

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO
NODO DI CATANIA**

S.O. INGEGNERIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO

PROGETTO ESECUTIVO

**INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA
DELL' AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL
TRATTO DI LINEA INTERESSATO**

PIANO DI UTILIZZO DEI MATERIALI DA SCAVO DI PROGETTO ESECUTIVO

Schede tecniche dei siti di deposito intermedio

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

RS98 1A E 52 SH TA0000 002 A

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A		S. Vitaliti <i>S. Vitaliti</i>	Maggio 2024	D. Putzu <i>D. Putzu</i>	Maggio 2024	P. Carlesimo <i>P. Carlesimo</i>	Maggio 2024	M. Comedini Maggio 2024



Massimo Comedini

File: RS981AE52SHTA0000002A

n. Elab.:

INDICE

ALLEGATI

Allegato 1: Schede cartografiche siti di deposito intermedio ed ubicazioni delle indagini

Allegato 2: Viabilità di cantiere

ALLEGATO 1

Schede cartografiche siti di deposito intermedio ed ubicazioni delle indagini

Denominazione: 9-AS/AT	Comune: Catania	Superficie: 13.309 mq totali di cui 4.315 mq adibite a stoccaggio TRS	N° C.T.R. 1:2000 12048/12049	Toponimo dell'area: Mass.a Gravina
---------------------------	--------------------	---	---------------------------------	--

Utilizzo dell'area

L'area di cantiere sarà da supporto a tutti i lavori per la realizzazione dei nuovi viadotti stradali NW03 e NW04, e della galleria artificiale GA03.

Vista aerea dove in giallo si evidenzia l'area destinata allo stoccaggio delle terre e rocce da scavo e con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area

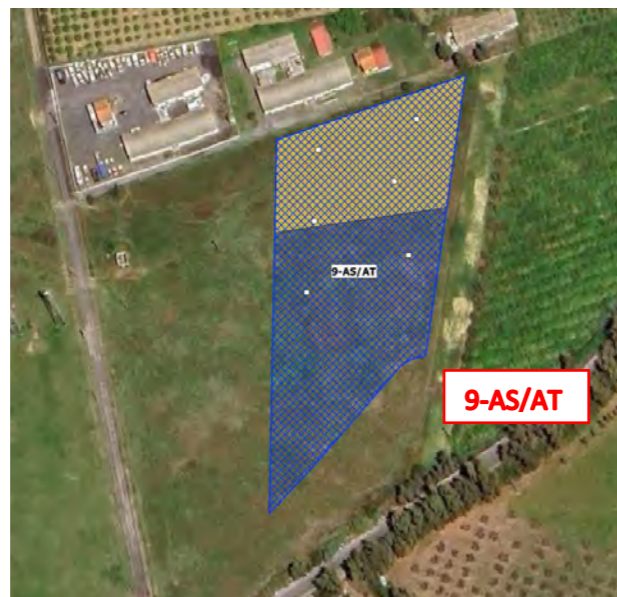


Figure 1 – Layout di cantiere

Viabilità di accesso

L'accesso all'area potrà avvenire da una viabilità locale, previa predisposizione di una pista di cantiere.

Allestimento del cantiere

Il cantiere in questione e le relative aree di stoccaggio ed aree tecniche (ex AT.03-2, AS.01-2) è stato allestito per l'esecuzione dei lavori di adeguamento della strada provinciale 701 esistente attraverso una modifica plano-altimetrica del tracciato realizzato nell'ambito dell'intervento di raddoppio ferroviario "Bicocca-Catenanuova". L'intervento si rende necessario al fine di mantenere il collegamento stradale di scavalco della linea ferroviaria a seguito della realizzazione della nuova linea "Bretella Pa-Sr. individuati in sede di progetto definitivo. Il cantiere sarà accessibile da una pista di cantiere, collegata alla viabilità locale. Si precisa che nel cantiere saranno previste la realizzazione di diverse nuove viabilità, nello specifico:

- NV11 - Viabilità di raccordo della SP701 con il tratto già realizzato nell'ambito dei lavori della Bicocca-Catenanuova;
- NV12 - Viabilità di ricucitura strade poderali con la ex SS701 da km 0+428 al km 0+802 linea BP Palermo Siracusa
- NV13A - Viabilità di ricucitura della ex SP701 per ripristino collegamento fondi interclusi da km 0+570 a km 0+860
- NV13B - Viabilità di ricucitura della ex SP701 per ripristino collegamento fondi interclusi da km 0+570 a km 0+860

Durante la durata dei lavori e del cantiere si alterneranno le seguenti viabilità, NV12 finalizzata al collegamento di un agglomerato di abitazioni e alla riconnessione dei fondi agricoli interclusi nell'ambito del tratto compreso tra km 0+250 e km 0+695 della linea ferroviaria di progetto "Bretella Palermo-Siracusa". La viabilità ha inizio dalla ex SP701 mediante intersezione a "T", prosegue parallelamente alla linea ferroviaria di progetto per poi terminare sempre con intersezione a "T" sulla strada di accesso alle abitazioni; NV13 finalizzata alla riconnessione dei fondi agricoli interclusi o al collegamento con viabilità esistenti destinate all'accesso ad abitazioni private nell'ambito del tratto compreso tra km 0+477 e km 1+076 della linea ferroviaria di progetto "Bretella Pa-Sr". La viabilità NV13 si suddivide in due assi distinti: asse A e asse B. L'asse A ha inizio dalla nuova viabilità NV11 mediante intersezione a "T", prosegue parallelamente alla linea ferroviaria di progetto, sottopassa la nuova viabilità NV11 per poi terminare sempre con intersezione a "T" su una strada bitumata utilizzata per l'accesso ai fondi. L'asse B ha inizio dall'intersezione a "T" con l'asse A e la viabilità comunale esistente per poi terminare su una strada privata di accesso ad un'abitazione. La nuova viabilità NV11 sarà realizzata dopo aver eseguito la demolizione del tratto della nuova viabilità della bicocca-Catenanuova; la demolizione di questo tratto di viabilità della bicocca Catenanuova avverrà una volta deviato il traffico sulla nuova viabilità NV13-A viabilità di ricucitura tra nuova variante SP701 della Bicocca-Catenanuova e SP701 attualmente esistente.

All'interno del cantiere sono presenti le seguenti aree:

- dotazione minima costituita da generatore elettrico, riserva idrica, guardiana, spogliatoi con bagno;
- aree di stoccaggio e lavorazione delle armature, oltre aree per lo stoccaggio dei materiali da demolizione nel cantiere, ecc;

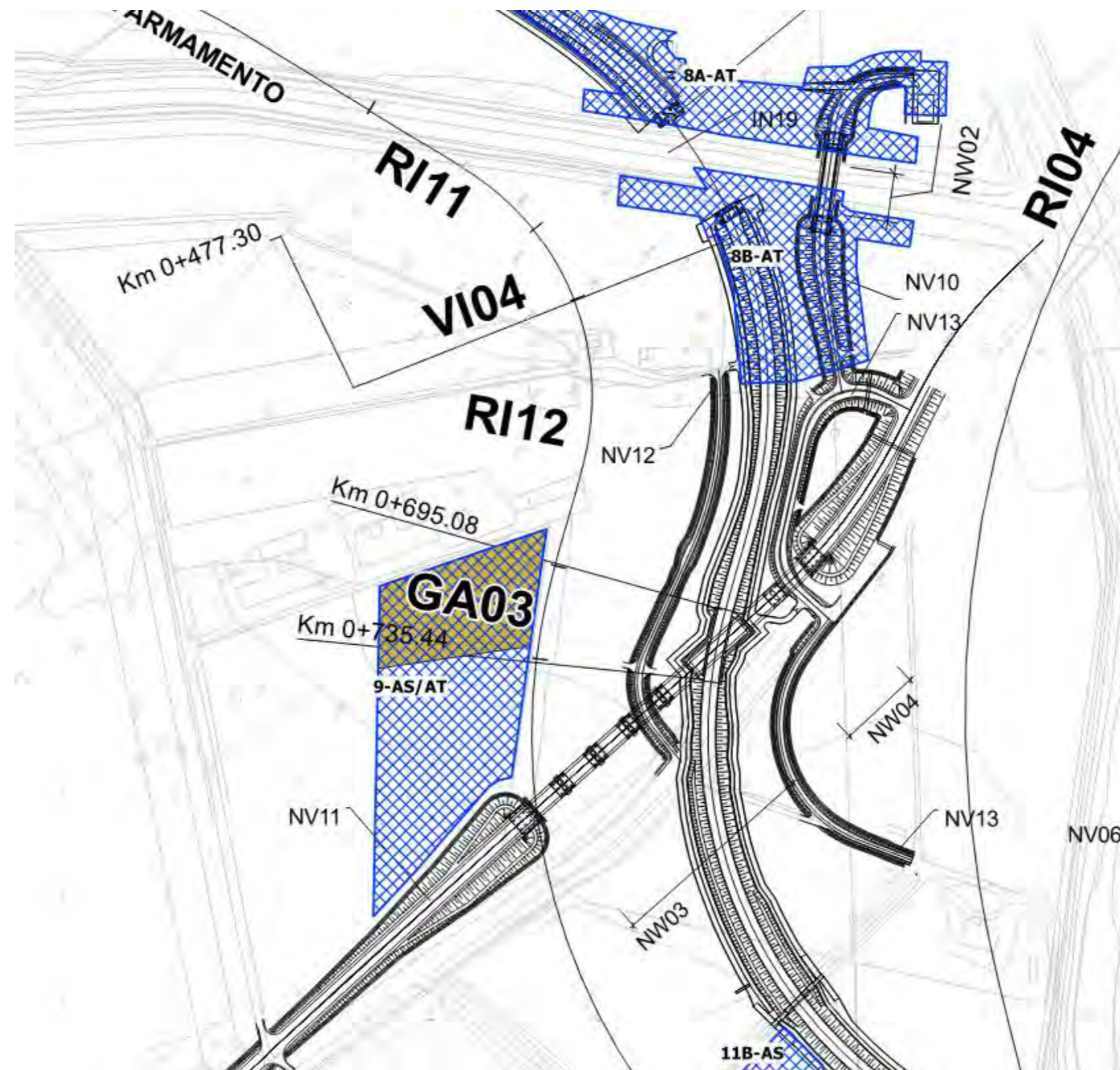
Sono previste delle aree di stoccaggio relative agli elementi in cemento armato precompresso dei viadotti. Saranno previsti percorsi protetti pedonali che si sviluppano in prossimità delle aree adibite a parcheggio e consentono agli operai di potersi recare nelle aree di lavoro in totale sicurezza. La movimentazione dei mezzi sarà regolamentata da apposita segnaletica interna conforme al CdS, imponendo un limite di velocità non superiore a 10 km/h. Si precisa che i mezzi in uscita dal cantiere saranno preventivamente soggetti al lavaggio delle ruote prima di immettersi nella viabilità esistente al fine di evitare di sporcare la sede stradale.

Denominazione:
9-AS/AT
COROGRAFIA

Comune:
Catania

Superficie:
13.309 mq totali di cui 4.315 mq adibite a
stoccaggio TRS

Scala:
Grafica



Denominazione:

9-AS/AT

INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:

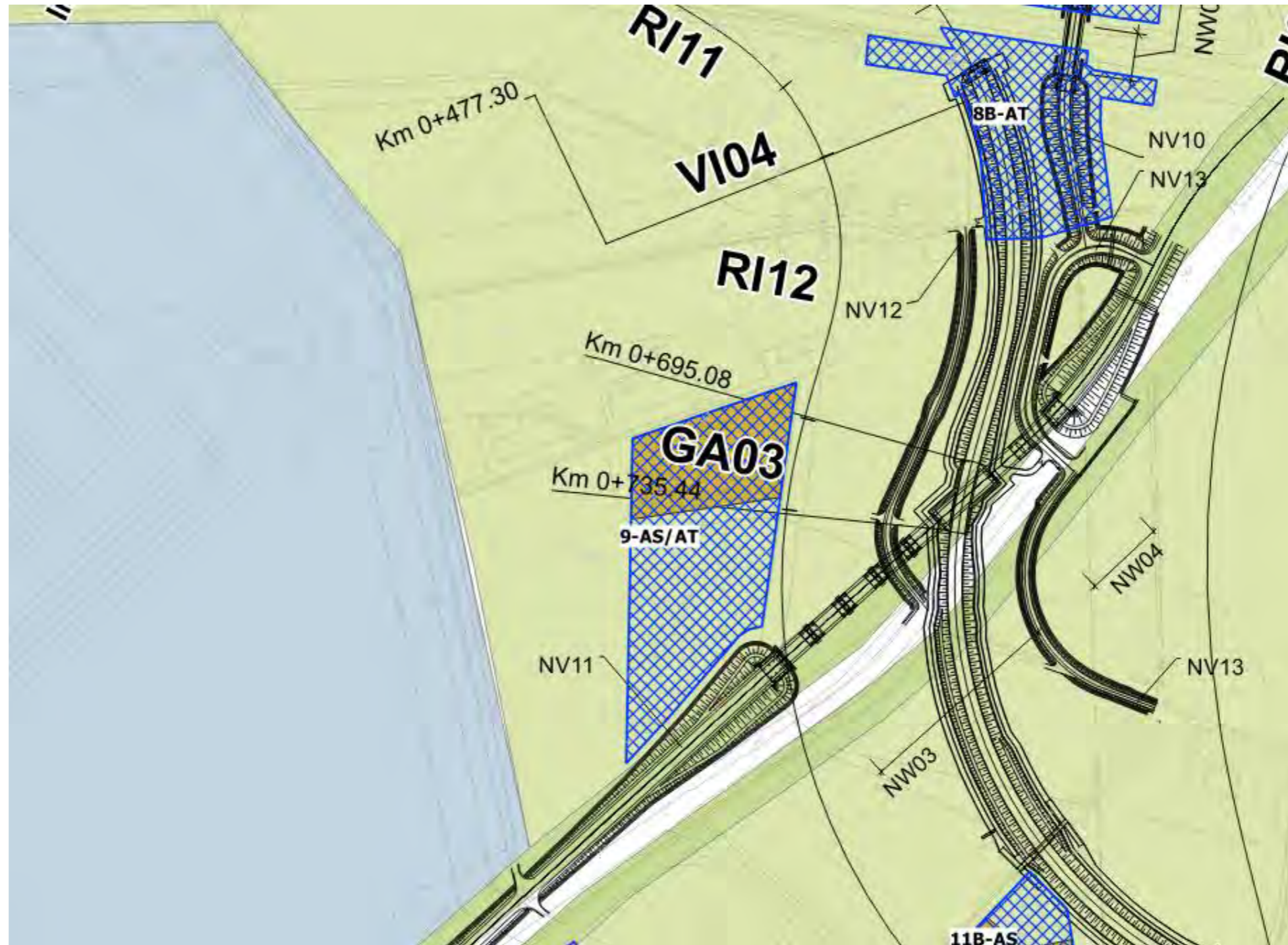
Catania

Superficie:

13.309 mq totali di cui 4.315 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

Grafica



PRG Pricinato 1964 Del.296/1964
Zona artigianale
Zona F

Zona industriale - portuale - ferroviaria
Zona industriale (Aree per infrastrutture)
Zona industriale (servizi di interesse regionale)
Zona L
Zona verde pubblico
Zona verde rurale

Area privata vincolata
Cervico commerciale all'ingresso
Zona vincolo aeronautico

0 50 100 150 200 250 m

Denominazione:

9-AS/AT

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

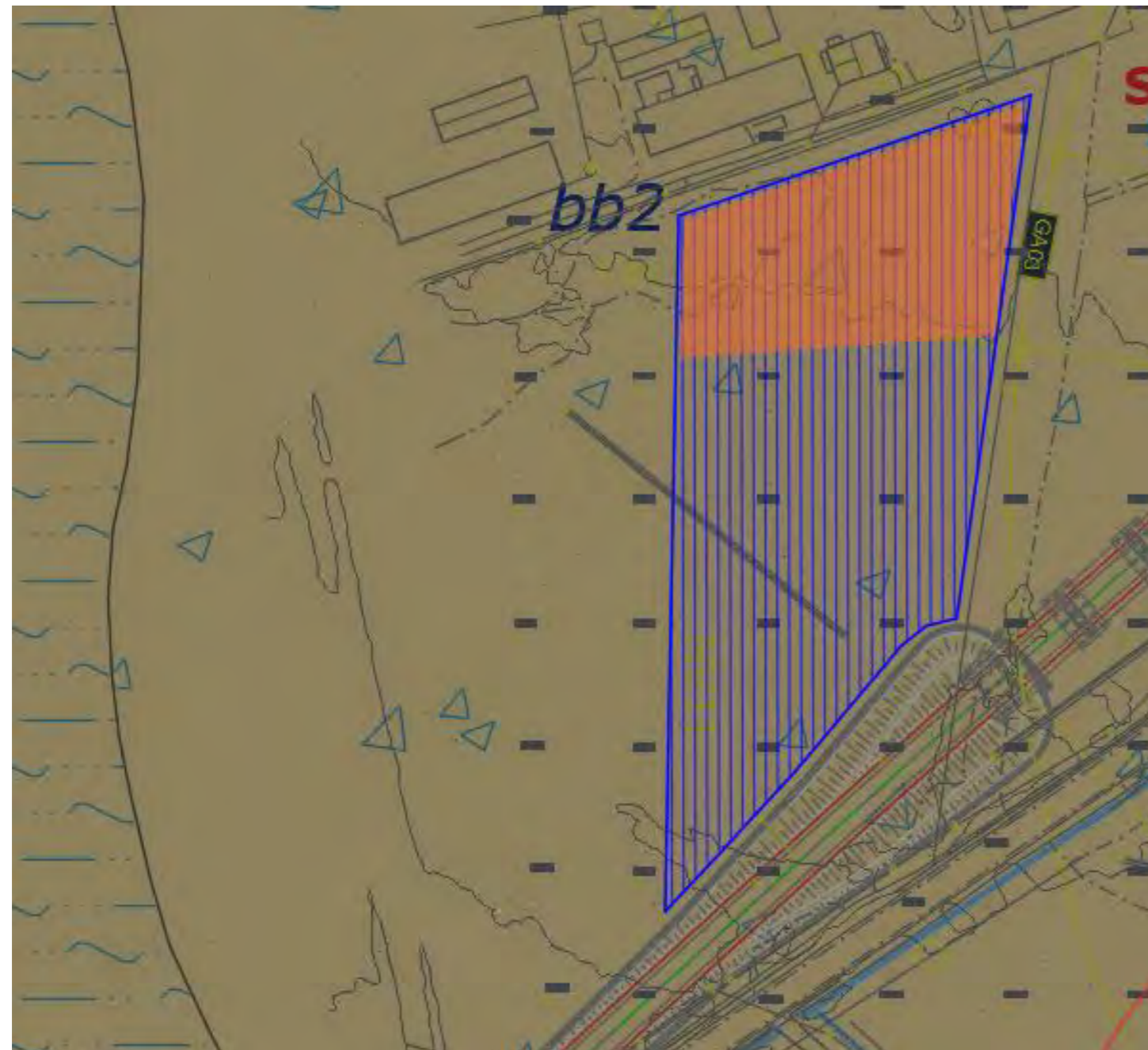
Catania

Superficie:

13.309 mq totali di cui 4.315 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

Grafica



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Spessore variabile.

(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.

Attuale

Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San

Giorgio e sono parzialmente eteropiche ai Depositi alluvionali recenti. Spessore variabile.

(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri attuali. Spessore variabile.

(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali resti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono lenti e/o livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine e piana alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri recenti.

(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente marrone e giallastro abbondante.

(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi.

(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore marrone e nocciola, a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvengono frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi.

Olocene tardo

Depositi alluvionali antichi

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre e sui Depositi marini e costieri antichi.

(bn1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso limosa di colore prevalente grigio bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono ciottoli e blocchi eterogenei da appiattiti ad arrotondati; talora sono presenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro.

(bn2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore prevalente grigio, a struttura indistinta, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono livelli di limi argillosi grigi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa di colore grigio.

(bn3) Limi da debolmente argillosi ad argillosi di colore grigio chiaro, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche e locali livelli grigio-scuro e nerastri; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie limose grigie e paleosuoli poco evoluti.

Formazione delle Argille grigio-azzurre

Depositi marini di piattaforma neritica e pro-delta regressivo, costituiti da una singola litofacies a composizione argilloso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area. Lo spessore massimo è di circa 200 m.

(FAG) Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, talora nocciola e giallastro per alterazione, a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata e stratificazione sub-parallela (a); a luoghi si rinvengono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e giallastro, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso l'alto stratigrafico (b); talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi di colore grigio, a struttura laminata o finemente stratificata, con diffusi veli di materiale organico nerastro e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati.

