

Stralcio tratto dalla "Carta Geologica di base della Sardegna", scala 1:25.000, anno 2008

LEGENDA:

- 1: Depositi di spiaggia, sabbie e ghiaie
- 2: Materiali di riporto ed aree bonificate
- 3: Subsistema di Portoscuso: sabbie e arenarie eoliche con subordinati detriti e depositi alluvionali
- 4: Formazione di Mores: arenarie e conglomerati a cemento carbonatico
- 5: Formazione di Mores: calcareniti calcari bioclastici fossiliferi calcari nodulari a componente terrigena
- 6: Depositi alluvionali: sabbie con subordinati limi ed argille



Area Industriale

Opere in progetto (in rosso)



- Simboli / Symbols:**
- Centri di emissione vulcanica quaternari
Quaternary volcanic cones
 - Faglie post-erciniche
Post-Hercynian faults
 - Faglie dirette post-erciniche
Post-Hercynian normal faults
 - Faglie trascorrenti terziarie
Tertiary strike-slip faults
 - Accavallamenti terziari
Tertiary overthrusts
 - Faglie e zone di taglio trascorrenti tardo - erciniche
Late - Hercynian strike-slip faults and shear zones
 - Sovrascorimenti ercinici minori
Secondary Hercynian overthrusts
 - Principali sovrascorimenti ercinici
Main Hercynian overthrusts

