cave
- Rilevati stradali e ferroviari
- Depositi antropici
- Discariche civili

PROCESSI MARINI

- Depositi di spiaggia attuale
- Linea di costa sabbiosa
- Costa alta in evoluzione
- Linea di riva al 1938
- Linea di riva al 1976
- Linea di riva al 2000
- Settore in avanzamento della costa sabbiosa (cm/anno)
- Settori stabili
- Settori in erosione della costa sabbiosa (cm/anno)

COMPATTAZIONE MECCANICA DEI TERRENI

- area soggetta a cedimento meccanico del terreno con tasso annuo compreso tra 10 e 15 mm/anno