Pleistocene inferiore - Pleistocene medio

Denominazione:

9-AS/AT

Descrizione attività svolte sul sito

Comune:

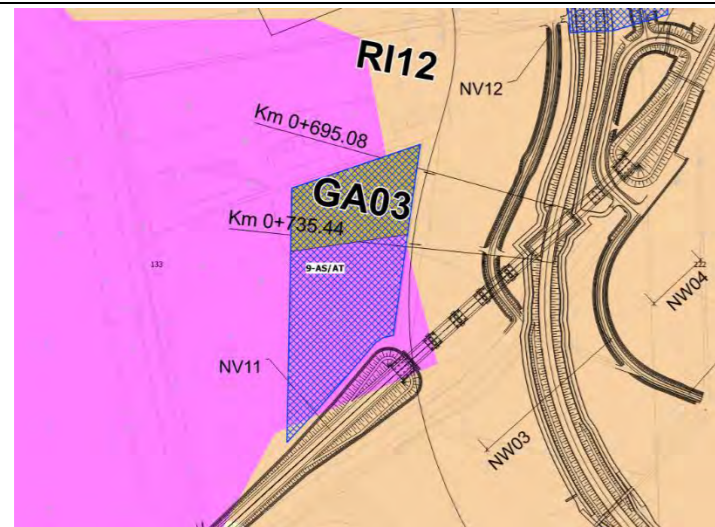
Catania

Superficie:

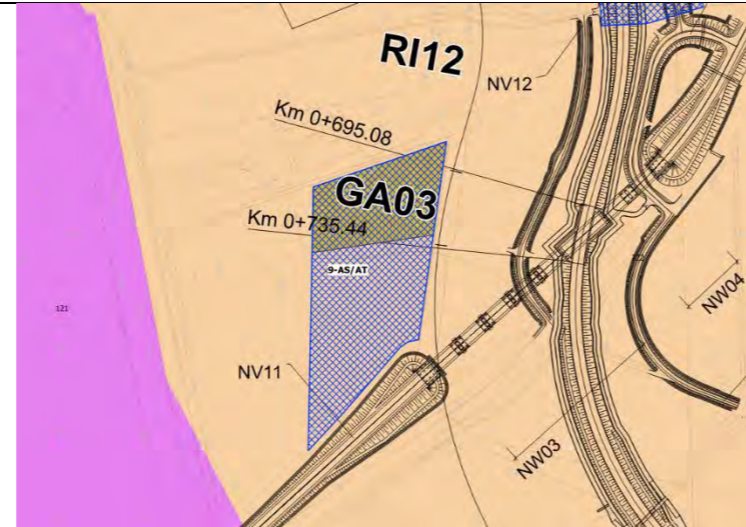
13.309 mq totali di cui 4.315 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

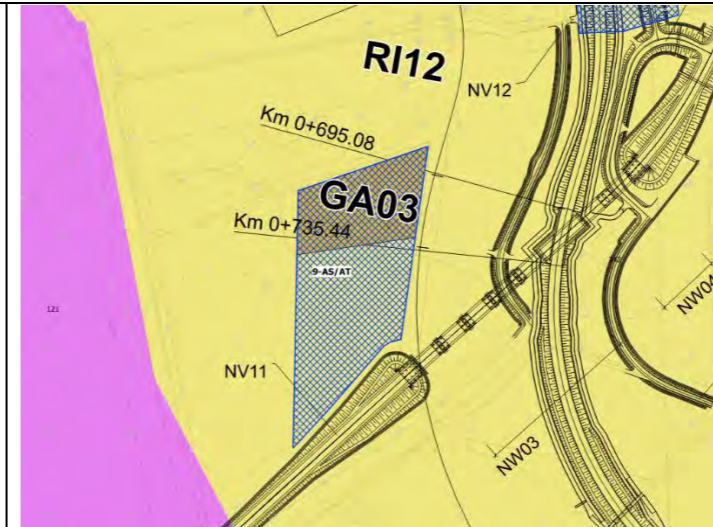
Grafica



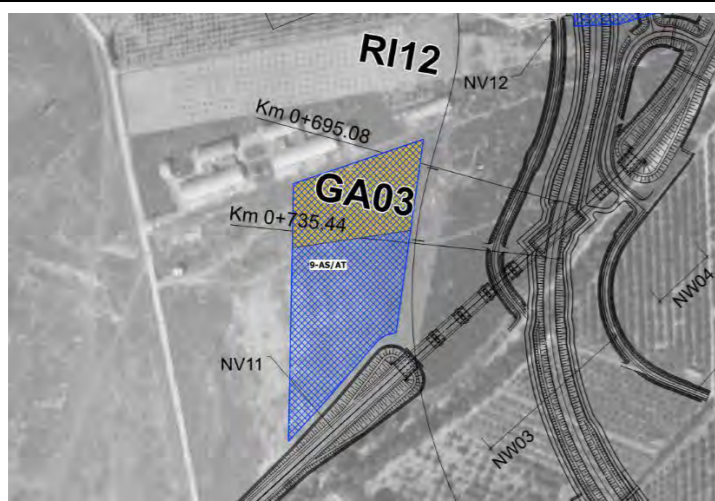
Uso del suolo anno 2000



Uso del suolo anno 2012



Uso del suolo anno 2018



Ortofoto 1988/1989



Ortofoto 1994/1998



Ortofoto 2012

Uso del suolo:
121-Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
124-Aeroporti
242-Sistemi colturali e particellari complessi
2111-Culture intensive
222-Frutteti e frutti minori

Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), ha subito modifiche importanti ricadendo in una zona prima interessata da cantieri e poi adibita a coltivazioni da frutto e agrarie. Dall'analisi dell'uso del suolo tale area ricade nel 2000 nella classe "133-Cantieri" nel 2012 nella classe "222-Frutteti e frutti minori" mentre nel 2018 ricade nella classe "242 - Sistemi colturali e particellari complessi".

Denominazione: 9-AS/AT PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI	Comune: Catania	Superficie: 13.309 mq totali di cui 4.315 mq adibite a stoccaggio TRS	Scala: Grafica
---	--------------------	---	-------------------

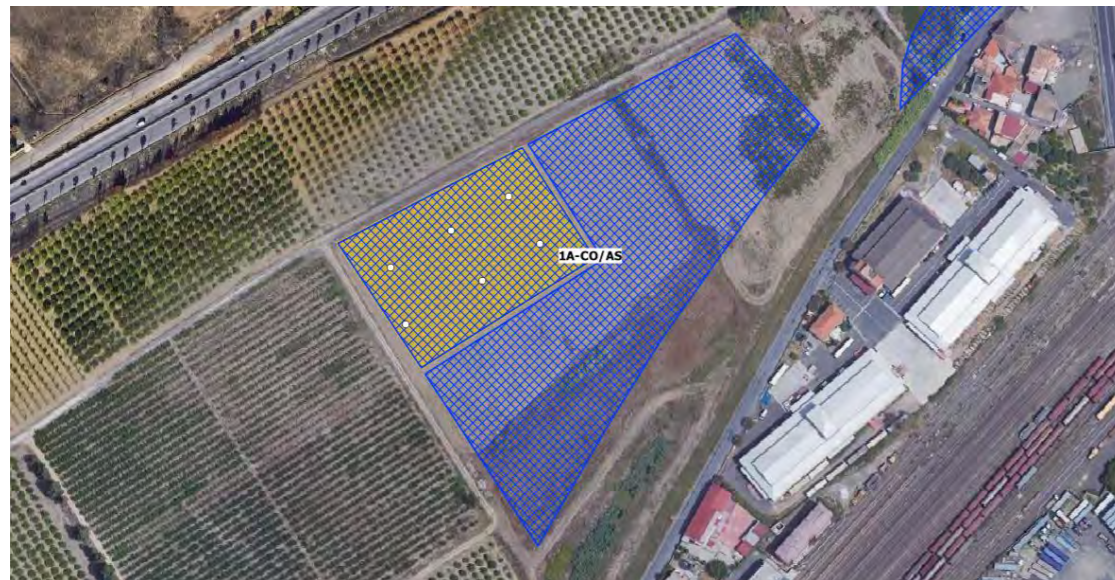


Denominazione: 1A-CO/AS	Comune: Catania	Superficie: 34.545 mq totali di cui 9.000 mq adibite a stoccaggio TRS	N° C.T.R. 1:2000 12048/12049	Toponimo dell'area: Mass.a Gravina
-----------------------------------	---------------------------	---	--	--

Utilizzo dell'area

Il cantiere sarà da supporto logistico per tutte le attività relative alla costruzione, in particolare per tutte quelle relative ai lavori della zona della stazione di Fontanarossa e della tratta ferroviaria PA-CT, oltre a quelle relative alle nuove viabilità annesse.

Vista aerea dove in giallo si evidenzia l'area destinata allo stoccaggio delle terre e rocce da scavo e con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area



Viabilità di accesso

L'ingresso di tutti i mezzi e l'uscita delle automobili potrà avvenire utilizzando la viabilità temporanea NV03-A collegata alla SP701, realizzata per mantenere il flusso di traffico durante la realizzazione della GA01; mentre l'uscita dei mezzi di cantiere potrà avvenire su viabilità di cantiere collegata all'anello stradale che sfocia su SP55.

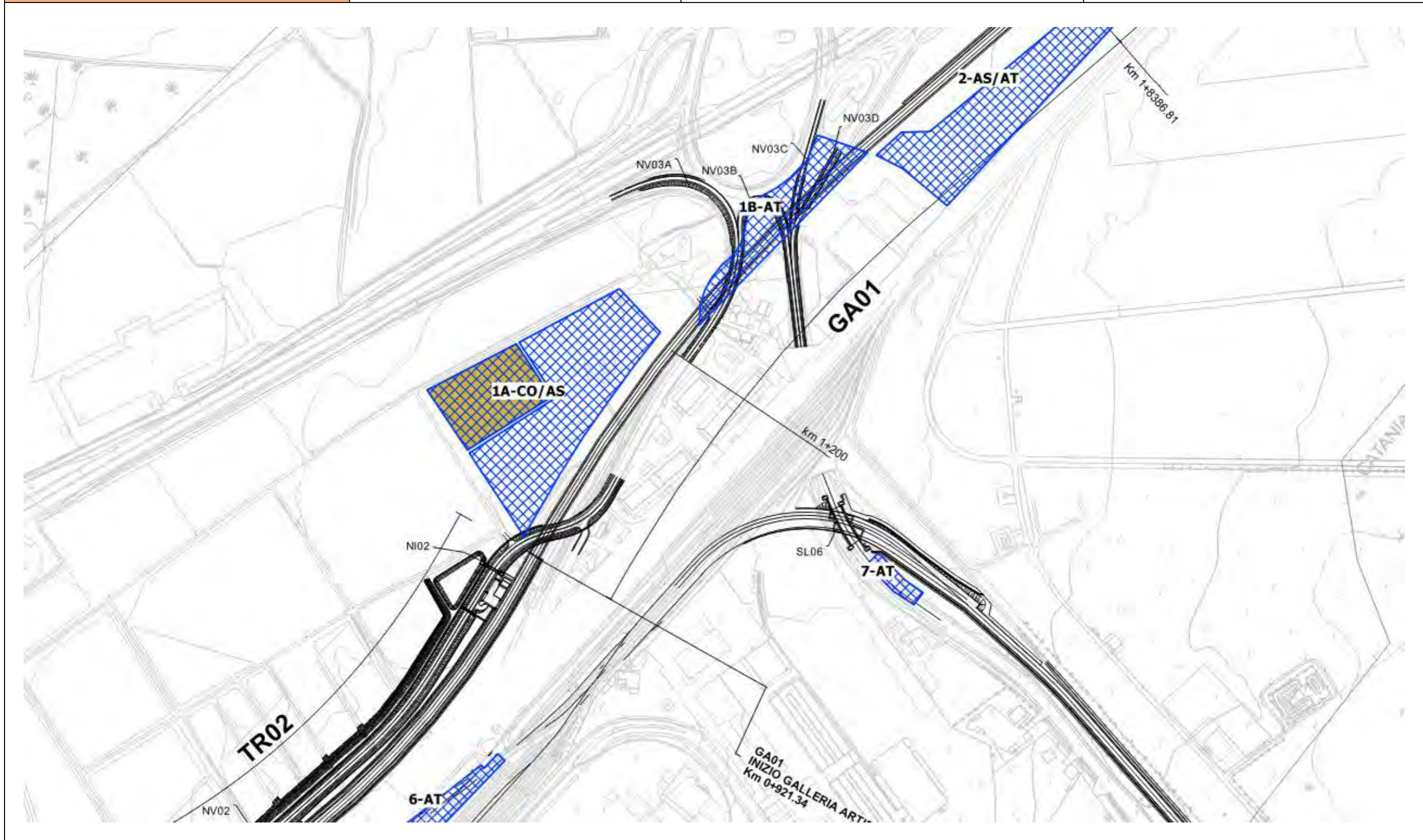
Allestimento del cantiere

Il cantiere in questione è stato allestito per l'esecuzione dei lavori di costruzione della trincea ferroviaria TR02 e parte della galleria GA01, e le relative aree di stoccaggio e cantiere operativo (ex AS.02-1 e CO.01-1) individuati in sede di progetto definitivo. Il cantiere sarà accessibile da due piste di cantiere attivate in due momenti separati:

- in una prima fase, coincidente con le attività di scavo del tratto ferroviario in galleria (GA01), l'accesso e l'uscita dal cantiere avverrà dalla pista individuata sulla strada comunale Passo Cavaliere. Tale accesso verrà dismesso durante le fasi di posizionamento dei conci della galleria e riattivato a conclusione della suddetta fase lavorativa;
- nella fase intermedia, ossia dopo lo scavo e fino al posizionamento dei conci della galleria, l'accesso dal cantiere avverrà da una pista realizzata sulla bretella provvisoria (NV03)
- Si precisa che l'accesso sulla strada comunale Passo Cavaliere dovrà essere dotato di due movieri.
- Il cantiere è dotato di due apprestamenti adibiti a spogliatoi e servizi igienici, inoltre vista la complessità dell'intervento e il numero elevato di manovalanza è stata prevista anche l'installazione di una infermeria con due posti auto riservati ai mezzi di soccorso.
- All'interno sono presenti le seguenti aree:
 - un impianto per la produzione di bentonite con raggio di intervento pari a circa 250 m, completo di trattamento delle acque con ultrafiltrazione;
 - area bilico per la pesa di tutti i materiali in ingresso al cantiere (materiale arido, armature metalliche, ecc...);
 - aree di stoccaggio per il deposito delle terre di smarino provenienti dalla realizzazione della galleria, una per la terra vegetale, per il deposito/lavorazione delle gabbie e delle palancole, per materiali da demolizione, ecc...;
 - cabine per la fornitura di energia elettrica e relative cabine di trasformazione, nonché generatore elettrico; - apprestamenti per l'approvvigionamento idrico e il trattamento dei reflui;
 - area sicuristi dotata di container e wc chimico

Il controllo dell'accesso dei vari mezzi o degli operatori verrà garantito da sistema elettronico per gli accessi pedonali e carrai, viene comunque previsto un locale guardiania all'ingresso del cantiere Saranno previsti percorsi protetti pedonali che si sviluppino in prossimità delle aree adibite a parcheggio e consentono agli operai di potersi recare nelle aree di lavoro in totale sicurezza; congiuntamente a questi percorsi protetti saranno predisposte delle passerelle per il passaggio ai lati della costruenda galleria durante le operazioni di scavo. Lungo lo sviluppo delle piste di cantiere saranno ubicati secondo intervalli ben precisi blocchi di bagni chimici a distanza non superiore a 100 mt. La movimentazione dei mezzi sarà regolamentata da apposita segnaletica interna conforme al CdS, imponendo un limite di velocità non superiore a 10 km/h. Si precisa che i mezzi in uscita dal cantiere saranno preventivamente soggetti al lavaggio delle ruote prima di immettersi nella viabilità esistente al fine di evitare di sporcare la sede stradale. Nel cantiere in oggetto, così come indicato nelle prescrizioni rilasciate da ENAC - ENAV - SAC, saranno individuate le zone con altezze massime differenti ed opportunamente recintate. In tutte le dette zone sarà apposta apposita segnaletica con indicazione delle altezze massime dei mezzi e delle installazioni.

Denominazione: 1A-CO/AS COROGRAFIA	Comune: Catania	Superficie: 34.545 mq totali di cui 9.000 mq adibite a stoccaggio TRS	Scala: Grafica
--	--------------------	---	-------------------

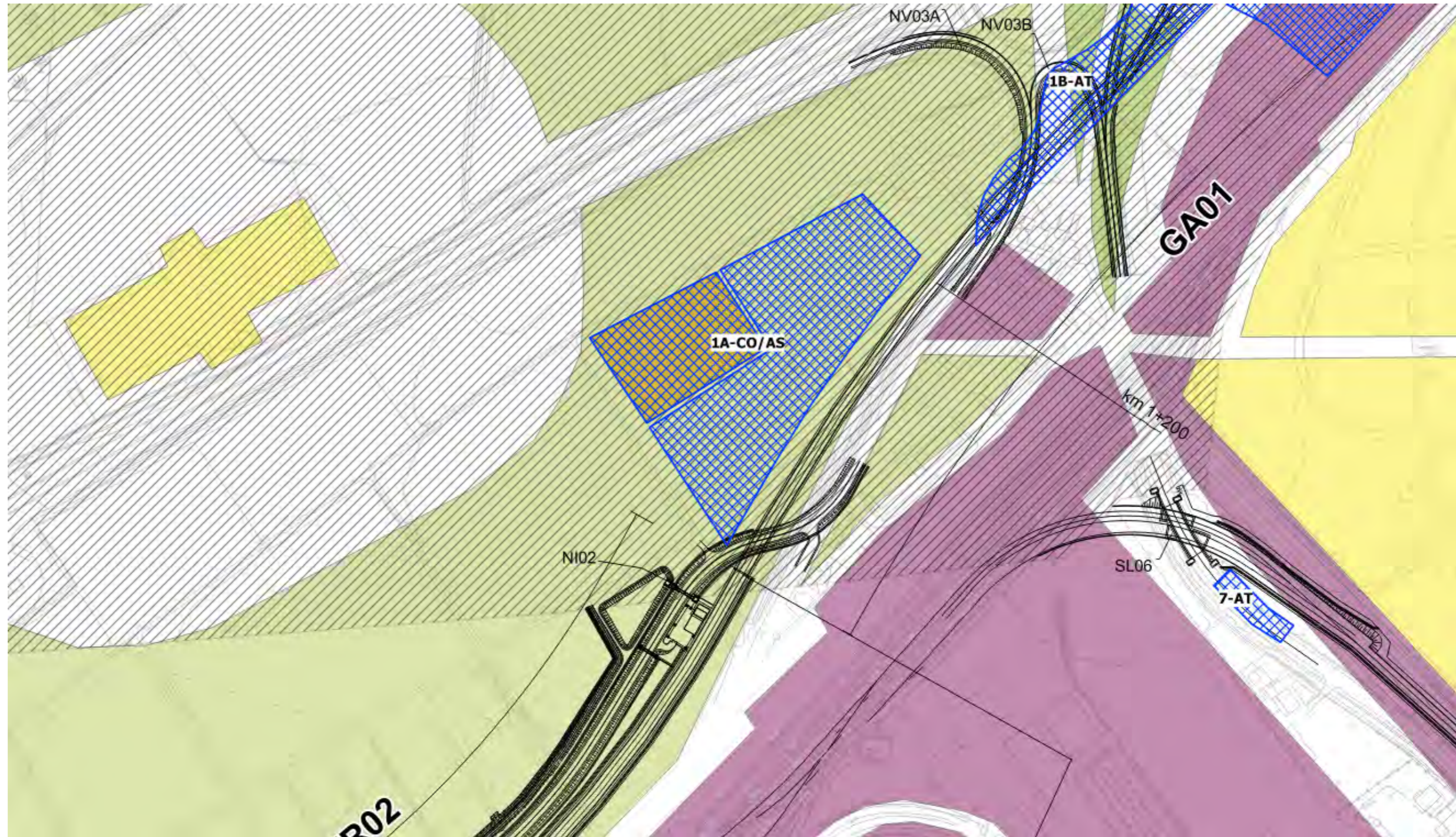


Denominazione:
1A-CO/AS
INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:
Catania

Superficie:
34.545 mq totali di cui 9.000 mq adibite a
stoccaggio TRS

Scala:
Grafica



PRG Ricinato 1964 Del.296/1964
Zona artigianale
Zona F

Zona industriale - portuale - ferroviaria
Zona industriale (Aree per infrastrutture)
Zona industriale (servizi di interesse regionale)
Zona L
Zona verde pubblico
Zona verde rurale

Area privata vincolata
Cervico commerciale all'ingresso
Zona vincolo aeronautico

0 50 100 150 200 250 m

Denominazione:

1A-CO/AS

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

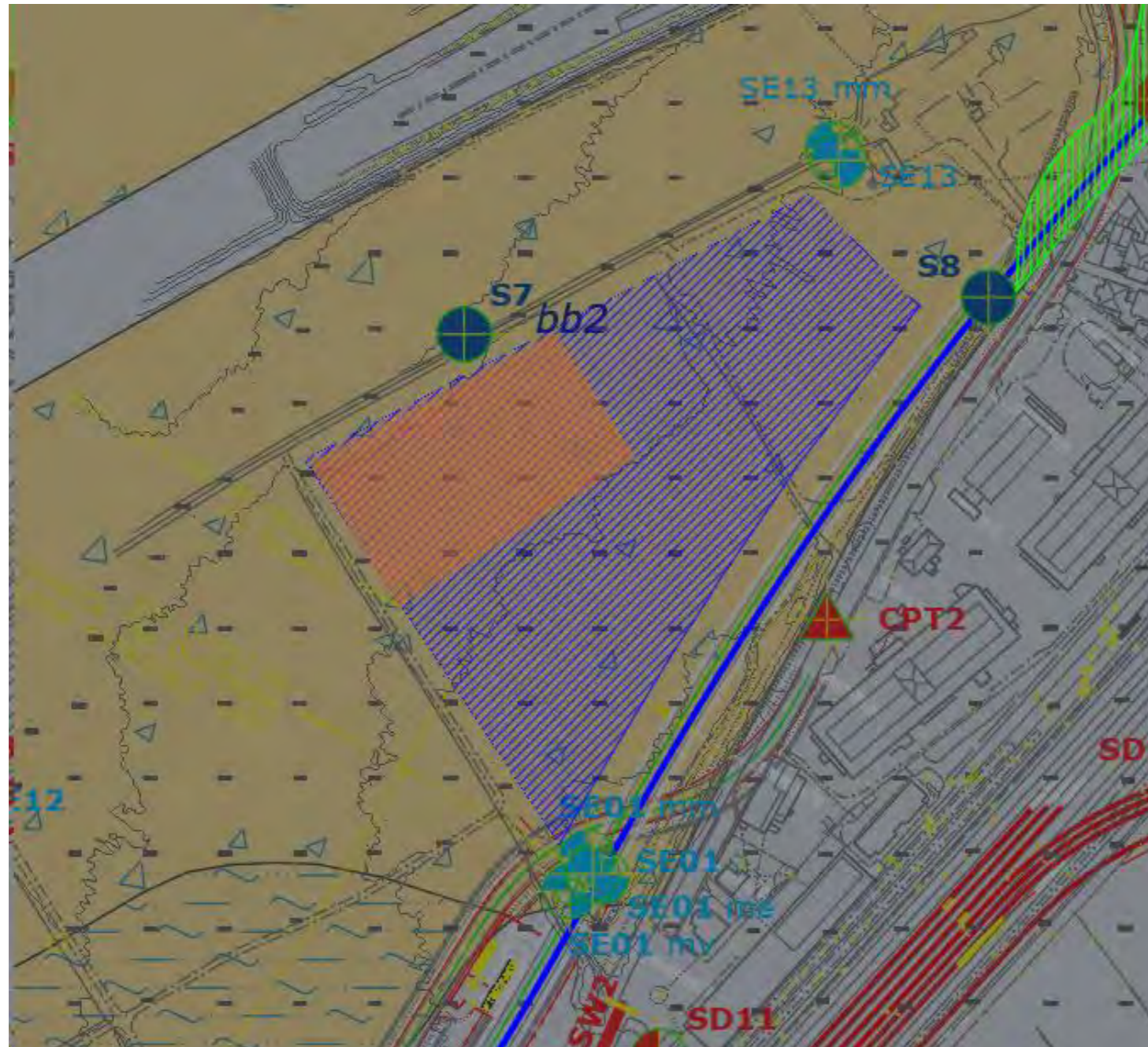
Catania

Superficie:

34.545 mq totali di cui 9.000 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

Grafica



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Spessore variabile.

(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.

Attuale

Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sono parzialmente eteropiche ai Depositi alluvionali recenti. Spessore variabile.

(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri attuali. Spessore variabile.

(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali resti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine e piana alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri recenti.

(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente marrone e giallastro abbondante.

(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi.

(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore marrone e nocciola, a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvencono frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi.

Olocene tardo

Depositi alluvionali antichi

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre e sui Depositi marini e costieri antichi.

(bn1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso limosa di colore prevalente grigio bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono ciottoli e blocchi eterogenei da appiattiti ad arrotondati; talora sono presenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro.

(bn2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore prevalente grigio, a struttura indistinta, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono livelli di limi argillosi grigi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa di colore grigio.

(bn3) Limi da debolmente argillosi ad argillosi di colore grigio chiaro, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche e locali livelli grigio-scuro e nerastri; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie limose grigie e paleosuoli poco evoluti.

Formazione delle Argille grigio-azzurre

Depositi marini di piattaforma neritica e pro-delta regressivo, costituiti da una singola litofacies a composizione argilloso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area. Lo spessore massimo è di circa 200 m.

(FAG) Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, talora nocciola e giallastro per alterazione, a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata e stratificazione sub-parallela (a); a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e giallastro, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso l'alto stratigrafico (b); talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi di colore grigio, a struttura laminata o finemente stratificata, con diffusi veli di materiale organico nerastro e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati.

Pleistocene inferiore - Pleistocene medio

Denominazione:

1A-CO/AS

Descrizione attività svolte sul sito

Comune:

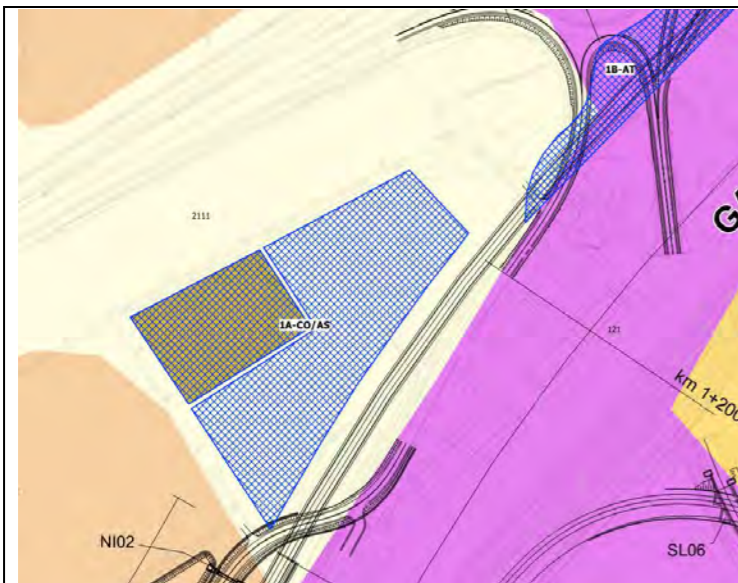
Catania

Superficie:

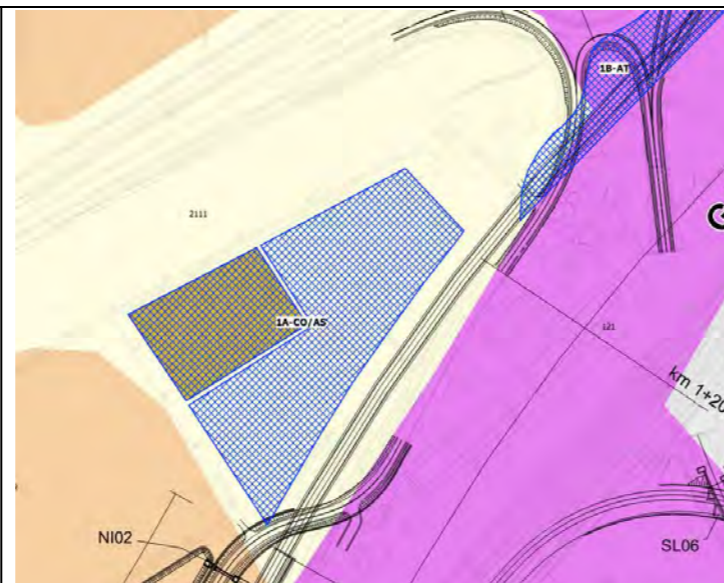
34.545 mq totali di cui 9.000 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

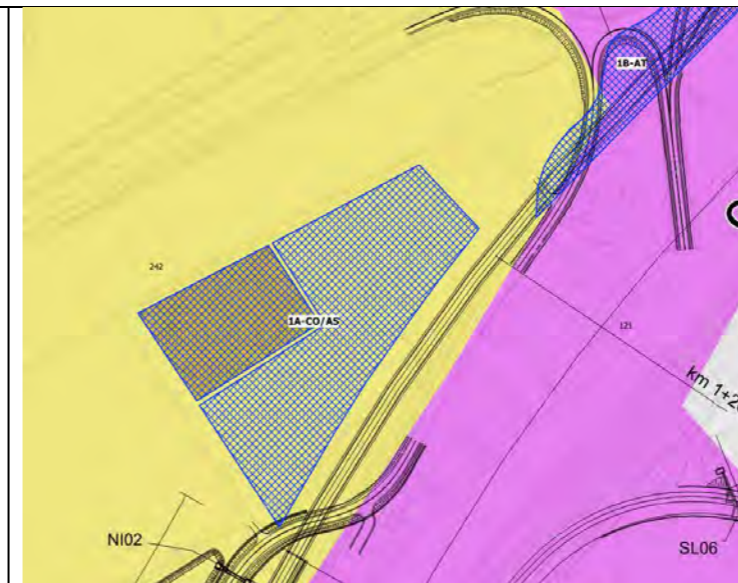
Grafica



Uso del suolo anno 2000



Uso del suolo anno 2012

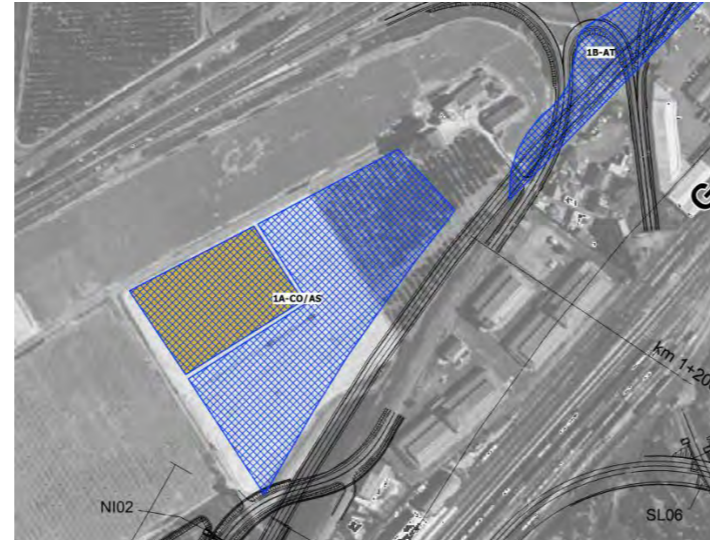


Uso del suolo anno 2018

- Uso del suolo:
- 121-Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
 - 124-Aeroporti
 - 242-Sistemi colturali e particellari complessi
 - 2111-Culture intensive
 - 222-Frutteti e frutti minori



Ortofoto 1988/1989



Ortofoto 1994/1998



Ortofoto 2012

Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), non ha subito modifiche importanti ricadendo sempre in una zona dominata da coltivazioni agrarie. Dall'analisi dell'uso del suolo tale area ricade dal 2000 al 2012 nella classe "211 - Culture intensive" mentre nel 2018 ricade nella classe "242 - Sistemi colturali e particellari complessi".

<p>Denominazione: 1A-CO/AS PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI</p>	<p>Comune: Catania</p>	<p>Superficie: 34.545 mq totali di cui 9.000 mq adibite a stoccaggio TRS</p>	<p>Scala: Grafica</p>
---	----------------------------	--	---------------------------



Denominazione: 11B-AS	Comune: Catania	Superficie: 4.680 mq totali di cui 3.110 mq adibite a stoccaggio TRS	N° C.T.R. 1:2000 12048/12049	Toponimo dell'area: Mass.a Gravina
--------------------------	--------------------	--	---------------------------------	--

Utilizzo dell'area

L'area di stoccaggio in oggetto verrà impiegata principalmente per lo stoccaggio provvisorio del materiale utile alla realizzazione e alla sistemazione del rilevato dell'infrastruttura di progetto e delle nuove viabilità.

Vista aerea dove in giallo si evidenzia l'area destinata allo stoccaggio delle terre e rocce da scavo e con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area



Figure 2 – Layout di cantiere

Viabilità di accesso

L'accesso all'area avverrà utilizzando la pista di cantiere del tratto sud della linea ferroviaria di progetto, alla quale si potrà accedere dalla SP701. In alternativa si potrà raggiungere l'area utilizzando la viabilità di cantiere che si unisce alla zona delle aree del cantiere base CB.01-2 e del cantiere operativo 11A - CO.

Allestimento del cantiere

Il cantiere in oggetto è composto da due cantieri, quello operativo 11A (ex CO.01-2) a supporto logistico per tutte le attività relative alla costruzione del tratto di linea PA-SR e delle nuove viabilità annesse e l'area di stoccaggio denominata 11B (es AS.02-2) a supporto del nuovo rilevato ferroviario RI13. Il cantiere 11A sarà situata sulla SP701, all'altezza dell'allaccio sud della nuova viabilità NV11. L'accesso all'area potrà avvenire mediante pista di cantiere collegata direttamente alla viabilità esistente (SP701) o mediante viabilità locale. Il cantiere operativo potrà ospitare indicativamente le seguenti installazioni principali:

- impianto di betonaggio;
- impianto di depurazione acqua industriali;
- magazzino;
- laboratorio controllo qualità;
- infermeria;
- spogliatoio e servizi igienici;
- serbatoio idrico;
- area raccolta rifiuti;
- area stoccaggio materiali di risulta;
- parcheggio;
- aree di stoccaggio ferri e materiali vari di costruzione.

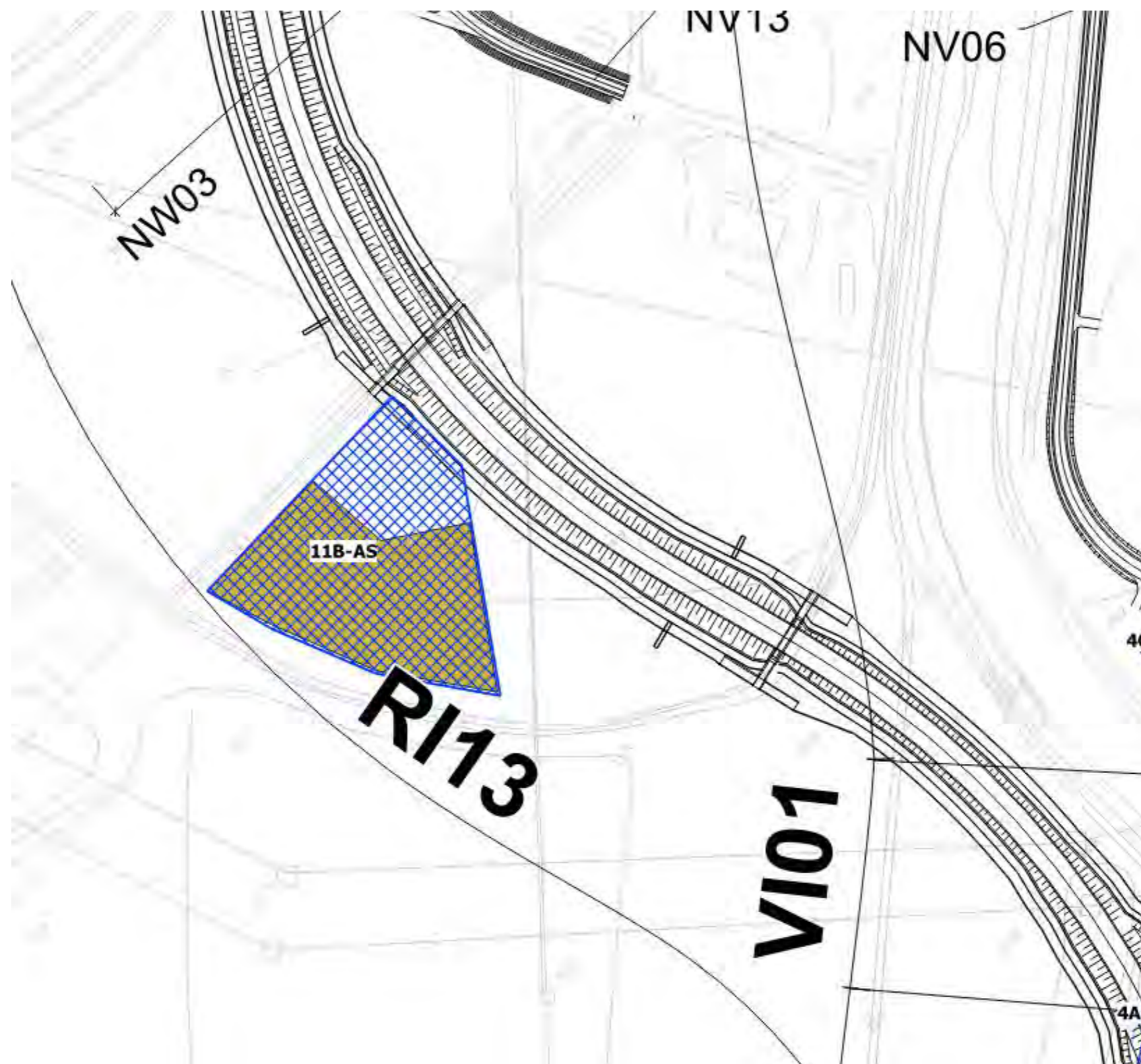
Il cantiere 11B è un'area di stoccaggio a servizio del rilevato ferroviario RI13 del ramo PA-SR, risulta accessibile da una pista di cantiere accessibile dalla SP701.

All'interno del cantiere sono presenti le seguenti aree:

- dotazione minima costituita da generatore elettrico, riserva idrica, guardiania, spogliatoi con bagno;
- aree per lo stoccaggio dei materiali terre e da demolizione, ecc;

Saranno previsti percorsi protetti pedonali che si sviluppano in prossimità delle aree adibite a parcheggio e consentono agli operai di potersi recare nelle aree di lavoro in totale sicurezza. La movimentazione dei mezzi sarà regolamentata da apposita segnaletica interna conforme al CdS, imponendo un limite di velocità non superiore a 10 km/h. Si precisa che i mezzi in uscita dal cantiere saranno preventivamente soggetti al lavaggio delle ruote prima di immettersi nella viabilità esistente al fine di evitare di sporcare la sede stradale.

Denominazione: 11B-AS COROGRAFIA	Comune: Catania	Superficie: 4.680 mq totali di cui 3.110 mq adibite a stoccaggio TRS	Scala: Grafica
--	--------------------	--	-------------------

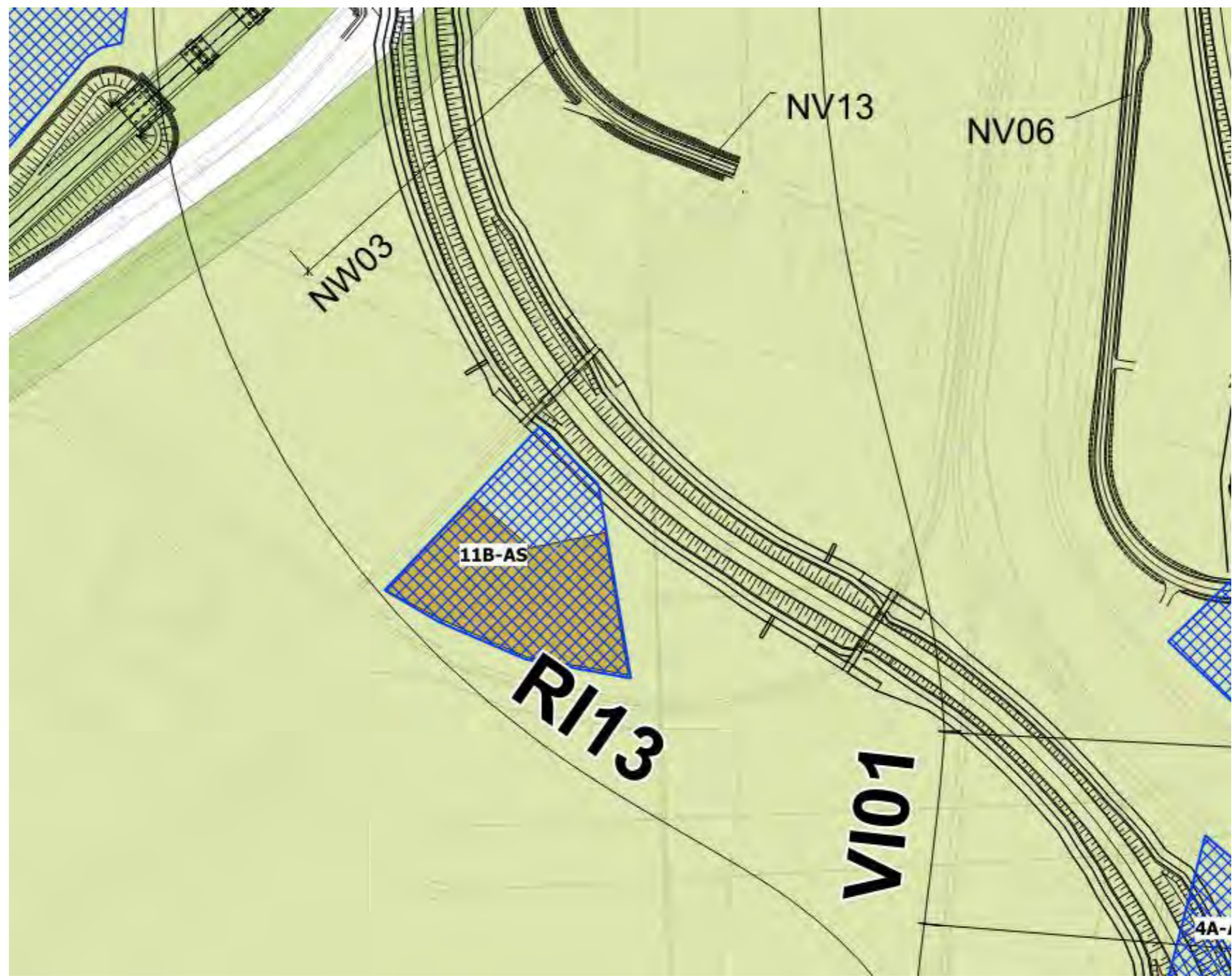


Denominazione:
11B-AS
INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:
Catania

Superficie:
4.680 mq totali di cui 3.110 mq adibite a
stoccaggio TRS

Scala:
Grafica



PRG Pcinato 1964 Del.296/1964
Zona artigianale
Zona F

Zona industriale - portuale - ferroviaria
Zona industriale (Aree per infrastrutture)
Zona industriale (servizi di interesse regionale)
Zona L
Zona verde pubblico
Zona verde rurale

Area privata vincolata
Cervico commerciale all'ingrosso
Zona vincolo aeronautico

0 50 100 150 200 250 m

Denominazione:

11B-AS

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

Catania

Superficie:

4.680 mq totali di cui 3.110 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

Grafica



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Spessore variabile.