LEGENDA

- 1 Ghiaie, sabbie, limi e argille sabbiose dei depositi alluvionali, colluviali, eolici e litorali. *travertini 1. Olocene. Alluvial, colluvial, eolian and littoral gravels, sands, silts, sandy clays, travertine 1. Holocene.*
- Successione marina e depositi continentali del Miocene superiore
Upper Miocene marine succession and continental deposits
- 8_d, 8_b, 8_a Conglomerati a matrice argillosa e arenarie di sistema alluvionale (Nurra; Logudoro; Ocheri) 8_d, Calcari vacuolari e brecciate sopralluviali e intertidali, con Foraminiferi bentonici (*Anomia beccari, Asterigerinita planorbis, Epilium crispum*, etc.), Echinoidi, Molluschi, Balanoidi, Alghe (formazione di Torre Del Sevo Auct.) (Sinis); calcari microcristallini di ambiente evaporitico, marne e calcari organogeni sublitoreali, con Foraminiferi della zona N 17 e Molluschi (*Modiolus barbatus, Corbula gibba, Pecten benedictus*, etc.) (formazione dei Calcari Laminati del Sinis e formazione di Capo S. Marco Auct.) 8_b, *Messiniano*. Calcari e arenarie marnose di piattaforma, con Molluschi (*Glyptopecten latissimus, G. albus, Fibelipecten caratitanus*, etc.) (Pietra Bianca, Tramezzario, Pietra Forte di Cagliari, formazione dei Calcari di Cagliari Auct.) 8_a, *Tortoniano - Messiniano inf.* Arenarie marnose con Foraminiferi della zona N 16, Molluschi (*Aequipecten vigoletensis, Pecten benedictus, Neopendone navicularis, Corbula gibba*, etc.), Brachiopodi (*Megyeria punctata*) e *Aralicidi* (*Ditroa arenaria*) (Sinis); calcari con Coralli hermatipici, Lamellibranchi, Foraminiferi e Alghe (Calcari superiori Auct.) (Logudoro; M. S. M. Pelao) 8_a, *Tortoniano*.
- Successione marina e depositi continentali del Miocene inf.-medio
Lower-Middle Miocene marine succession and continental deposits
- 9_a, 9_b, 9_c Arenarie marnose, siltiti, calcareniti sublitoreali, con Foraminiferi planctonici delle zone N 12 e N 13, Molluschi (*Amussiopecten spirulatus, Fibelipecten fraterculus, Pecten benedictus*) (formazione delle Arenarie di Piri Auct.) (Campidano; Cagliari; Sassarese; Logudoro) 9_c, *Serravalliano medio - ? sup.* Marne e marne arenacee epibatali, con Foraminiferi planctonici delle zone N 8 - N 11 / N 12, Molluschi pelagici (*Vaginella austriaca, Cio distans, G. caratitanus, C. pucheranii*), Molluschi bentonici (*Abra longicaulis, Ficus conditae*), Coralli Bianchi (formazione di Fangario Auct.) (Campidano; Cagliari; Logudoro; Marmilla) 9_b, *Langhiano medio-sup. - Serravalliano inf.* Marne arenacee e siltose, arenarie, conglomerati, calcareniti e sabbie silicee sublitoreali-epibatali, con Foraminiferi planctonici delle zone N 7 e N 8, Molluschi pelagici (*Vaginella austriaca, V. rotundata, Cio pucheranii*), Molluschi bentonici (*Glyptopecten zosteris, Pecten zosteris, Amussiopecten baratensis, Aequipecten submalvinus, Ficus conditae, Abra longicaulis*, etc.), Echinoidi (*Schizaster* sp.), Coralli Bianchi (formazione delle Marne di Gesturi, formazione della Marmilla p.p. Auct.) (Marmilla, Trexenta, Campidano, Sassarese, Logudoro, Gallura) 9_a, *Burdigaliano sup. - Langhiano medio-sup.* Conglomerati e sabbie a matrice argillosa, con elementi del basamento ercinico e subordinate vulcaniti terziarie (Logudoro; Oropa Nuova, Tula); conglomerati e arenarie detriti (Barone; Orsoi) 9_a, *Burdigaliano sup. - ? Serravalliano*.
- Ciclo vulcanico calcalkalino oligo-miocenico (14 - 32 Ma)
Oligocene-Miocene calcalkaline volcanic cycle (14-32 Ma)
- 11 Rocci, rioclasti, daciti e subordinatamente comenditi, in espandimenti ignimbritici, cupole di ristagno e rare colate, a cui si associano prodotti freatomagmatici ("fall" e "surge"); talora livelli epiclastici intercalati (Sulcis; Mandrolisai; Alai, Asuni, Ruinas; Oristanese; Paulatinu; Valle del Tirso; Fordongianus; Logudoro; Anglona; Pianargia) 11, *Oligocene sup. - Miocene inf. medio*.
- 20 *Ignimbrites: lava domes and rare lava flows of rhyolitic, rhyodacitic, dacitic and locally comenditic composition; with fall and surge deposits; intercalations of sedimentary and epiclastic deposits (Sulcis; Mandrolisai; Alai; Asuni; Ruinas; Oristanese; Paulatinu; Valle del Tirso; Fordongianus; Logudoro; Anglona; Pianargia) 11. Upper Oligocene - Lower Middle Miocene.*
- Dolomie, dolomie marnose e marne con gessi e argille ("Keuper"), con Palinomorf, Foraminiferi agglutinanti, Gasteropodi, Brachiopodi e Calenterati (Nurra; Ghiscera Mala, Pta Dei Viet, etc.; Sulcis; Porto Pino), *Trias sup.* Depositi carbonatici di piattaforma: calcari dolomitici e dolomie, dolomie arenacee, calcari e calcari marnosi con rare intercalazioni gessose, circolari e transizionali ("Muschelkalk"), con Conodonti (*Mesopogonius troemperi, M. hungaricus*), Cefalopodi (*Ceratites mundleri*), Bivalvi (*Hebertella socialis, Mytilus goldfussi*, etc.), Brachiopodi (*Coenothyris vulgaris*), Crinoidi (*Encrinurus biliformis*), Alghe (*Diplazona*), Sporomorf (*Trigonospora* sp., *Stellapollites muelleri, Cristatropites triangulatus, Triadospora crassa*, etc.), Tracce (*Phycosporium* Auct.) (formazione di Pta Su Nuraxi Auct.) (Nurra; Alghero, M. S. Giustina, etc.; Iglesiente; Campunari; Arborea; Capo Pecora; Sarcidano; M.te Maore di Nurci; Sulcis; Porto Pino; etc.) 20, *Trias medio*.

N.B.: stralcio tratto dalla "Carta Geologica della Sardegna", scala 1:200.000

AUTORITA' PORTUALE NORD SARDEGNA
OLBIA - GOLFO ARANCI - PORTO TORRES



OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO:

HUB PORTUALE DI PORTO TORRES
PROLUNGAMENTO DELL'ANTEMURALE DI PONENTE E
RESECAZIONE BANCHINA ALTI FONDALI 1° E 2° STRALCIO

DATI	
Aggiornamento	Cod. Cliente
1° Dicembre 2016	

ELABORATO

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

TAVOLA 1: CARTA GEOLOGICA

SCALA 1:25.000

Raggruppamento Temporaneo di Progettisti



Responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche: Ing. Marco Pittori