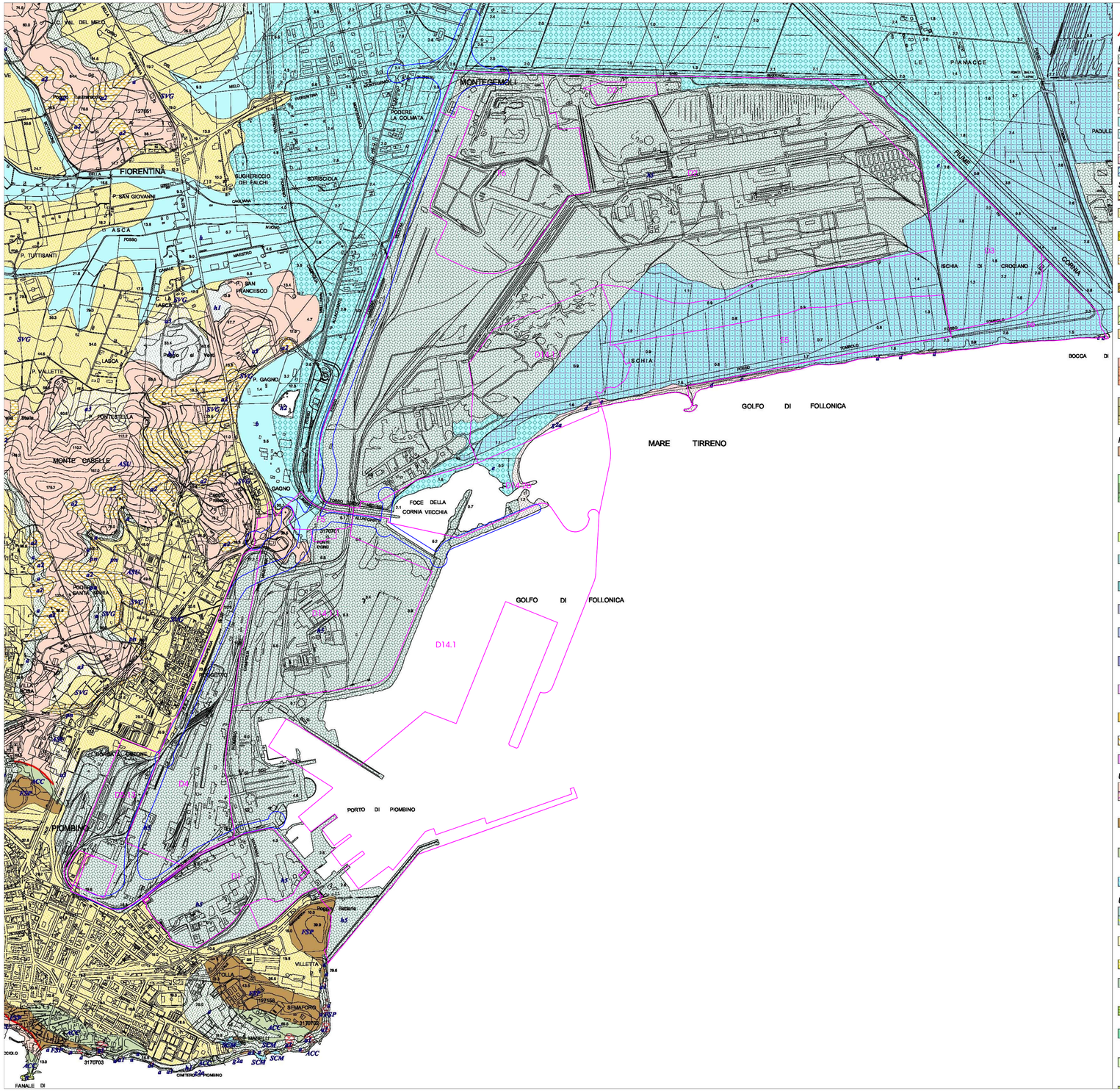

LEGENDA

Faglie e sovrascorrimenti tettonici

Depositi e processi geomorfologici quaternari

- a - Depositi di versante
- a1 - Frane in evoluzione
- a2 - Frane quiescenti
- a3 - Coperture detritiche indifferenziate
- a5 - Detrito canalizzato
- b - Depositi alluvionali recenti e attuali
- b2 - Depositi alluvio-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 - Cave
- h4 - Aree urbanizzate
- h5 - Terreno di riporto
- ll - Aree depresse - Terreni idromorfi