(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.

Attuale

Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sono parzialmente eteropici ai Depositi alluvionali recenti. Spessore variabile.



(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri attuali. Spessore variabile.



(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali resti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine e piana alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri recenti.



(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente marrone e giallastro abbondante.



(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi.



(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore marrone e nocciola, a luoghi grigio, a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvencono frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi.

Olocene tardo

Depositi alluvionali antichi

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre e sui Depositi marini e costieri antichi.



(bn1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso limosa di colore prevalente grigio bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono ciottoli e blocchi eterogenei da appiattiti ad arrotondati; talora sono presenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro.



(bn2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore prevalente grigio, a struttura indistinta, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono livelli di limi argillosi grigi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa di colore grigio.



(bn3) Limi da debolmente argillosi ad argillosi di colore grigio chiaro, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche e locali livelli grigio-scuri e nerastri; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie limose grigie e paleosuoli poco evoluti.

Formazione delle Argille grigio-azzurre

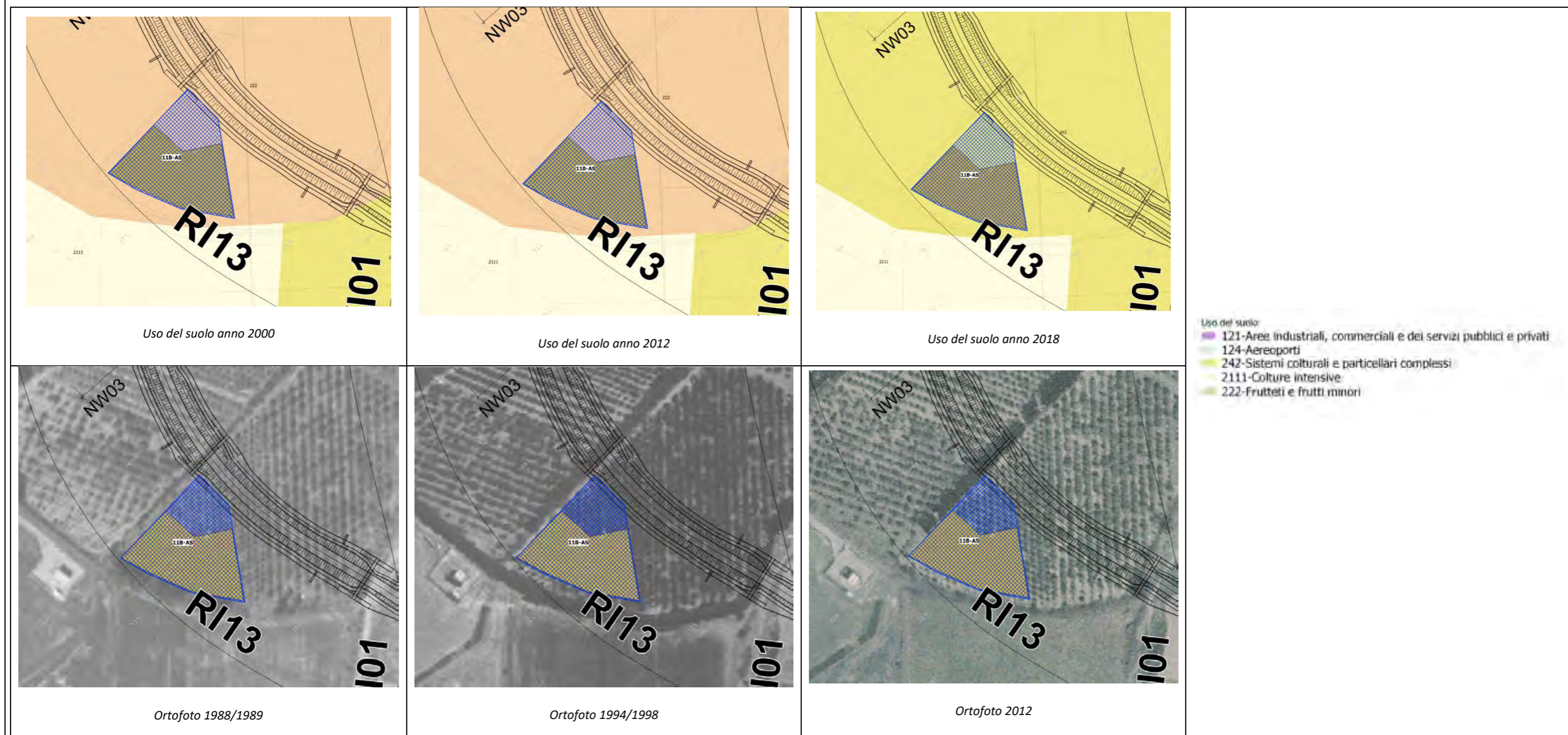
Depositi marini di piattaforma neritica e pro-delta regressivo, costituiti da una singola litofacies a composizione argilloso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area. Lo spessore massimo è di circa 200 m.



(FAG) Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, talora nocciola e giallastro per alterazione, a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata e stratificazione sub-parallela (a); a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e giallastro, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso l'alto stratigrafico (b); talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi di colore grigio, a struttura laminata o finemente stratificata, con diffusi veli di materiale organico nerastro e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati.

Pleistocene inferiore - Pleistocene medio

Denominazione: 11B-AS Descrizione attività svolte sul sito	Comune: Catania	Superficie: 4.680 mq totali di cui 3.110 mq adibite a stoccaggio TRS	Scala: Grafica
--	--------------------	--	-------------------



Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), non ha subito modifiche importanti ricadendo per la maggior parte in una zona dominata da coltivazioni agrarie e da frutto. Dall'analisi dell'uso del suolo tale area ricade dal 2000 al 2012 nella classe "222 – Frutteti e frutti minori" mentre nel 2018 ricade nella classe "242 – Sistemi colturali e particellari complessi".

Denominazione:

11B-AS

PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI

Comune:

Catania

Superficie:

4.680 mq totali di cui 3.110 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

Grafica



Denominazione: 10A-AT/AS	Comune: Catania	Superficie: 11.056 mq totali di cui 1.852 mq adibite a stoccaggio TRS	N° C.T.R. 1:2000 12048/12049	Toponimo dell'area: Mass.a Gravina
------------------------------------	---------------------------	---	--	--

Utilizzo dell'area

Il cantiere in oggetto verrà impiegato principalmente per lo stoccaggio provvisorio del materiale utile alla realizzazione e sistemazione del rilevato dell'infrastruttura di progetto e della realizzazione delle nuove viabilità NV07 e NV08.

Vista aerea dove in giallo si evidenzia l'area destinata allo stoccaggio delle terre e rocce da scavo e con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area



Figure 3 - Layout di cantiere

Viabilità di accesso

L'accesso all'area potrà avvenire utilizzando la viabilità temporanea NV03-A collegata alla SP701, realizzata per mantenere il flusso di traffico durante la realizzazione della GA01; mentre l'uscita potrà avvenire su viabilità di cantiere collegata con strada Passo Cavaliere.

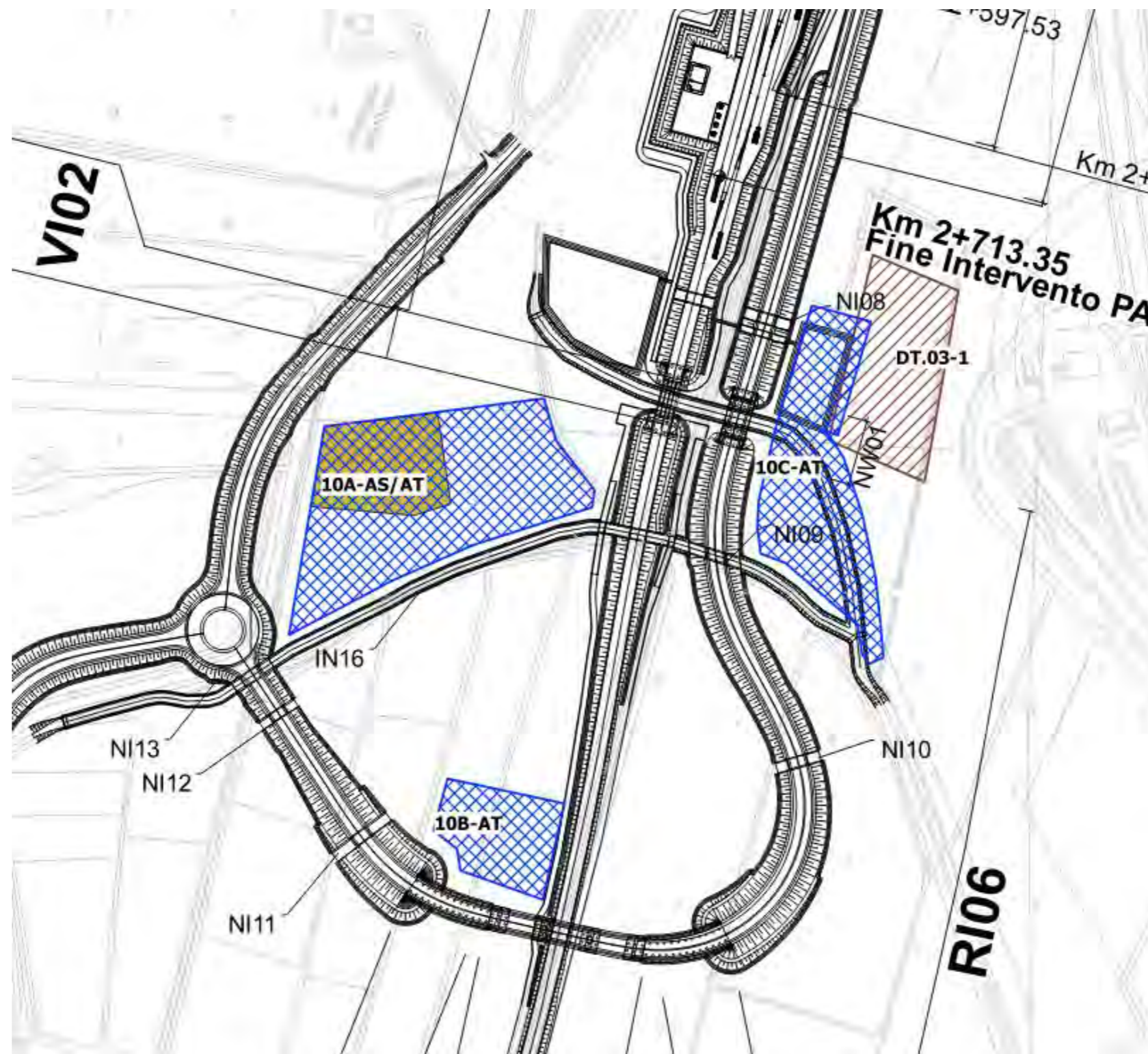
Allestimento del cantiere

Il cantiere n. 10 è stato allestito per l'esecuzione dei lavori di costruzione della nuova sede ferroviaria, incluso il cavalcaferrovia IV01 e il viadotto VI02, nonché la nuova viabilità stradale NV08 e del viadotto NW02 e si articola in n. 3 sottocantieri:

- cantiere n. 10a: il cantiere in questione occupa l'area di sedime dell'ex cantiere AT.05-1 individuato in sede di progetto definitivo ed è accessibile da una pista di cantiere con varco posto sull'esistente strada Passo Cavaliere;
- cantiere n. 10b: il cantiere in questione occupa l'area di sedime dell'ex cantiere AS.04-1 individuato in sede di progetto definitivo ed è accessibile da una pista di cantiere alternativa con varco posto sull'esistente strada Passo Cavaliere, collegandosi negli ultimi 10 mt alla pista che porta al cantiere precedente;
- cantiere n. 10c: l'ultimo cantiere è stato realizzato al fine di consentire le lavorazioni sul cavalcaferrovia IV01 senza la necessità di attraversare la linea ferroviaria in esercizio e sorge su di un'area compresa tra la nuova viabilità NV08A e la futura deviazione del Vallone Cardinale. Questo cantiere risulta accessibile dalla nuova pista di cantiere individuata in sede di progetto esecutivo e che attraverso in sottopasso l'autostrada A18 all'altezza della sede operativa dell'ANAS.

Stante l'interferenza con la viabilità Passo Cavaliere, che vedrà in fase avanzata dei lavori la demolizione dell'attuale cavalcaferrovia, la realizzazione della nuova viabilità NV08 e dei suoi rami avverrà attraverso la parzializzazione della sede stradale esistente, delimitando le aree di cantiere a ridosso del nastro stradale con recinzione in new jersey in cls sormontata da rete. Nel corso di questa prima fase dei lavori verrà realizzata la nuova sede stradale della NV08 e solo dopo la sua apertura e il dirottamento del flusso veicolare sulla nuova arteria, come illustrato negli elaborati sulle fasi realizzative dell'opera, potrà procedersi con la demolizione del cavalcaferrovia e della viabilità stradale esistente e con la esecuzione della nuova tratta ferroviaria. Essendo le opere in progetto interferenti anche con la linea ferroviaria CT-SR, le aree di cantiere poste immediatamente a confine con la linea in esercizio verranno protette con l'apposizione di new jersey in cls sormontate da rete. I cantieri in questione, avendo importanza e funzione diversa sono stati allestiti in maniera differente anche in relazione alla loro durata temporale. I cantieri n. 10b e 10c, funzionali principalmente alla realizzazione delle pile del viadotto VI02 presentano una piccola area direzionale composta da un ufficio di cantiere, due blocchi spogliatoio dotati di servizio igienico e un container ad uso deposito attrezzature e della aree per lo stoccaggio dei materiali da demolizione, costruzione e per il deposito dei ferri d'armatura. Il cantiere n. 10a è più complesso e presenta al suo interno anche di aree riservate allo stoccaggio di materiale ferroviario (area traversine e pietrisco) nell'ottica della realizzazione della nuova sede ferroviaria, nonché aree per lo stoccaggio delle da scavo. Il controllo dell'accesso dei vari mezzi o degli operatori verrà garantito da sistema elettronico per gli accessi pedonali e carrai, viene comunque previsto un locale guardiania all'ingresso del cantiere. La fornitura di energia elettrica e acqua verrà garantita con l'installazione di gruppo elettrogeno e riserve idriche. Saranno previsti percorsi protetti pedonali che si sviluppano in prossimità delle aree adibite a parcheggio e consentono agli operai di potersi recare nelle aree di lavoro in totale sicurezza. Lungo lo sviluppo delle piste di cantiere saranno ubicati secondo intervalli ben precisi blocchi di bagni chimici a distanza non superiore a 100 mt. La movimentazione dei mezzi sarà regolamentata da apposita segnaletica interna conforme al CdS, imponendo un limite di velocità non superiore a 10 km/h. Si precisa che i mezzi in uscita dal cantiere saranno preventivamente soggetti al lavaggio delle ruote prima di immettersi nella viabilità esistente al fine di evitare di sporcare la sede stradale.

Denominazione: 10A-AT/AS COROGRAFIA	Comune: Catania	Superficie: 11.056 mq totali di cui 1.852 mq adibite a stoccaggio TRS	Scala: Grafica
---	--------------------	---	-------------------



Denominazione:

10A-AT/AS

INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:

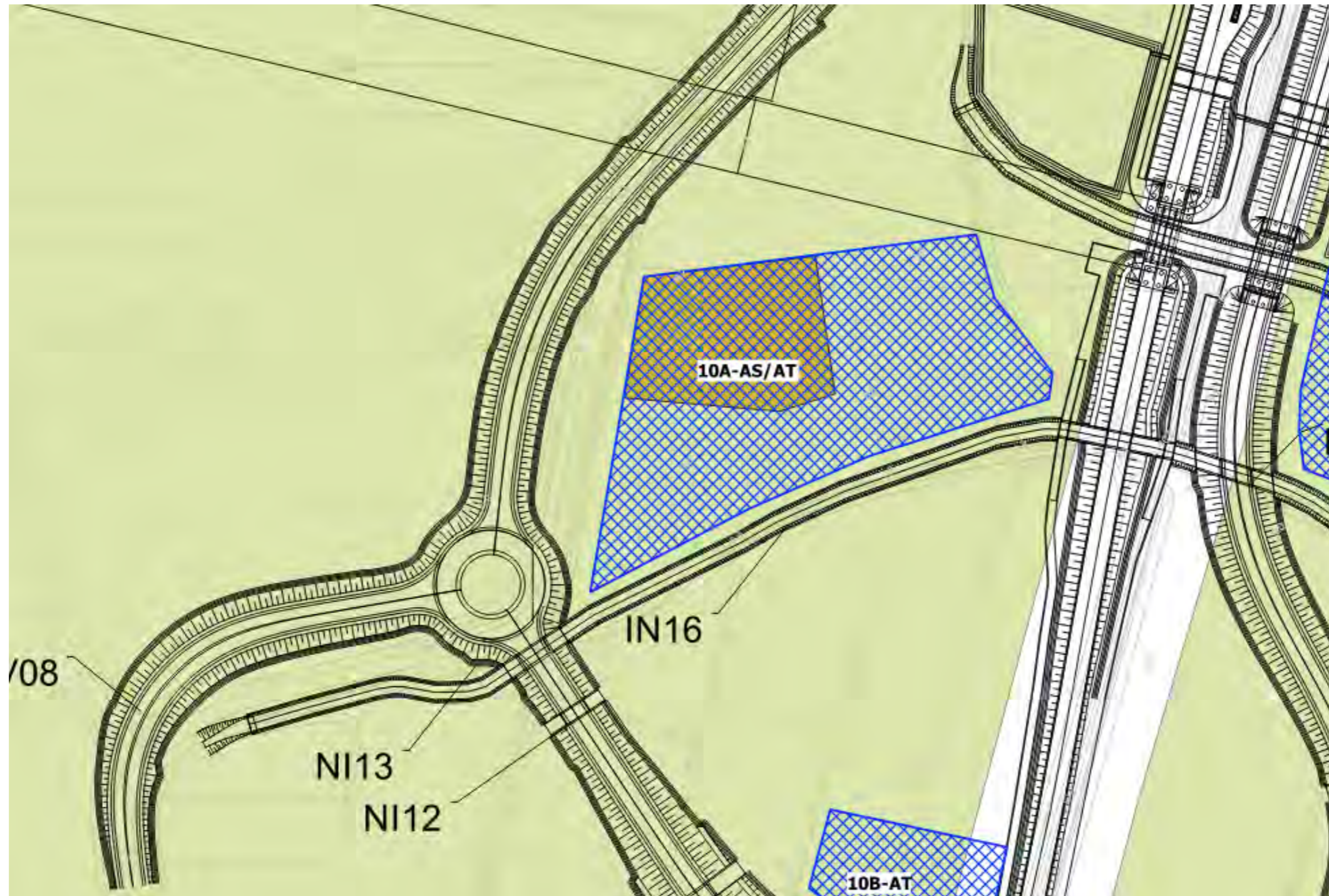
Catania

Superficie:

11.056 mq totali di cui 1.852 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

Grafica



PRG Ricinato 1964 Del.296/1964
Zona artigianale
Zona F

- Zona industriale - portuale - ferroviaria
- Zona industriale (Area per infrastrutture)
- Zona industriale (servizi di interesse regionale)
- Zona L
- Zona verde pubblico
- Zona verde rurale
- Area privata vincolata
- Cervico commerciale all'ingresso
- Zona vincolo aeronautico

0 50 100 150 200 250 m

Denominazione:

10A-AT/AS

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

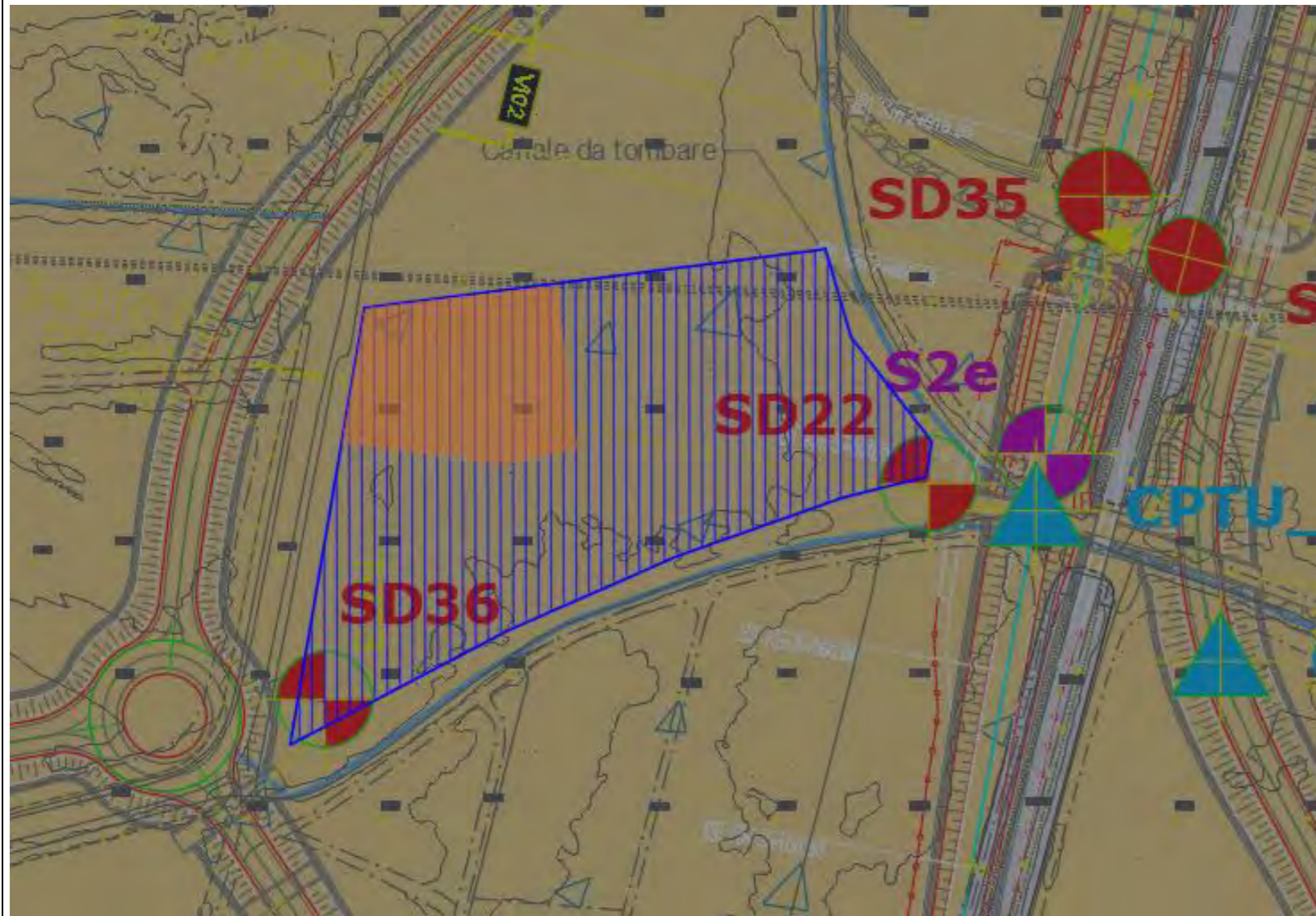
Catania

Superficie:

11.056 mq totali di cui 1.852 mq adibite a stoccaggio TRS

Scala:

Grafica



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Spessore variabile.
(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.
Attuale



Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sono parzialmente eteropici ai Depositi alluvionali recenti. Spessore variabile.
(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante.



Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri attuali. Spessore variabile.
(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali resti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.



Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine e piana alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri recenti.
(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente marrone e giallastro abbondante.
(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi.
(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore marrone e nocciola, a luoghi grigio, a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvencono frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi.



Olocene tardo

Depositi alluvionali antichi

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre e sui Depositi marini e costieri antichi.
(bn1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso limosa di colore prevalente grigio bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono ciottoli e blocchi eterogenei da appiattiti ad arrotondati; talora sono presenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro.
(bn2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore prevalente grigio, a struttura indistinta, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono livelli di limi argillosi grigi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa di colore grigio.
(bn3) Limi da debolmente argillosi ad argillosi di colore grigio chiaro, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche e locali livelli grigio-scuro e nerastro; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie limose grigie e paleosuoli poco evoluti.

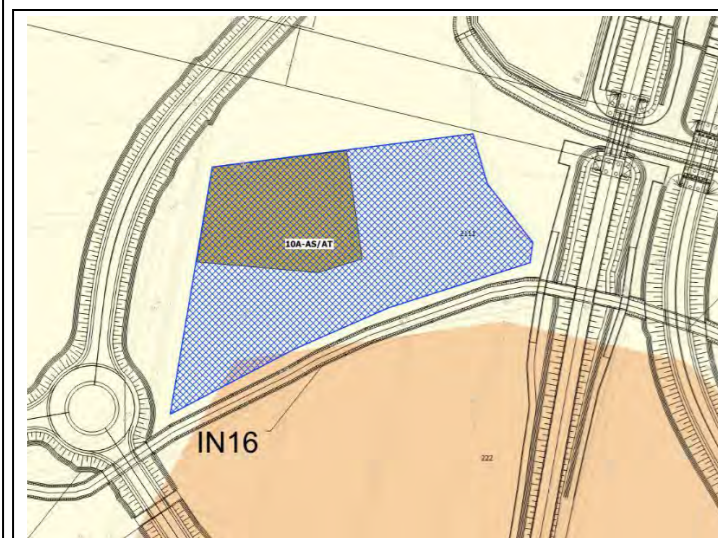


Formazione delle Argille grigio-azzurre

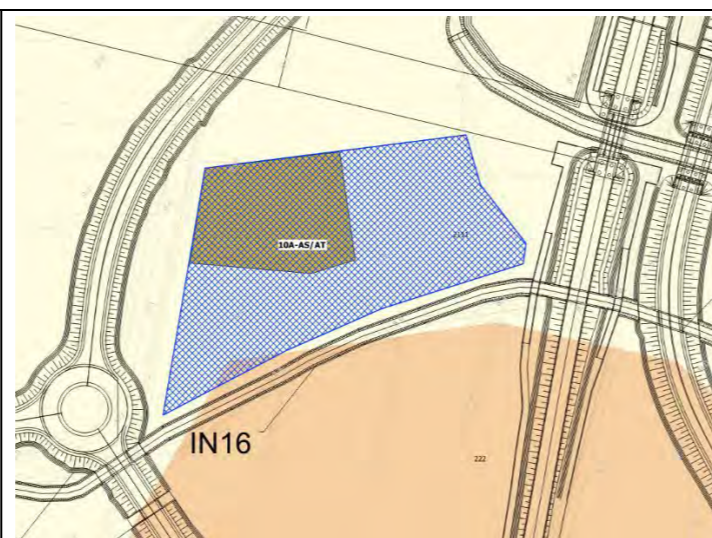
Depositi marini di piattaforma neritica e pro-delta regressivo, costituiti da una singola litofacies a composizione argilloso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area. Lo spessore massimo è di circa 200 m.
(FAG) Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, talora nocciola e giallastro per alterazione, a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata e stratificazione sub-parallela (a); a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e giallastro, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso l'alto stratigrafico (b); talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi di colore grigio, a struttura laminata o finemente stratificata, con diffusi veli di materiale organico nerastro e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati.
Pleistocene inferiore - Pleistocene medio



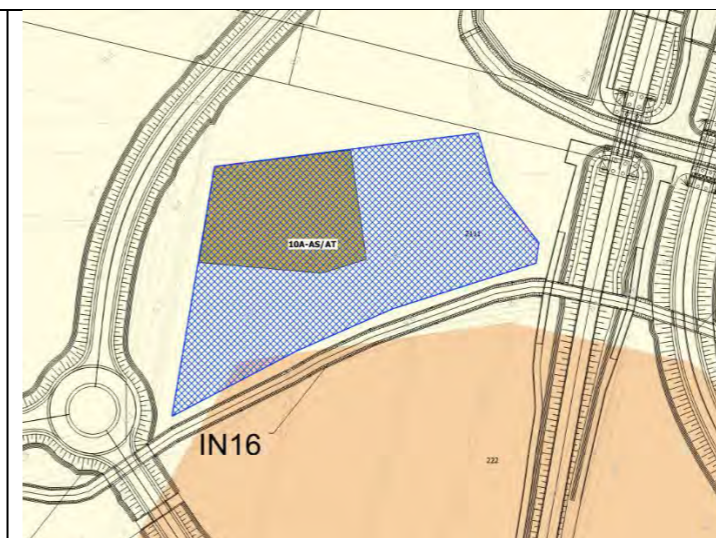
Denominazione: 10A-AT/AS Descrizione attività svolte sul sito	Comune: Catania	Superficie: 11.056 mq totali di cui 1.852 mq adibite a stoccaggio TRS	Scala: Grafica
---	---------------------------	---	--------------------------



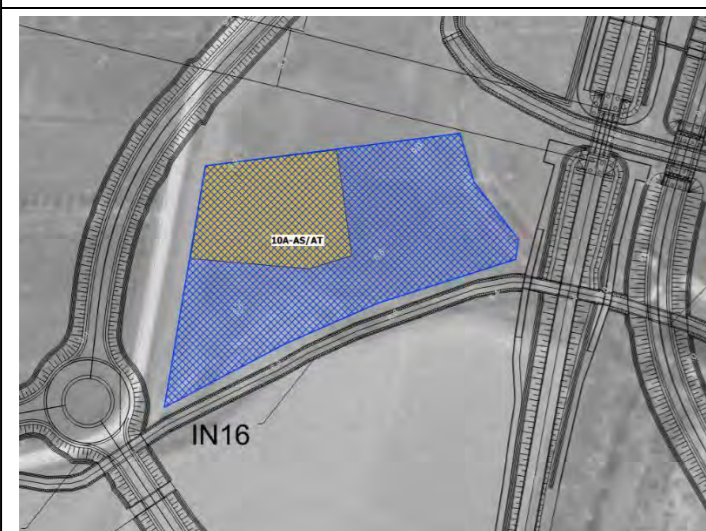
Uso del suolo anno 2000



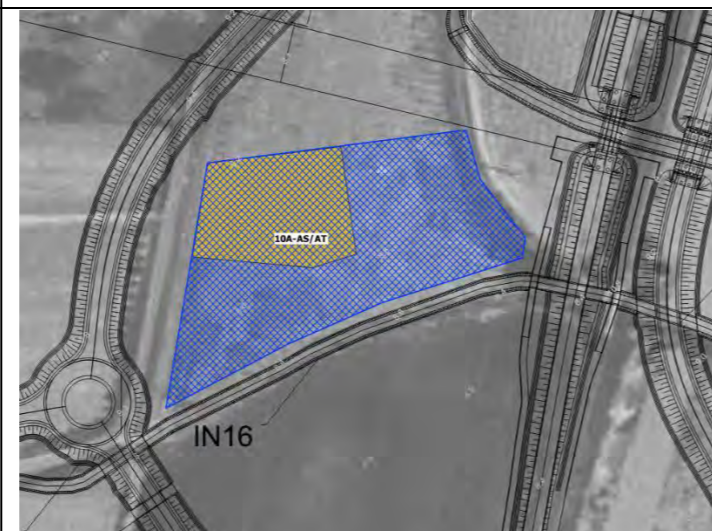
Uso del suolo anno 2012



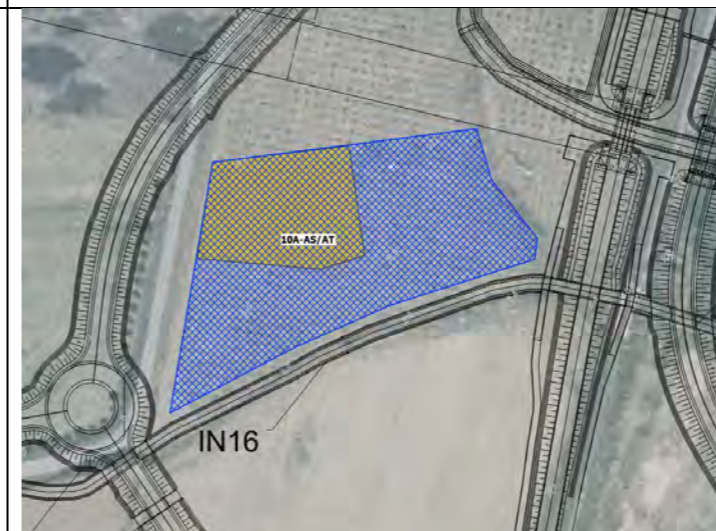
Uso del suolo anno 2018



Ortofoto 1988/1989



Ortofoto 1994/1998



Ortofoto 2012

- Uso del suolo:
- 121-Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
 - 124-Aeroporti
 - 242-Sistemi culturali e particellari complessi
 - 2111-Colture intensive
 - 222-Frutteti e frutti minori

Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), non ha subito modifiche importanti ricadendo per la maggior parte in una zona dominata da coltivazioni agrarie. Dall'analisi dell'uso del suolo tale area ricade nella classe "2111 – Colture intensive".

<i>Denominazione:</i> 10A-AT/AS PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI	<i>Comune:</i> Catania	<i>Superficie:</i> 11.056 mq totali di cui 1.852 mq adibite a stoccaggio TRS	<i>Scala:</i> Grafica
--	---------------------------	---	--------------------------



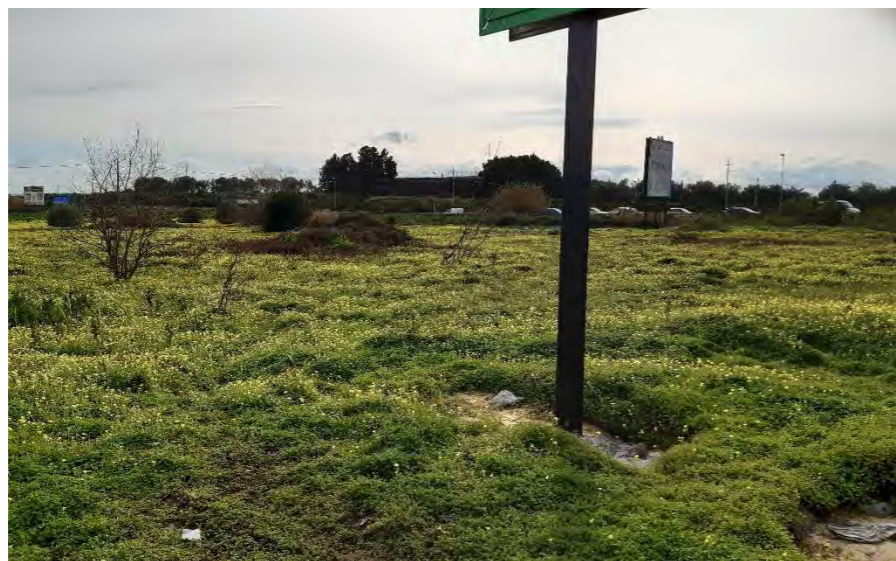
Denominazione: DT.01-1	Comune: Catania	Superficie: 12.000 mq	N° C.T.R. 1:2000 12043	Toponimo dell'area: Mass.a Scammacca
---------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------	--

Utilizzo dell'area

L'area di deposito terre verrà in generale impiegata per il deposito temporaneo dei volumi di scavo, sia della galleria sia delle opere all'aperto, in caso di temporanea indisponibilità dei depositi di conferimento finale degli scavi, al fine di garantire comunque la continuità delle lavorazioni.

L'area DT.01 sarà situata a ridosso della rotatoria tra la SS 192 ed una viabilità locale che è collegata ad un'area commerciale. L'area si trova su un terreno pianeggiante attualmente non coltivato.

Vista aerea con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area



Viabilità di accesso

L'accesso all'area DT.01 avverrà direttamente dalla SS192 nei pressi della rotatoria, dove attualmente è presente un cancello di ingresso.

Preparazione dell'area di cantiere

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- installazione della recinzione di cantiere.

Impianti ed installazioni di cantiere

L'area di cantiere sarà destinata, come detto solo in caso di necessità, allo stoccaggio temporaneo del materiale di scavo proveniente dal cantiere.

Risistemazione dell'area

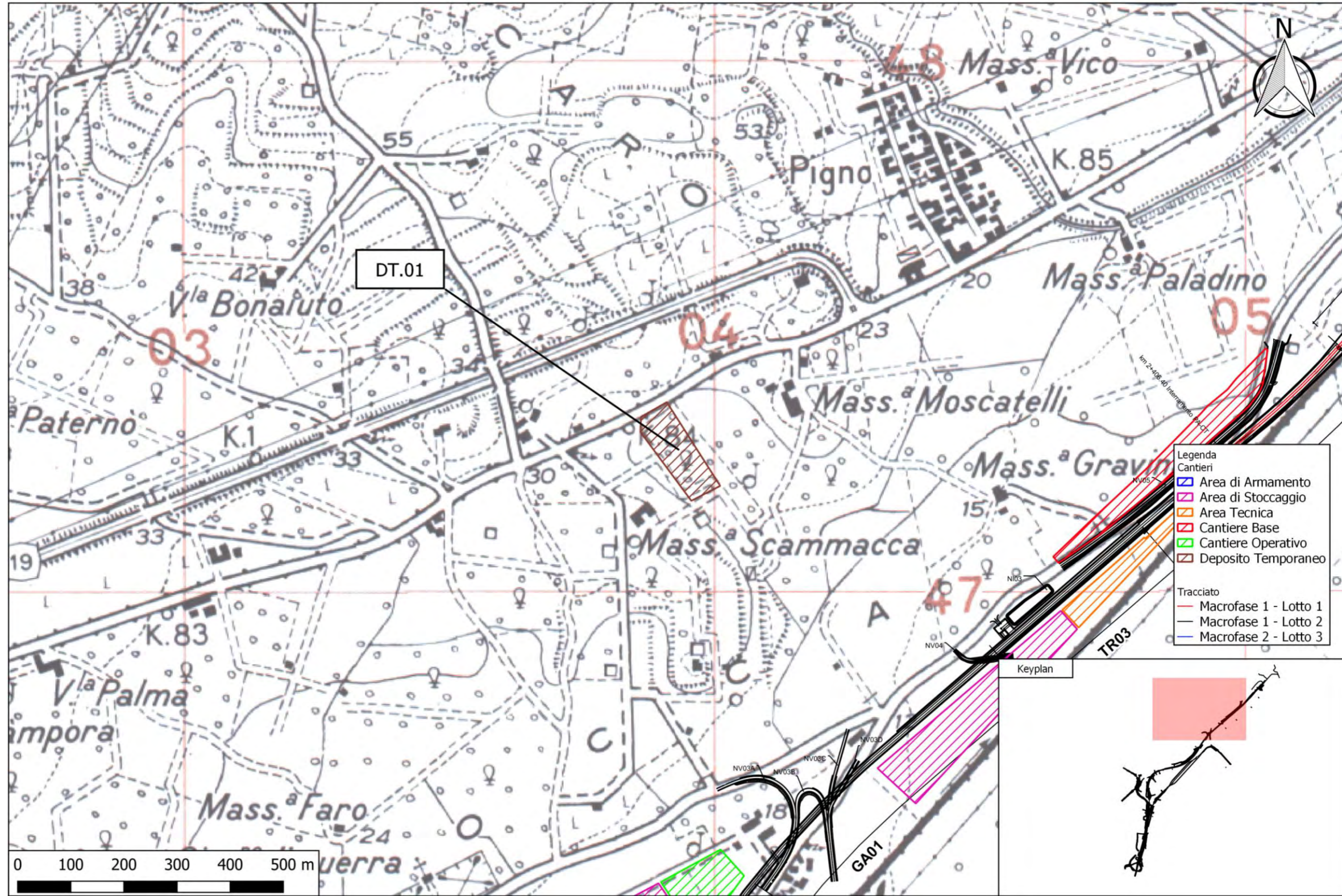
Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:
DT.01-1
COROGRAFIA

