

TIPOLOGIA DI POLO

LITOLOGIA DEL GIACIMENTO

Argilla, con presenza di quote minori di sabbie limose e limi.

COMUNE INTERESSATO

Argenta

INQUADRAMENTO DELL'AREA

L' area è ubicata nella Bonifica del Mantello, nel Comune di Argenta, nei pressi dell'abitato di Menate.

Confina a nord con il Canale Circondariale, a sud con il Collettore Pioppa, a est con lo Scolo Patachina e ad ovest con lo Scolo Lucca (c.t.r. n° 204161 – 204162 – 205133).

L'area ha un'estensione pari a 105 ha ed il quantitativo estraibile previsto dal piano è pari a 500.000 m³ di argilla, con possibilità di ospitare in sede di revisione periodica quote residue non utilizzate in altri poli, sino alla concorrenza massima di 1.000.000 di mc.

L'attività estrattiva è situata in una zona agricola a scarso valore agronomico, coltivata a seminativo, ed a bassa densità abitativa. Sul confine nord dell'area sono presenti alcuni laghetti, risultati di escavazioni avvenute negli anni '60, in discrete condizioni di qualità ambientale.

ANALISI DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE

INQUADRAMENTO IN RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA DEL P.T.C.P.

L'area adibita a polo ricade nella Unità di Paesaggio delle Valli, nel comparto meridionale delle Valli del Mezzano e Mantello separate dal Canale Circondariale.

Non insistono sull'area particolari zonizzazioni di tutele dal parte del PTCP, richiamando esso solo il rispetto dei contenuti strutturali dell'Unità di Paesaggio di riferimento.

Non sono noti vincoli ope legis sull'area interessata dal polo, neppure per quanto attiene le acque pubbliche, essendo la zona interamente valliva non bonificata al momento della emanazione dei provvedimenti di tutela in tal senso.

Non sono noti vincoli archeologici sull'area, né indicazioni sulla sensibilità al rischio archeologico. Resta comunque ferma la disposizione del PIAE che prevede la notifica di ogni ritrovamento, in caso di effettiva coltivazione del polo individuato.

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA DELL'AREA

Il nuovo polo adibito all'estrazione dell'argilla è individuato in corrispondenza di depositi di area interfluviale e di palude e la carta geologica mostra appunto argille limose, argille e limi argillosi sub affioranti. Tale area, che si trova come detto nel comparto meridionale delle vecchie Valli d'acqua dolce ad ovest della antica linea di costa, presenta depositi marginali di materiali limosi ed occasionalmente sabbiosi –soprattutto negli strati superficiali- connessi alle divagazioni dei paleoalvei degli antichi corpi idrici che si impaludavano nel Mantello.

Questa caratteristica rende il nuovo polo particolarmente interessante per l'approvvigionamento dei vicini impianti produttivi di laterizi, dal momento che anche i limi e le sabbie limose sono normalmente e proficuamente utilizzate nella produzione e ad oggi –data la scarsità della disponibilità in loco- i produttori insediati nei Comuni di Argenta, di Alfonsine e di Ravenna sono costretti a recuperarla a notevole distanza.

La coltivazione del nuovo polo quindi, ridurrà il chilometraggio per la produzione con benefici sul livello di emissione in atmosfera, sul consumo delle infrastrutture viarie e sul costo finale dei prodotti laterizi.

CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Per quanto riguarda l'area adibita allo scavo dell'argilla non ci sono dati che ci possano dare informazioni sufficienti. Si può presumere che i terreni si comportino da *aquitard* e, come tali, siano sede di una falda a basso e bassissimo flusso. Potrebbe essere interessante valutare le interazioni con l'acqua del Canale Circondariale che si trova a nord dell'area, in posizione dominante, in considerazione e che è separata da questo solo da un argine.

La prima acqua salata si trova a circa 15 m di profondità ed è separata dalla falda superficiale da un deposito argilloso – torboso di circa 10 – 12 m di spessore, che garantisce l'impossibilità di interferenza tra le due falde.

CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

I terreni estraibili, per loro stessa natura, hanno caratteristiche geotecniche scadenti.

Sarà molto importante valutare il fattore di sicurezza delle sponde delle fosse di escavazione, sia in condizioni statiche che dinamiche, a causa dei parametri meccanici intrinsecamente bassi del materiale e per la presenza delle lenti sabbiose e limose che, contenendo una falda, creano problemi di rammollimento delle argille circostanti.