Successione Neogenica Toscana

OAS - Arenarie di S.Vincenzo- Punta del Molino
OLIGOCENE

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 Biufalone
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 entimetrici ad andamento piano parallelo o ondulato planare e concavo; sottili intercalazioni di calcari finissimi nella Sabbie di Val di Gori.
PLEISTOCENE MEDIO-SUPERIORE

PSL - Conglomerati di Pod. S.Luigi
Conglomerati disto-costanuti con scarsa matrice sabbiosa, di colore giallo.
PLEISTOCENE MEDIO

GHI - Argille di Casa Ghiaccino
GHII
Argille di colore giallo con sparuti calcare (GHI) e travertini, per lo più in facies tufacetica (GHII).
PLIO-PLEISTOCENE

SVV - Sabbie di San Vivaldo
Sabbie e sabbie argillose giallo-arancio, localmente stratificate a grana peritoplì medio-grossolana, con livelli ricchi di resti di Gasteropodi, lamellibranchi ed echinidi.
PLIOCENE INF. (ZANCLEANO)

BAM - Conglomerati di Montebamboli
BAMe
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.
- BAMe: Lenti di argilla
- BAMc: Conglomerati grigi
MESSINIANO SUP. (TUROLIANO)

AMS - Argille della Marsiliana
AMSa
ROS5
Argille massive grigie e gialle, con lenti di conglomerato nella porzione medio-alta.
- AMSa: Calcari di Fonsacchi
- ROS5: 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 intercalati 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 variocolori con intercalazioni di calcari silicei grigi, marne rosse e calcareniti.
Dove cartograficabili 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 e spaziatura millimetrica subparallela alla stratificazione.
- Litofacies calcarea (BRL1)
Calcari grigio chiari, localmente, con liste e noduli di selce, in strati medi con intercalati pelitici grigi.
CRETACEO SUP. - EOCENE SUP. (OLIGOCENE INF.?)

MAI - Maiolica
Calcilutiti a liste di selce di colore bianco, con sottilissimi intercalati di argilliti grigie e rosate.
TITONICO SUP. - CRETACEO INF.

DSD - Diaspri
Radiolariti a stratificazione sottile e regolare, con intercalati molto sottili di argilliti; colore d'insieme sui toni del rosso, rosso-giallastro, subordinatamente verde. Al tetto calcilutiti grigio-rosate, a liste e noduli di selce, in strati sottili.
KIMMERIDGIANO - TITONICO

MPO - Marne a Posidonomya
Argilliti e argillosiltiti di colore rosso vinaio a foastura verdastra; calcari marnosi e siliosi e marne, in strati sottili di colore rosso fegato, verdastro e giallastro.
DOGGER

LIM - Calcare Selcifero (cfr. Calcare Selcifero di Limano)
Calcari grigi a grigio chiari a grana fine con liste e noduli di selce in strati sottili e medi, con intercalati pelitici sottili , grigio-verdastri, a stratificazione regolare.
TOARCIANO

RSA - Rosso Ammonitico
Calcilutiti nodulari rosse e rosate in strati sottili con intercalati di pelliti marnose rosse; frequenti liste e noduli di selce rossa. Localmente livelli di breccie ed elementi di calcilutiti rosate in matrice calcarenitica rossa Il Rosso Ammonitico è presente anche in filoni sedimentari nel Calcare Massiccio.
SINEMURIANO P.P. - RIJENSIMICHIANO

MAS - Calcare Massiccio
Calcari massivi o grossolanamente stratificati di colore grigio chiaro o biancastro; localmente alla base calcilutiti grigio chiare. Al tetto lenti di calcare rosato ad articoli di crinoidi. Diffusa ricristallizzazione, perfezionamente intense nella zona occidentale, con trasformazione del calcare in marmo e struttura saccaroide.
HETTANGIANO - SINEMURIANO P.P.