Comune:
Catania

Superficie:
12.000 mq

Scala:
Grafica

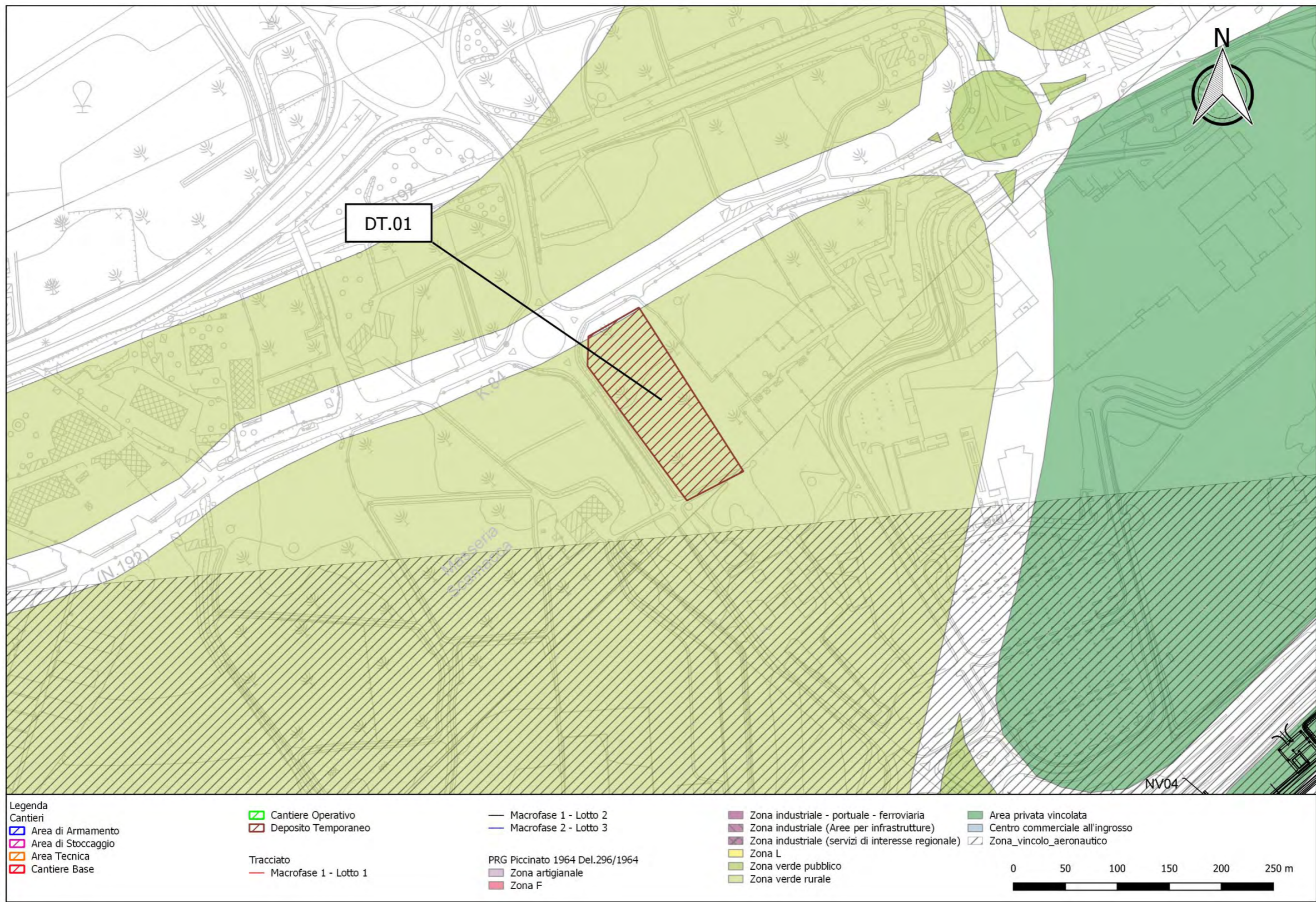


Denominazione:
DT.01-1
INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:
Catania

Superficie:
12.000 mq

Scala:
Grafica



Denominazione:

DT.01-1

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

Catania

Superficie:

12.000 mq

Scala:

Grafica



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Spessore variabile.



h

(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.

Attuale

Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sono parzialmente eteropiche ai Depositi alluvionali recenti. Spessore variabile.



ba2

(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri attuali. Spessore variabile.



ba1

(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali resti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine e piana alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri recenti.



bb1

(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente marrone e giallastro abbondante.



bb2

(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi.



bb3

(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore marrone e nocciola, a luoghi grigio, a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvencono frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi.

Olocene tardo

Depositi alluvionali antichi

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre e sui Depositi marini e costieri antichi.



bn1

(bn1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso limosa di colore prevalente grigio bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono ciottoli e blocchi eterogenei da appiattiti ad arrotondati; talora sono presenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro.



bn2

(bn2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore prevalente grigio, a struttura indistinta, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono livelli di limi argillosi grigi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa di colore grigio.



bn3

(bn3) Limi da debolmente argillosi ad argillosi di colore grigio chiaro, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche e locali livelli grigio-scuro e nerastrati; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie limose grigie e paleosuoli poco evoluti.

Formazione delle Argille grigio-azzurre

Depositi marini di piattaforma neritica e pro-delta regressivo, costituiti da una singola litofacies a composizione argilloso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area. Lo spessore massimo è di circa 200 m.



FAG

(FAG) Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, talora nocciola e giallastro per alterazione, a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata e stratificazione sub-parallela (a); a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e giallastro, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso l'alto stratigrafico (b); talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi di colore grigio, a struttura laminata o finemente stratificata, con diffusi veli di materiale organico nerastro e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati.

Pleistocene inferiore - Pleistocene medio

Denominazione:

DT.01-1

Descrizione attività svolte sul sito

Comune:

Catania

Superficie:

12.000 mq

Scala:

Grafica

Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), non ha subito modifiche importanti ricadendo in una zona interessata da coltivazioni da frutto e agrarie. Dall'analisi dell'uso del suolo tale area ricade dal 2000 al 2012 nella classe "222 - Frutteti e frutti minori" mentre nel 2018 ricade nella classe "242 - Sistemi colturali e particellari complessi".

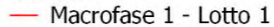
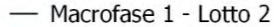
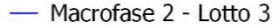


Legenda

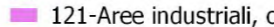

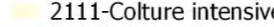

Cantieri

-  Area di Armamento
-  Area di Stoccaggio
-  Area Tecnica
-  Cantiere Base
-  Cantiere Operativo
-  Deposito Temporaneo

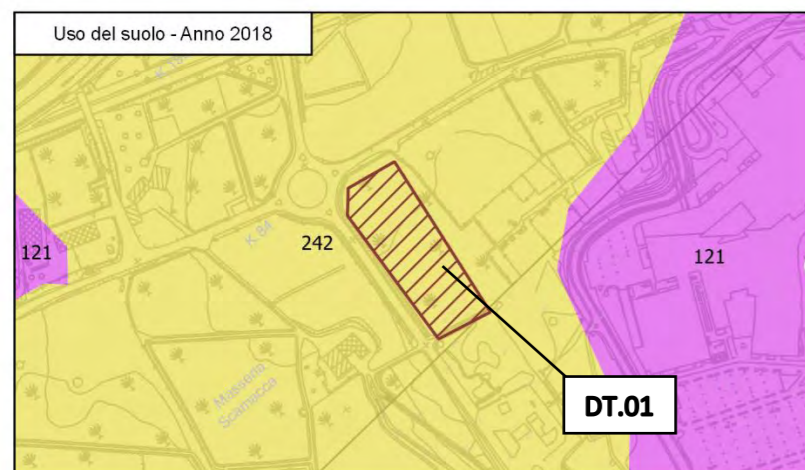
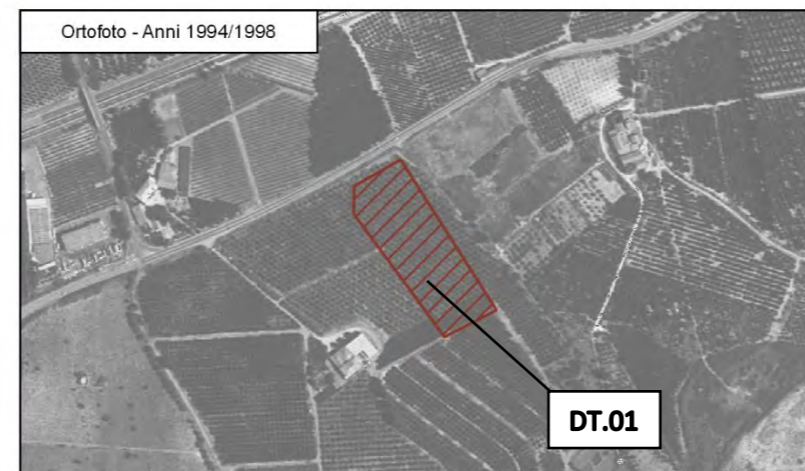
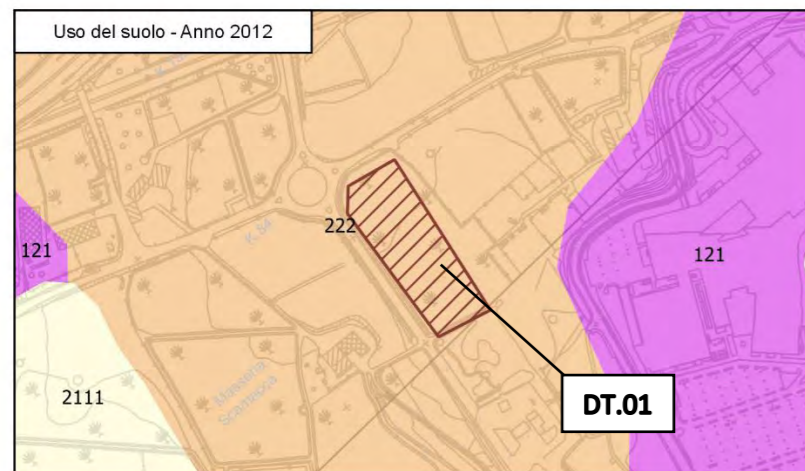
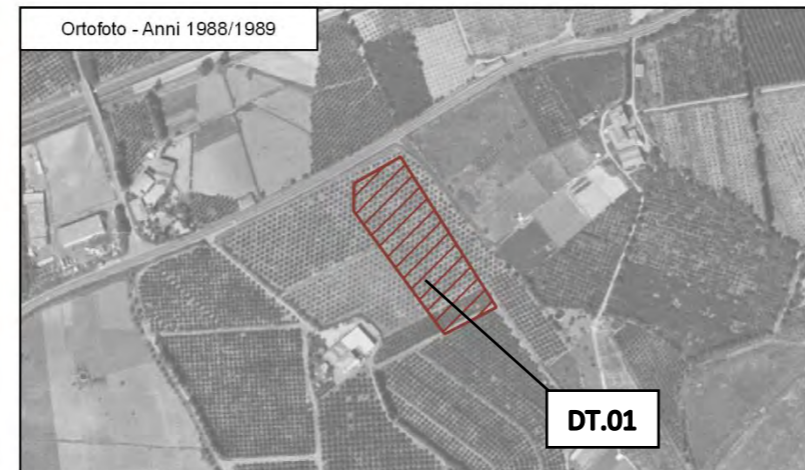
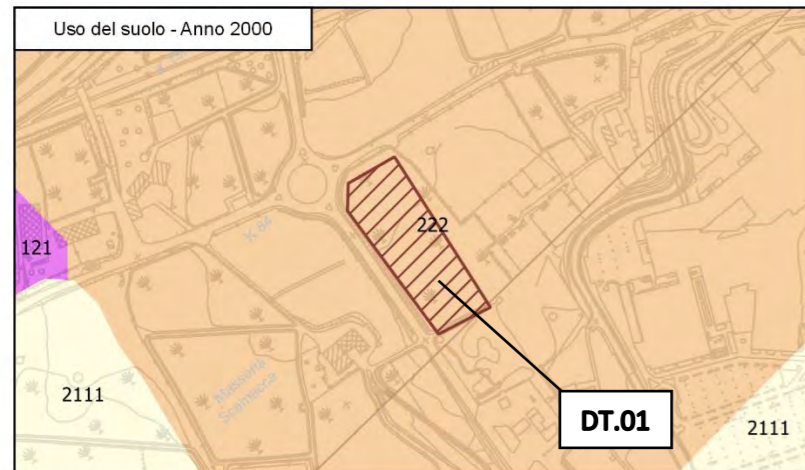
Tracciato

-  Macrofase 1 - Lotto 1
-  Macrofase 1 - Lotto 2
-  Macrofase 2 - Lotto 3

Uso del suolo

-  121-Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
-  242-Sistemi colturali e particellari complessi
-  2111-Colture intensive
-  222-Frutteti e frutti minori

0 100 200 300 400 500 m



Denominazione:

DT.01.1

PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI

Comune:

Catania

Superficie:

12.000 mq

Scala:

Grafica



Denominazione: DT.01-2	Comune: Catania	Superficie: 15.000 mq	N° C.T.R. 1:2000 12048/12049	Toponimo dell'area: Mass.a Gravina
----------------------------------	---------------------------	---------------------------------	--	--

Utilizzo dell'area

Il cantiere sarà da supporto a tutti i lavori per la realizzazione della galleria artificiale GA01 e delle relative trincee di approccio tra diaframmi TR02 e TR03.

Vista aerea con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area

Figure 4 - Accesso all'area di cantiere

Viabilità di accesso

L'accesso all'area DT.01-2 avverrà direttamente dalla SS192 nei pressi della rotatoria, dove attualmente è presente un cancello di ingresso.

Allestimento del cantiere

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- installazione della recinzione di cantiere.

L'area di cantiere sarà destinata, come detto solo in caso di necessità, allo stoccaggio temporaneo del materiale di scavo proveniente dal cantiere. Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stesso precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:

DT.01-2

COROGRAFIA

Comune:

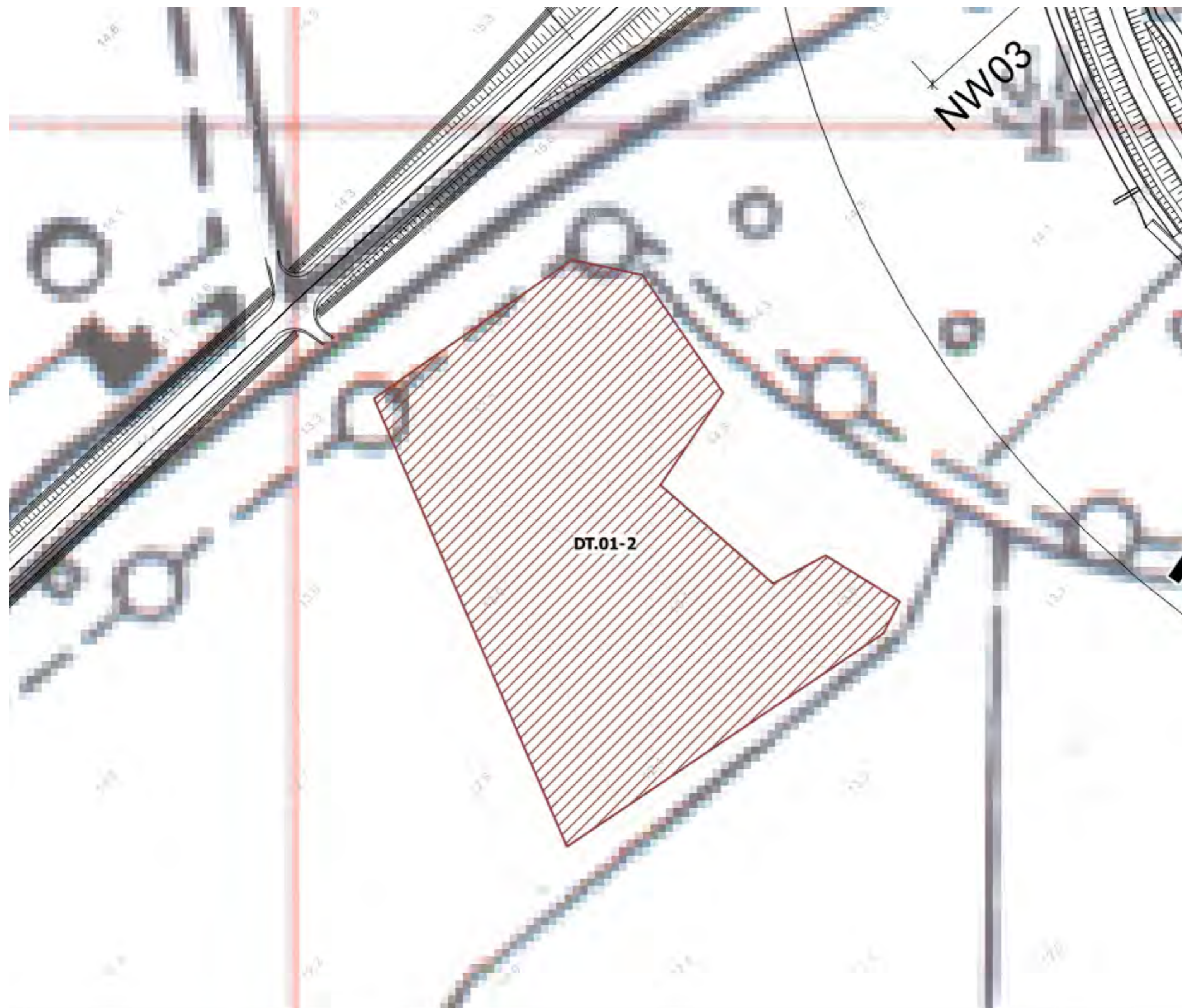
Catania

Superficie:

15.000 mq

Scala:

Grafica

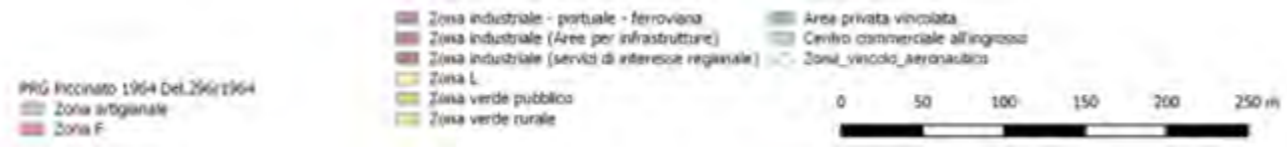
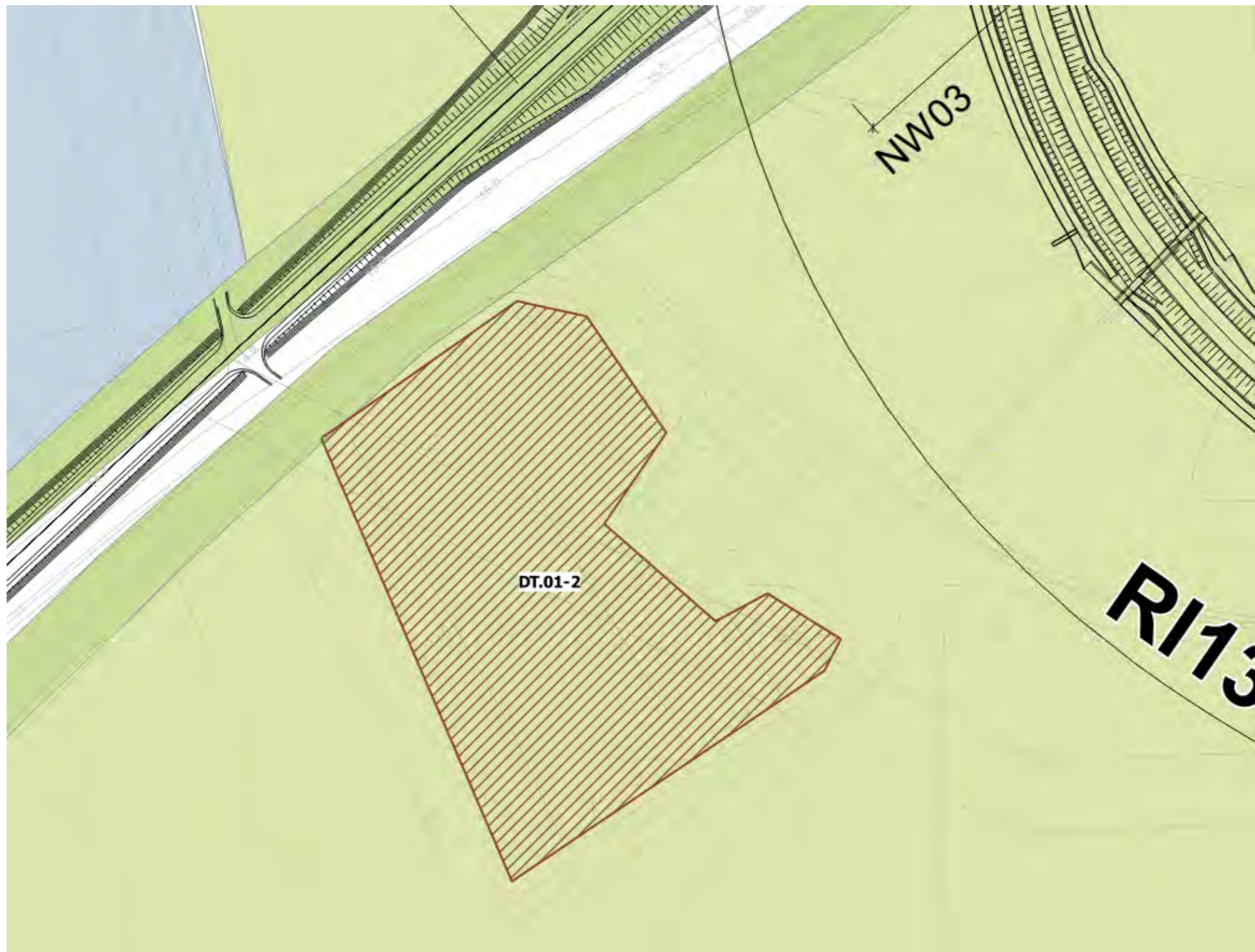


Denominazione:
DT.01-2
INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:
Catania

Superficie:
15.000 mq

Scala:
Grafica



Denominazione:

DT.01-2

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

Catania

Superficie:

15.000 mq

Scala:

Grafica



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Spessore variabile.