CALCOLO DEI VOLUMI

L'area complessiva del polo è di 105 ha.

Per quanto riguarda la stima dei volumi, le indagini geologiche hanno evidenziato la presenza superficiale di argille di buona qualità, seguite da ulteriori strati argillosi sino a profondità molto elevate, intervallate alla profondità di 6 ml. dalla presenza di torba

Trattandosi di depositi di area valliva e di palude, si può ragionevolmente supporre per gli strati di argilla utile uno spessore medio variabile tra 3 e 5 m, cui corrisponde un volume stimato, per l'area considerata, variabile tra 3.000.000 m³ e 5.000.000 m³, comprensivi delle quote marginali di limi e sabbie limose.

MODALITA' DI ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO

La durata dell'estrazione sarà prevista in venti anni e la sua destinazione finale dovrà privilegiare la realizzazione di un'oasi naturalistica con opportune modellazioni superficiali, sistemazione idraulica ed un opportuno progetto di messa a dimora di piante ed arbusti che proponga un completamento ed una integrazione morfologica con il litrofo areale del Mezzano.

L'area è già stata sede di operazioni di estrazione negli anni '60, quindi la nuova attività estrattiva si pone l'obiettivo anche di incorporare i vecchi bacini di cava nell'ambito della realizzazione dei nuovi ambienti umidi che conseguiranno all'abbandono finale dei lotti di cava successivamente coltivati.

La vicinanza del Circondariale e la contiguità di fatto con l'Areale del Mezzano –individuato tra le componenti fondamentali della Rete Ecologica Provinciale e parte della Rete Natura 2000- colloca il nuovo sito all'interno del possibile corridoio secondario di collegamento fra questo e l'antico corso del Po di Primaro (oggi fiume Reno, corridoio primario della REP), a prosecuzione delle condizioni già create con la coltivazione del polo di sabbie della vicina Cava Garusola, confermata e potenziata in questo stesso PIAE.

Sarà obbligatorio installare una rete di monitoraggio con piezometri per il controllo quali – quantitativo della falda e tutte le misure mitigative per il contenimento dei livelli di rumore e delle polveri.

Le modalità di attuazione dell'intervento sottostanno al TITOLO II delle "Norme tecniche di attuazione".

Nella localizzazione del nuovo polo estrattivo si è operato per preservare i suoli ad elevata vocazione agricola (art. A -16, Capo A - IVA della L.R. 24/03/2000, n. 20), tutelando e garantendo lo sviluppo delle attività agricole orientate alle produzioni tipiche ai sensi dei Regolamenti CEE 2081/92, 2082/92, L.N. 164/92 e L.R. 28/99.

. VOLUMI SCAVABILI

Polo n.	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3
	Quantitativo assegnato al polo 2009-2013	Quantitativo assegnato al polo 2014-2018	Quantitativo assegnato al polo 2019-2028
Volumi già pianificati al 30/11/2009	0	0	0
Potenzialità estrattiva in ampliamento PIAE 2009-2028	0	0	500.000
Potenzialità estrattiva complessiva del polo	0	0	500.000