RET - Calcari a Rhaetavicula contorta
Calcari e calcari dolomitici trasformati per termometamorfismo in marmi grigi con intercalazioni di pelliti e metapelliti grigio scure; localmente marne argillose di colore grigio scure.
RETICO

g - Granodiorite di Botro ai Marmi
Diffusi e intensi processi di alterazione idrotermale. I cristalloi 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 litosoma a diopside-wollastonite; localmente skarn a hedenbergite-livello-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 intercalati 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 Sailvolli-Piombino
Alternanza di sequenze argillosa-calcarea e sequenza torbiditiche arenaceo-marnose; frequenti livelli di arenarie grossolane mal cementate ad abbondante matrice (grovacche litiche); conglomerati minuti in strati mal cementati.
EOCENE

ACC - Argille e Calcari di Canelolo
Argilliti e argillosiltiti nerl, gialliastri per alterazione, cui si intercalano calcilutiti, calcareniti e calcari marnosi in strati discordini per cause tettoniche (boudinage).
EOCENE MEDIO -EOCENE SUP.

SCM - Scisti di Calamoresca
Argillosiltiti e marnosiltiti di colore grigio e verde, con intercalazioni di calcilutiti siliose e calcilutiti in strati decimetrici.

Unità Liguri

APA - Argille a Palombini
APA2
Argilliti e siltiti grigie, spesse, e cui si intercalano, subordinatamente, calcari siliosi grigio piombo.
- APA2 - Membro pelitico-arenaceo del Torrente Carsicargilliti e siltiti grigio-verdi a cui si intercalanono 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 a nocciola, in strati da medi a molto spessi.
CRETACEO INF. (BERRIASIANO - VALANGINIANO)

CFR - Calcari di Fanale di Rocchetta (Calcari a Calpionelle?)
Calcari e calcari marnosi grigio-chiari con rare selci nere; localmente sottili intercalati pelitici.

CAO - Flysch di Monteverdi (cfr. Flysch di M.Calio)
Sequenza torbiditiche costituita da strati e banchi di calcari marnosi e marne a base calcarenitica di colore grigio scuro, grigio chiaro per alterazione, con intercalati pelitici scuri.
CAMPANIANO SUP. - MAASTRICHTIANO

SPT - Argilliti a Pithonelle
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 intercalati di pelliti marnose e argillose di colore nocciola, grigio scure e verdastre.
PALEOCENE SUP. - EOCENE MEDIO

SIL - Formazione di Sillano (cfr. Formazione di Antignano)
Argilliti e argillosiltiti 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.

D... LIMITI DEGLI AMBITI DELLA VARIANTE AL RU

COMUNE DI PIOMBINO

Dott. Geol. M. Fanti
Hera
Via Sirio 102 – 58100 Grosseto
Tel. 0564/21548 – Fax 0564/424471
email: info@herasrl.it – http://www.herasrl.it

Ing. Tiziano Staiano
HG ENGINEERING
HydroGeo
Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
Studio Tecnico Associato Ingg. G. Gazzini, T. Staiano
Via Cardinal Latino, 20 50126 Firenze
Tel/Fax 055 65 87 050 - e-mail info@studiohydrogeo.it

Committenti: **ACCIAIERIE AFERPI**

AFERPI

Titolo: **RELAZIONE GEOLOGICA**

Rev: 00

VARIANTE URBANISTICA PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO INDUSTRIALE AFERPI

NUMERO E DATA ORDINE: 3460_16

MOTIVO DELL'INVIO: PER APPROVAZIONE PER INFORMAZIONE

REVISIONI N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
			L.Guidarini		
				T. Staiano	T. Staiano
00				M. Fanti	

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	CODIFICA DELL'ELABORATO
ELENCO	
PROGETTO	TITOLO
Riassetto Industriale AFERPI	CARTA GEOLOGICA
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA	
PUBBLICO	

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO	
		A0	1:10.000		**TAV_G02**

Questo documento contiene informazioni di proprietà del Cliente e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto.
È vietata qualsiasi forma di riproduzione e di divulgazione senza l'esplicito consenso del Cliente.
This document contains information proprietary to Customer and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Customer is prohibit.

Timbro e Firma

Dott. Geol. Massimo Fanti