(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.

Attuale

Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sono parzialmente eteropici ai Depositi alluvionali recenti. Spessore variabile.



(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri attuali. Spessore variabile.



(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali resti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine e piana alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri recenti.



(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente marrone e giallastro abbondante.



(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi.



(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore marrone e nocciola, a luoghi grigio, a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvencono frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi.

Olocene tardo

Depositi alluvionali antichi

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre e sui Depositi marini e costieri antichi.



(bn1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso limosa di colore prevalente grigio bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono ciottoli e blocchi eterogenei da appiattiti ad arrotondati; talora sono presenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro.



(bn2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore prevalente grigio, a struttura indistinta, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono livelli di limi argillosi grigi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa di colore grigio.



(bn3) Limi da debolmente argillosi ad argillosi di colore grigio chiaro, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche e locali livelli grigio-scuro e nerastri; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie limose grigie e paleosuoli poco evoluti.

Formazione delle Argille grigio-azzurre

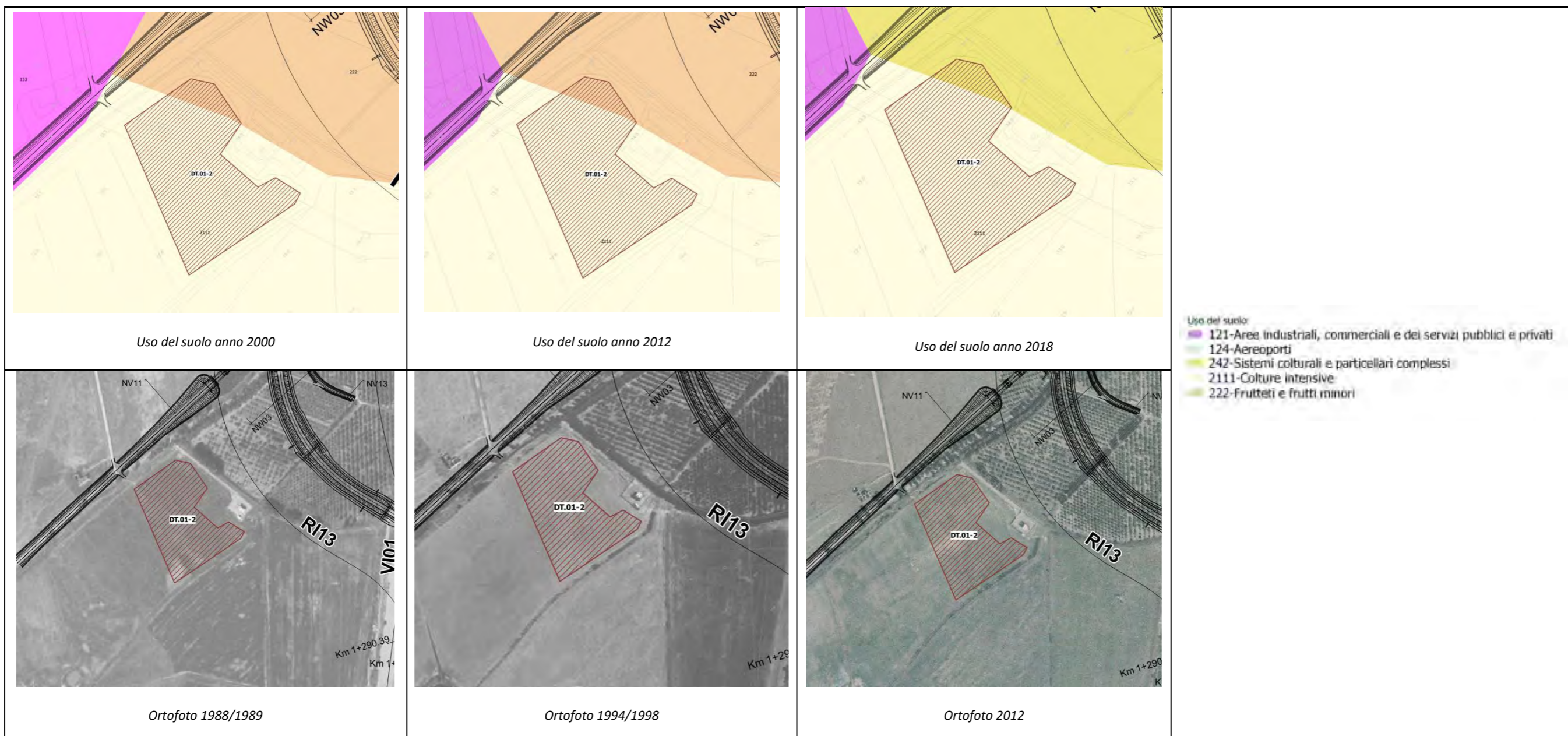
Depositi marini di piattaforma neritica e pro-delta regressivo, costituiti da una singola litofacies a composizione argilloso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area. Lo spessore massimo è di circa 200 m.



(FAG) Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, talora nocciola e giallastro per alterazione, a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata e stratificazione sub-parallela (a); a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e giallastro, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso l'alto stratigrafico (b); talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi di colore grigio, a struttura laminata o finemente stratificata, con diffusi veli di materiale organico nerastro e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati.

Pleistocene inferiore - Pleistocene medio

Denominazione: DT.01-2 Descrizione attività svolte sul sito	Comune: Catania	Superficie: 15.000 mq	Scala: Grafica
---	--------------------	--------------------------	-------------------



Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), non ha subito modifiche importanti ricadendo sempre in una zona dominata da coltivazioni agrarie e dda frutto. Dall'analisi dell'uso del suolo totale area ricade dal 2000 al 2012 prevalentemente nella classe "2111 - Colture intensive" e nella classe "222 - Frutteti e frutti minori". Nel 2018 ricade nelle classi "2111-Colture intensive" e "242 - Sistemi colturali e particellari complessi".

<p>Denominazione: DT.01-2 PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI</p>	<p>Comune: Catania</p>	<p>Superficie: 15.000 mq</p>	<p>Scala: Grafica</p>
--	----------------------------	----------------------------------	---------------------------



Denominazione: DT.02-1	Comune: Catania	Superficie: 46.000 mq	N° C.T.R. 1:2000 12048/12049	Toponimo dell'area: Mass.a Gravina
----------------------------------	---------------------------	---------------------------------	--	--

Utilizzo dell'area

L'area di deposito terre verrà in generale impiegata per il deposito temporaneo dei volumi di scavo, sia della galleria sia delle opere all'aperto, in caso di temporanea indisponibilità dei depositi di conferimento finale degli scavi, al fine di garantire comunque la continuità delle lavorazioni.

L'area DT.02-1 è situata all'incrocio della SP701 e della strada comunale Passo Cavaliere. Essa si trova su un terreno pianeggiante.

Vista aerea con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area



Figure 5 - Accesso all'area di cantiere

Viabilità di accesso

L'accesso all'area DT.02-1 potrà avvenire direttamente dalla SP701.

Allestimento del cantiere

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- installazione della recinzione di cantiere.

L'area di cantiere potrà essere dedicata, come detto solo in caso di necessità, allo stoccaggio temporaneo del materiale di scavo proveniente dal cantiere. Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione: DT.02-1 COROGRAFIA	Comune: Catania	Superficie: 46.000 mq	Scala: Grafica
---	--------------------	--------------------------	-------------------



Denominazione:

DT.02-1

INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:

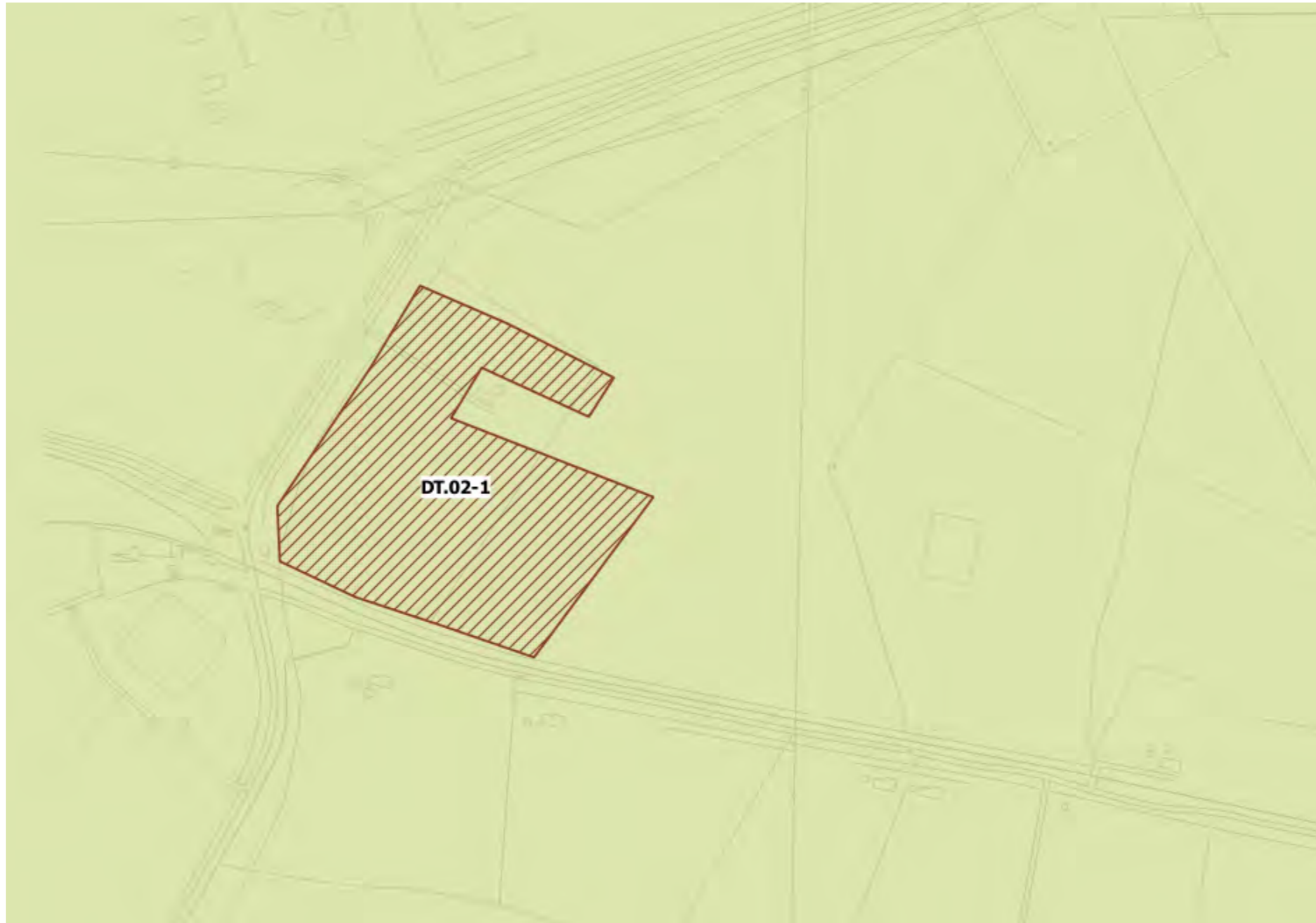
Catania

Superficie:

46.000mq

Scala:

Grafica



PRG Ricinato 1964 Del.296/1964
Zona artigianale
Zona F

Zona industriale - portuale - ferroviaria
Zona industriale (Aree per infrastrutture)
Zona industriale (servizi di interesse regionale)
Zona L
Zona verde pubblico
Zona verde rurale

Area privata vincolata
Cervico commerciale all'ingrosso
Zona vincolo aeronautico

0 50 100 150 200 250 m

Denominazione:

DT.02-1

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

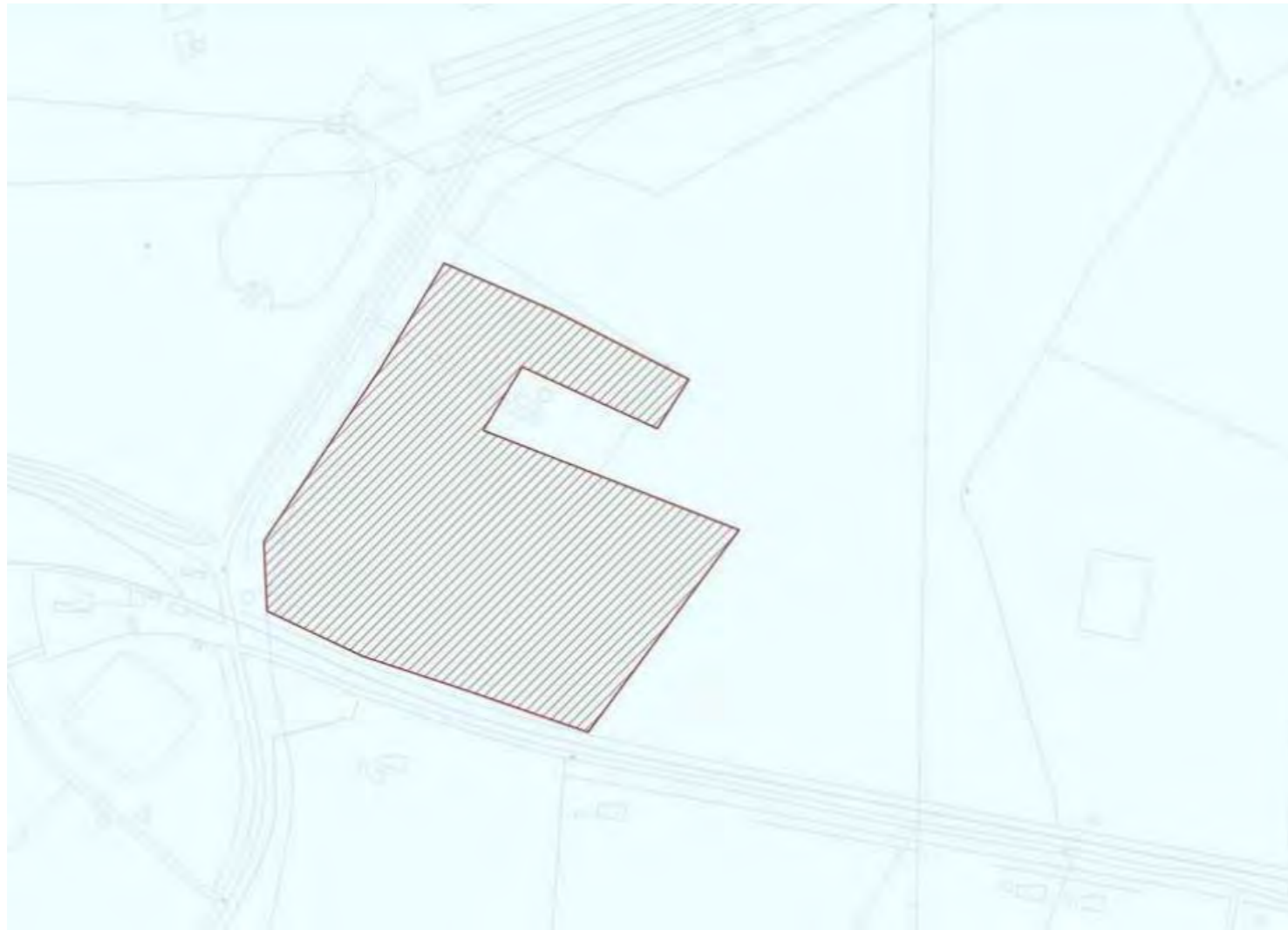
Catania

Superficie:

46.000 mq

Scala:

Grafica



DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 4 m.



(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvenivano passaggi di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.

Attuale

Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sono parzialmente eteropiche ai Depositi alluvionali recenti. Lo spessore massimo è di circa 5 m.



(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvenivano passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri attuali. Lo spessore massimo è di circa 3 m.



(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali resti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvenivano lenti e/o livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine e piana alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente eteropici ai Depositi marini e costieri recenti. Lo spessore massimo è di circa 14 m.



(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso limosa di colore bruno, marrone e giallastro, generalmente abbondante; a luoghi si rinvenivano passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro.



(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a luoghi grigio scuro o bruno, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvenivano passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi grigi.



(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore marrone e nocciola, a luoghi grigio, a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvenivano frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi grigi.