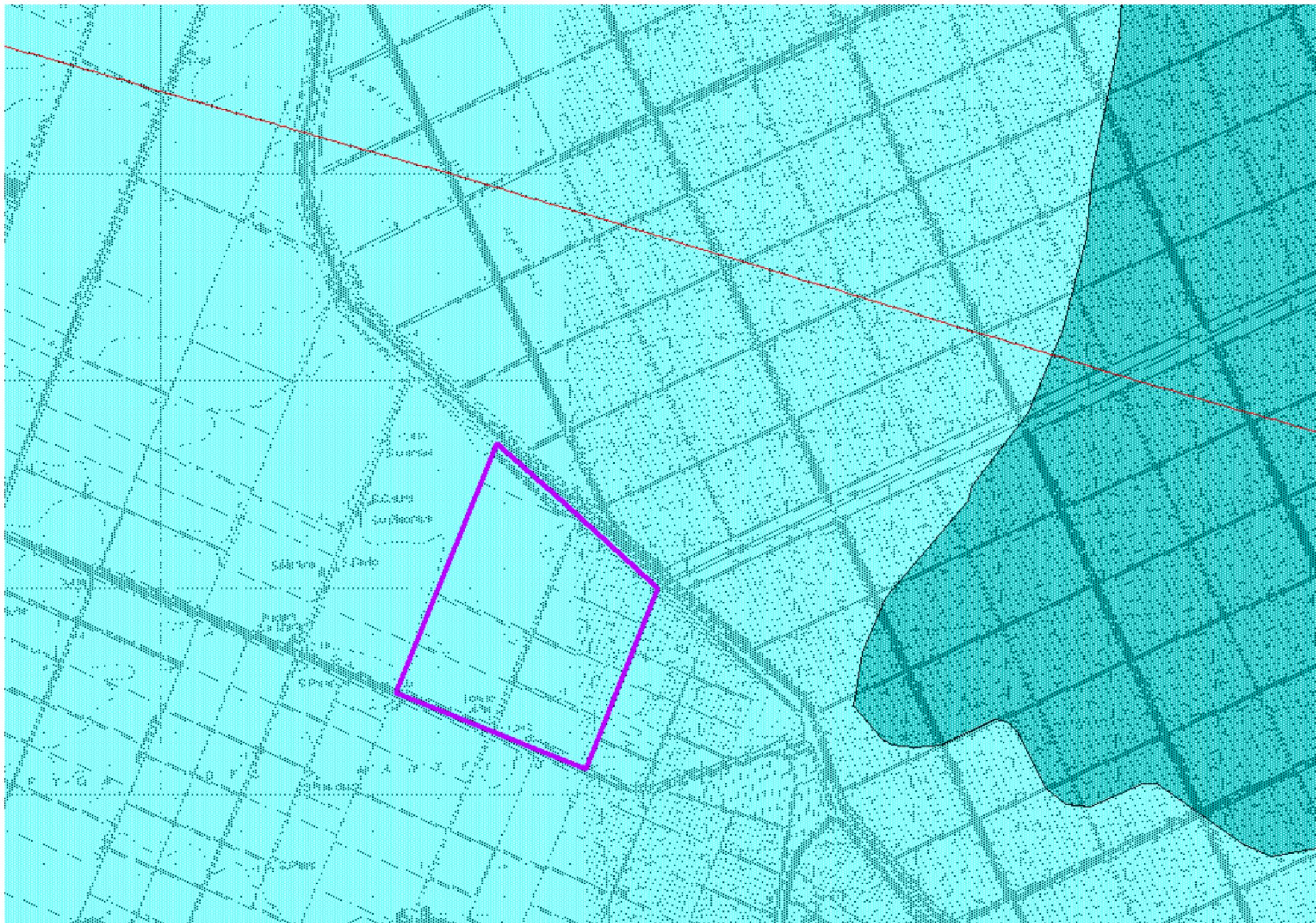
INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

- COROGRAFIA
- GEOMATERIALI
- STRALCIO CARTA DEI VINCOLI



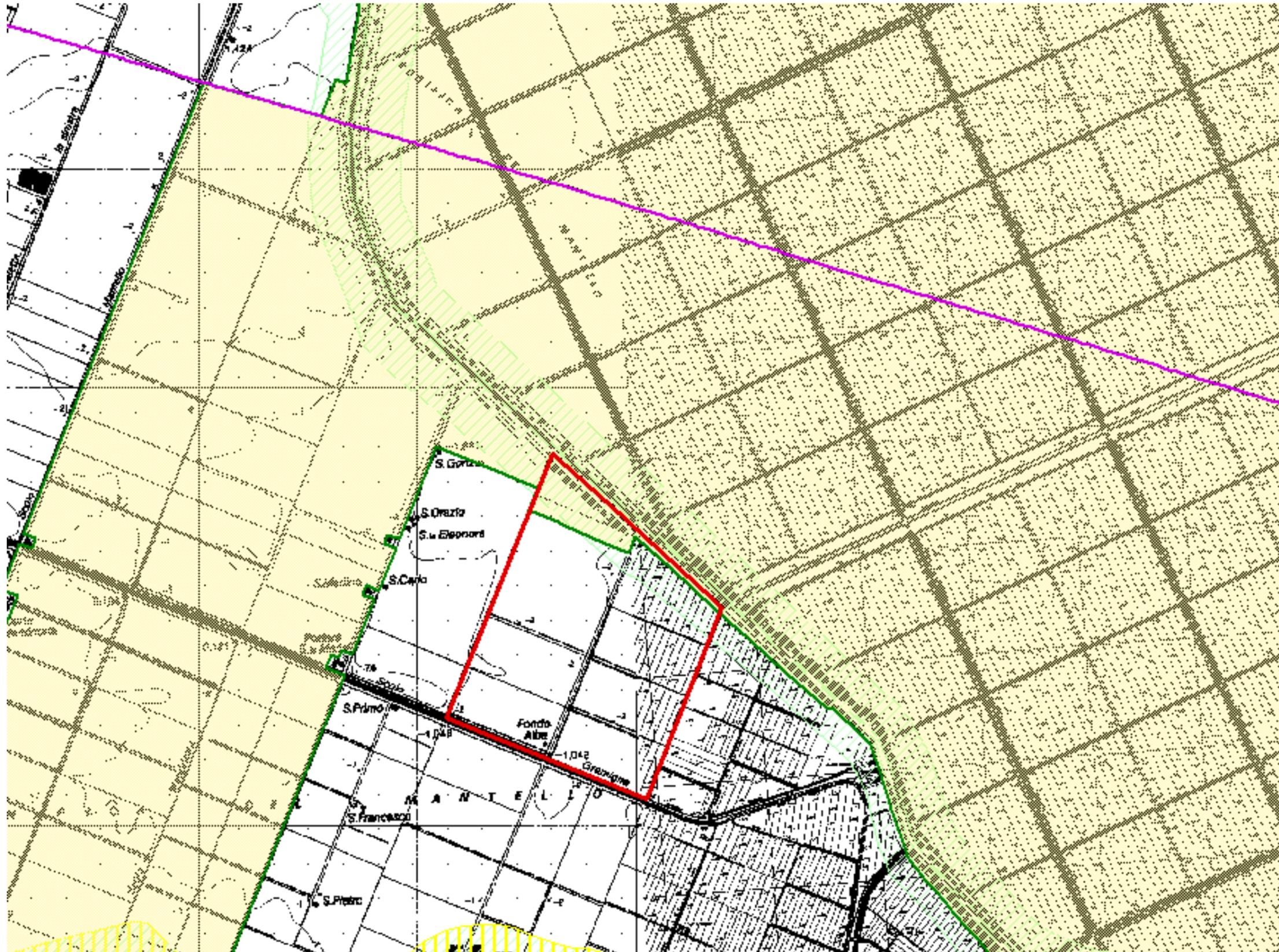
**COROGRAFIA
LEGENDA**

-  aree PIAE
-  confini comunali
-  corsi d'acqua principali
-  centri urbani



**GEOMATERIALI
LEGENDA**

- aree cave piae
- confini comunali
- Argille limose, argille e limi argillosi laminati
-Area interfluviale e depositi di palude
- Argille limose, limi e sabbie finissime
-Depositoli di baia interdistributrice
- Limi e limi argillosi
-Depositoli di palude
- Limi sabbiosi, sabbie fini e finissime, argille limose -Depositoli di argine distale
- Limi, sabbie e sabbie fini
-Depositoli di palude salmastra
- Sabbie da medie a fini
-Depositoli di canale distributore e di argine
- Sabbie medie e fini
-Depositoli di canale e argine prossimale
- Sabbie medie e fini
-Depositoli di cordone litorale e dune eoliche
- Sabbie medie e grossolane
-Depositoli di piana a meandri



STRALCIO CARTA DEI VINCOLI

-  confini comunali
-  aree cave pie
-  Progetti di tutela, recupero e valorizzazione
-  SIC
-  SIC-ZPS
-  ZPS
-  Parco del Delta del Po (perimetrazione legge istitutiva)
-  dossi o dune di rilevanza storico documentale e paesistica
-  dossi o dune di rilevanza idrogeologica
-  Parco del Delta del Po (perimetrazione approvata)
-  unità di paesaggio
-  zone di particolare interesse paesaggistico ed ambientale
-  zone di tutela naturalistica
-  zone di salvaguardia della morfologia costiera
-  zone di riqualificazione della costa e dell'arenile
-  zone di tutela della costa e dell'arenile
-  ambiti di paesaggio notevole
-  idrografia storica
-  zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei
-  complessi archeologici
-  area di accertata e rilevante consistenza archeologica
-  aree di concentrazione di materiali archeologici
-  zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua
-  invasi ed alvei dei corsi d'acqua
-  area studio
-  aree di vulnerabilità idrogeologica e di particolare tutela per la pianificazione comunale
-  zone di interesse storico testimoniale