Olocene tardo

STATO		STATO		STATO		STATO	
simbolico	testuale	simbolico	testuale	simbolico	testuale	simbolico	testuale
Elementi idrografici				Forme e processi dovuti alle acque correnti superficiali			
	Corso d'acqua o canale		Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizio				
	Specchio d'acqua						
Elementi strutturali				Forme antropiche e manufatti			
	Limite stratigrafico, a trattaggio se presunto e/o sepolto		Argine artificiali				

Indagini

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato		"Interramento linea per il prolungamento della pista dell'aeroporto di Fontanarossa" - progetto definitivo (2019)
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		"Progetto di riqualifica ed ampliamento infrastrutture area di movimento" (2017)
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro		"Prolungamento della rete ferroviaria nella tratta metropolitana di Catania dalla stazione centrale F.S. all'aeroporto" (2013)
	Sondaggio a distruzione attrezzato con piezometro		"Integrazione delle modalità di trasporto aereo e ferroviario per l'aeroporto di Catania Fontanarossa TEN-T2010-IT-914003-S" progetto preliminare (2013)
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato suborizzontale		"Piano Regolatore Generale Comune di Catania" (2012)
	Prova penetrometrica statica		"Velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Bicocca-Targia I lotto funzionale - Bicocca-Augusta" - progetto esecutivo (2012)
	Prova penetrometrica dinamica		Interporto di Catania (2010)
	Pozzetto esplorativo		PALAZZINA CO.CA. (2009)
	MASW		"Interporto di Catania 1^ fase funzionale - lotto Funzionale Polo Intermodale" - progetto esecutivo stralcio (2004)
			"Velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Bicocca-Targia tra i km 236+800 e km 301+890" - progetto preliminare (2003)
			Interporto di Catania (2001)
			"Progetto di riqualificazione dell'area aeroportuale" (1998)

PIEZOMETRIA
Livello piezometrico, a trattaggio se presunto

Denominazione:

DT.02-1

INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Comune:

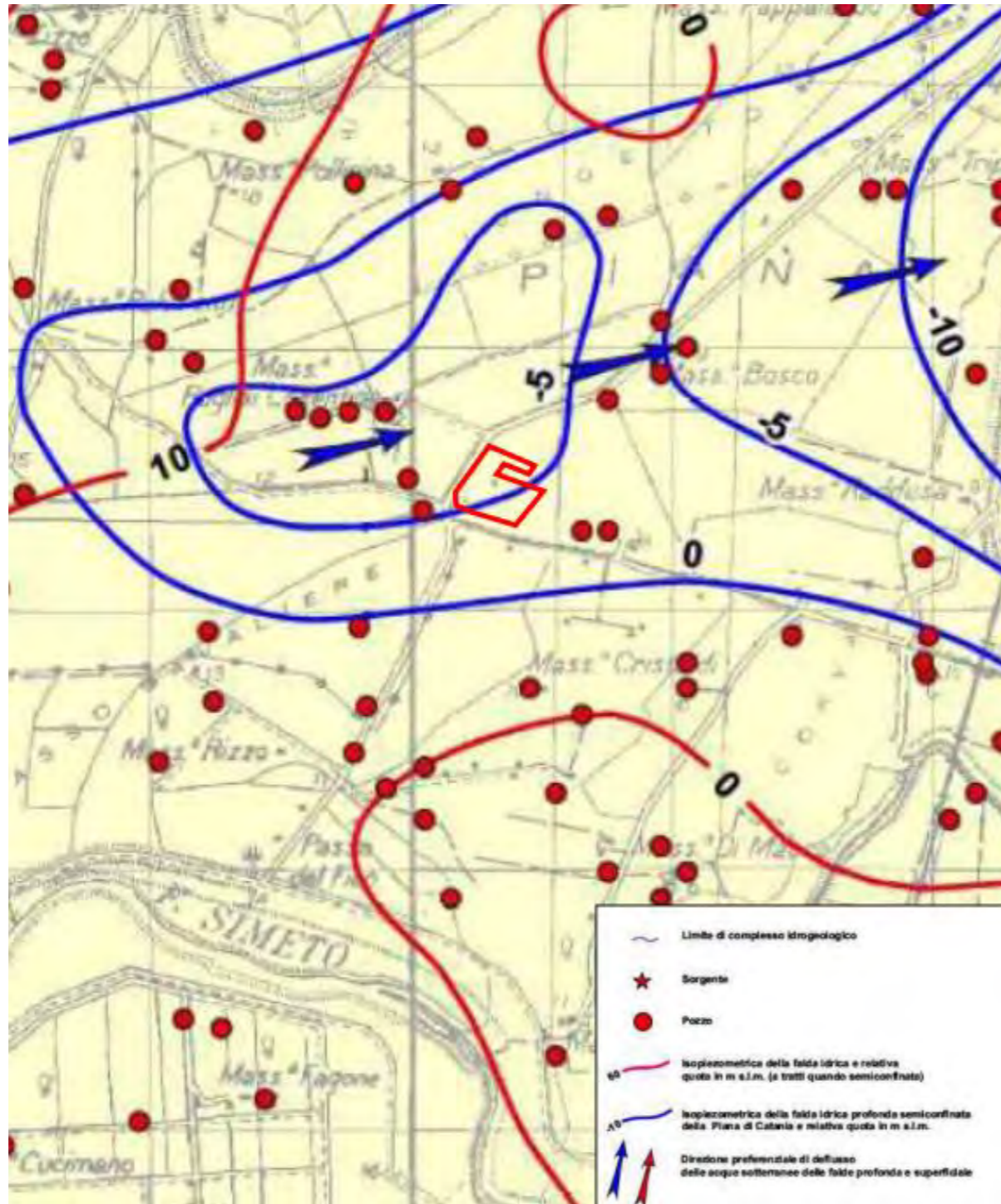
Catania

Superficie:

46.000 mq

Scala:

Grafica



COMPLESSO IDROGEOLOGICO		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ (m ² /s)				
Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	Natura	Permeabilità	Grado di permeabilità				
				Impervibile	Molto bassa	Bassa	Media	Alta
Terroni di Copertura Limi argilloso-sabbiosi e sabbie argillose-limose a struttura indistinta, con diffusa resti vegetali, locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate e sporadici frammenti di laterite; a luoghi si rinvengono ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e frammenti di laterite, in matrice limoso-sabbiosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività a causa del ridotto spessore dei depositi, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale, direttamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	h b2				10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
Coperture sabbioso-limose Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o laminata, con locali ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate, talora appiattite; a luoghi si rinvengono livelli di limi argillosi e lenti di ghiaie poligeniche ad eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa e limoso-sabbiosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di notevole rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che presentano interscambio con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	ba1 ba2 ba3 ga1 gb1 gn1				10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
Coperture limoso-argillose Argille limose e limi da debolmente argillosi ad argillosi a struttura indistinta o laminata, con sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvengono paleosoli poco evoluti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquiferi di importanza variabile in relazione all'estensione e allo spessore dei depositi; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde stagionali all'interno degli orizzonti sabbioso-limosi più permeabili all'interno del complesso. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	ba3 bn3				10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴

SIMBOLOGIA



Indagini

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato		*Interramento linea per il prolungamento della pista dell'aeroporto di Fontanarossa - progetto definitivo (2019)
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		*Progetto di riqualifica ed ampliamento infrastrutture area di movimento* (2017)
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro		*Prolungamento della rete ferroviaria nella tratta metropolitana di Catania dalla stazione centrale F.S. all'aeroporto* (2013)
	Sondaggio a distribuzione attrezzato con piezometro		*Integrazione delle modalità di trasporto aereo e ferroviario per l'aeroporto di Catania Fontanarossa TEN-T2010-IT-914003-S* progetto preliminare (2013)
			Piano Regolatore Generale Comune di Catania (2012)
			Velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Biocca-Targia 1 lotto funzionale - Biocca-Augusta - progetto esecutivo (2012)
			Interporto di Catania (2010)
			PALAZZINA CO.CA. (2009)
			Interporto di Catania 1^ fase funzionale - lotto Funzionale Polo Intermodale - progetto esecutivo stralzo (2004)
			Velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Biocca-Targia tra i km 236+800 e km 301+890 - progetto preliminare (2003)
			Interporto di Catania (2001)
			Progetto di riqualificazione dell'area aeroportuale (1998)

Denominazione: DT.02-1 Descrizione attività svolte sul sito	Comune: Catania	Superficie: 46.000 mq	Scala: Grafica
---	---------------------------	---------------------------------	--------------------------



Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), non ha subito modifiche importanti ricadendo per la maggior parte in una zona dominata da coltivazioni agrarie.
Dall'analisi del suolo tale area ricade nella classe "2111 – Colture intensive".

Denominazione:

DT.02-1

PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI

Comune:

Catania

Superficie:

46.000 mq

Scala:

Grafica



Denominazione: DT.03-1	Comune: Catania	Superficie: 5.200 mq	N° C.T.R. 1:2000 12048/12049	Toponimo dell'area: Mass.a Gravina
----------------------------------	---------------------------	--------------------------------	--	--

Utilizzo dell'area

L'area di deposito terre verrà in generale impiegata per il deposito temporaneo dei volumi di scavo, sia della galleria sia delle opere all'aperto, in caso di temporanea indisponibilità dei depositi di conferimento finale degli scavi, al fine di garantire comunque la continuità delle lavorazioni. L'area DT.03-1 sarà situata sul lato est della linea ferroviaria esistente e di progetto, ed in prossimità del cavalcavia esistente da demolire una volta costruito il cavalcaferrovia IV01. L'area si trova su un terreno pianeggiante attualmente coltivato.

Vista aerea con posizionamento delle indagini ambientali eseguite su tale area




Figure 6 - Accesso all'area di cantiere

Viabilità di accesso

L'accesso all'area di stoccaggio DT.03-1 avviene tramite pista di cantiere con ingresso ubicato sulla strada statale SS121.

Allestimento del cantiere

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea esistente;
- livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione della recinzione di cantiere;
- predisposizione segnaletica per l'ingresso alle aree di cantiere;

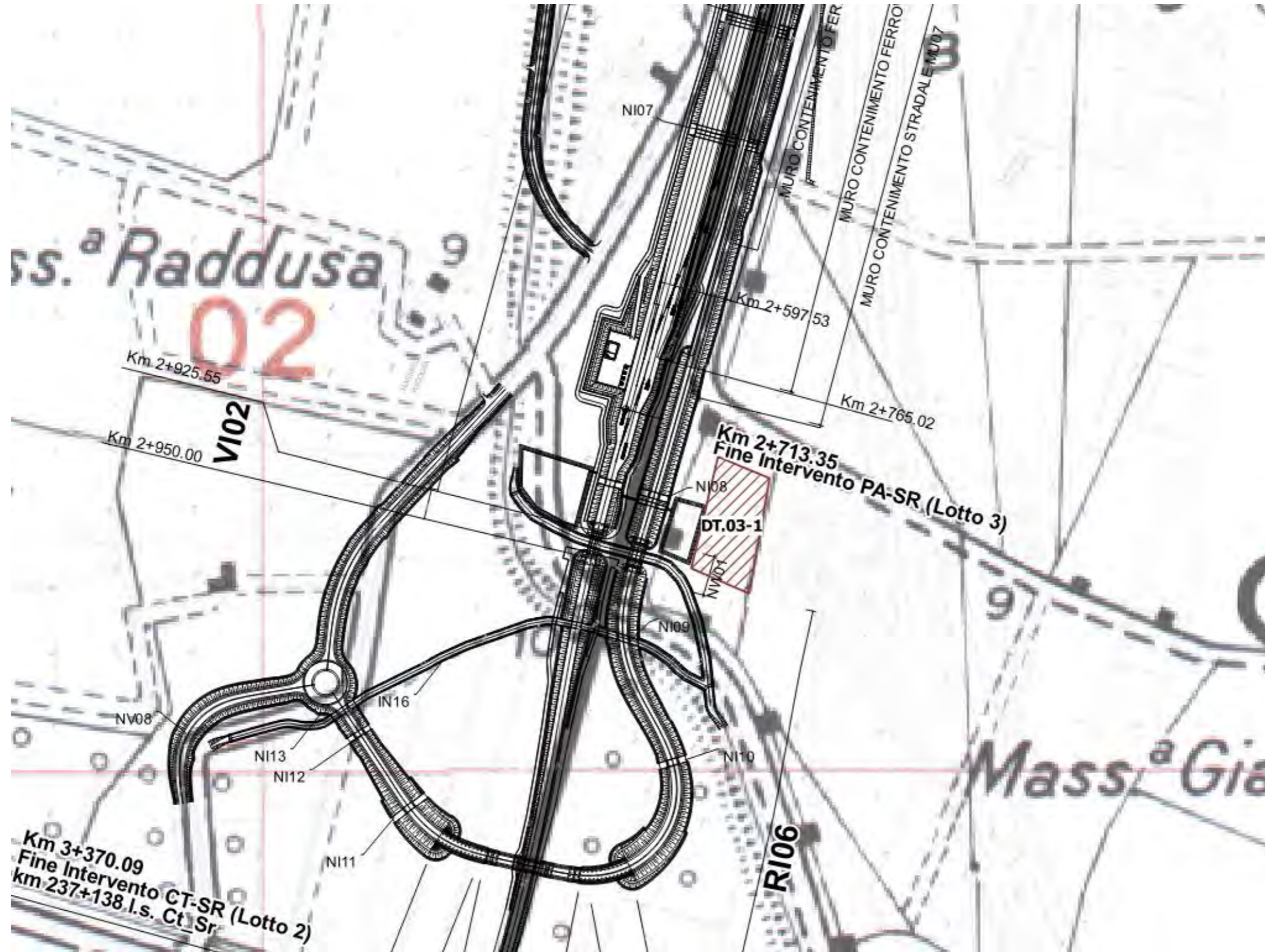
L'area è destinata allo stoccaggio dei materiali da costruzione e dei materiali di risulta. Al termine dei lavori verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Denominazione:
DT.03-1
COROGRAFIA

Comune:
Catania

Superficie:
5.200mq

Scala:
Grafica



Denominazione:

DT.03-1

INQUADRAMENTO URBANISTICO

Comune:

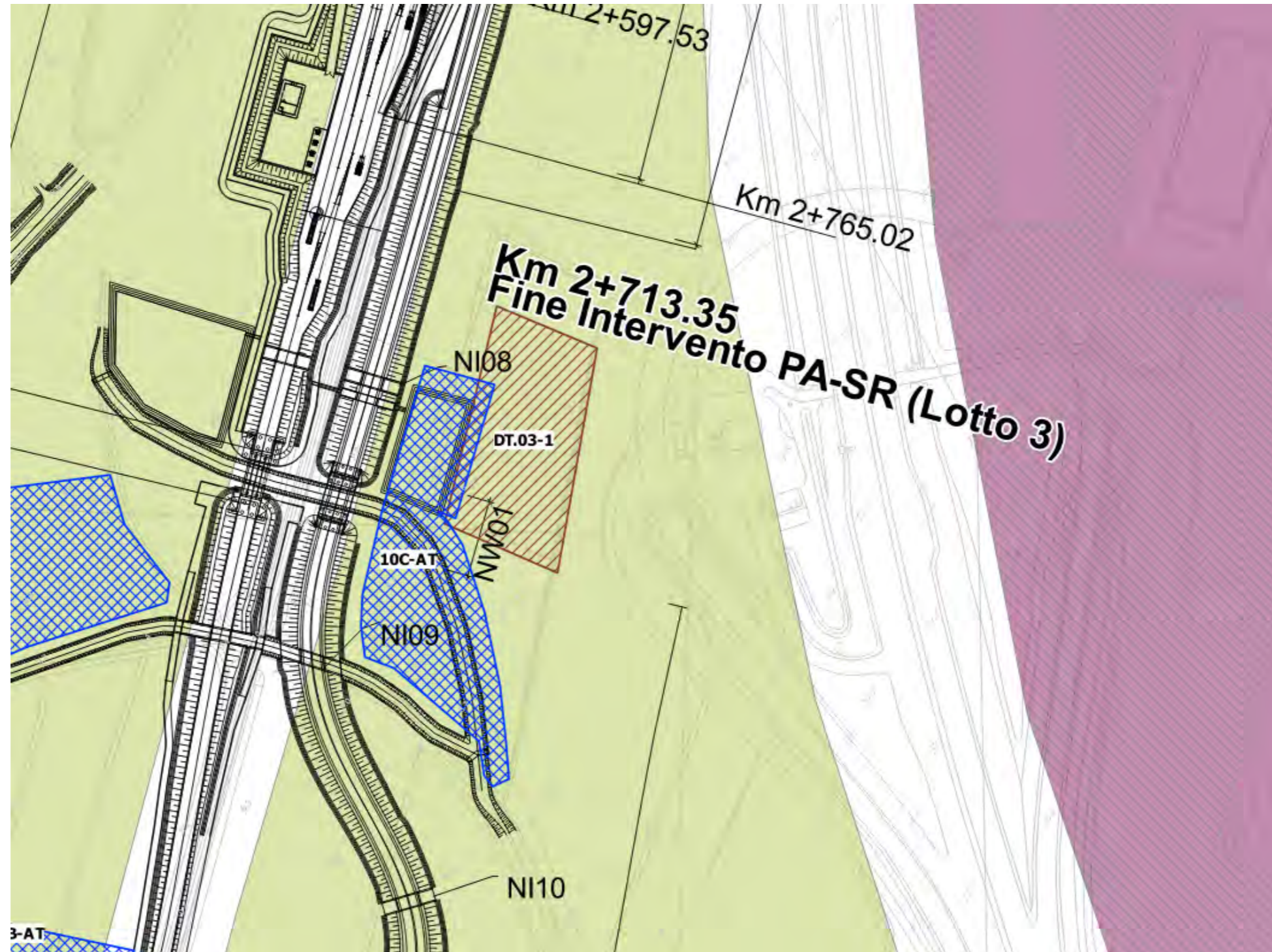
Catania

Superficie:

5.200 mq

Scala:

Grafica



PRG Pricinato 1964 Del.296/1964
Zona artigianale
Zona F

Zona industriale - portuale - ferroviaria
Zona industriale (Area per infrastrutture)
Zona industriale (servizi di interesse regionale)
Zona L
Zona verde pubblico
Zona verde rurale

Area privata vincolata
Cervico commerciale all'ingresso
Zona vincolo aeronautico

0 50 100 150 200 250 m

Denominazione:

DT.03-1

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Comune:

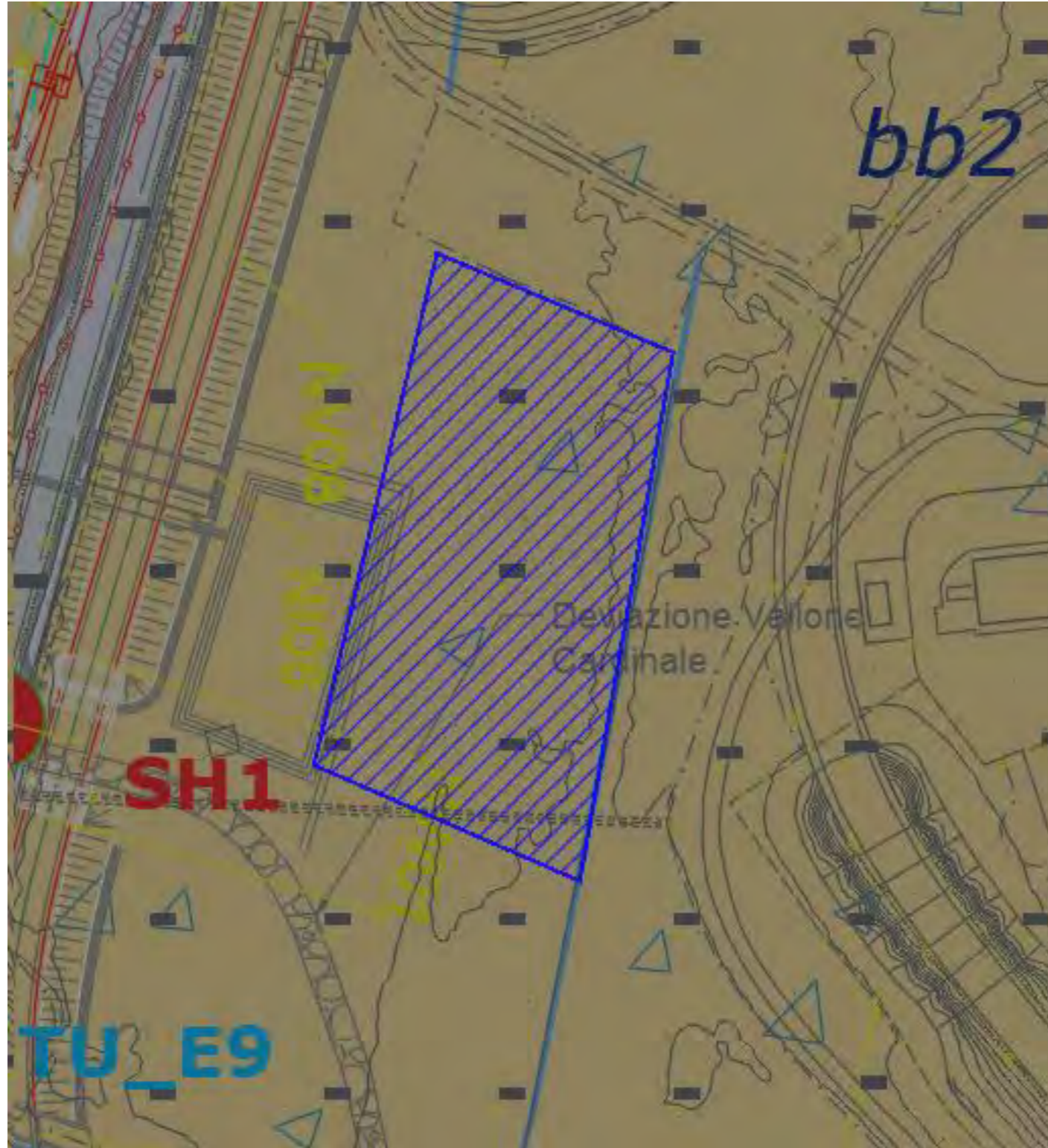
Catania

Superficie:

5.200 mq

Scala:

Grafica



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Riperti antropici

Depositi continentali connessi all'attività antropica nell'area urbana, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa. Poggiano in discordanza su tutte le unità più antiche. Spessore variabile.

(h) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con sporadici blocchi e locali frammenti di in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi argilloso-sabbiosi di colore marrone scuro, con rare ghiaie locali frammenti di laterizi.

Attuale

Coltri eluvio-colluviali

Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione limoso-sabbiosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sono parzialmente eterometriche ai Depositi alluvionali recenti. Spessore variabile.

(b2) Limi sabbiosi e sabbie argilloso-limose di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con diffe vegetali e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, in matrice limosa e sabbioso-limosa di colore grigio, m giallastro, generalmente abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali attuali

Depositi continentali di canale fluviale e argine, costituiti da una singola litofacies a composizione sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sui Depositi alluvionali recenti e sui Depositi marini e costieri recenti e sono parzialmente ai Depositi marini e costieri attuali. Spessore variabile.

(ba1) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con lenti vegetali e diffuse ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante.

Olocene tardo - Attuale

Depositi alluvionali recenti

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre, sulle Sabbie e ghiaie di Villaggio San Giorgio e sui Depositi alluvionali antichi e sono parzialmente ai Depositi marini e costieri recenti.

(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente marrone e giallastro abbondante.

(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e grigio, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argilloso-sabbiosi giallastri e livelli di limi argillosi di colore marrone e nocciola, a luoghi grigio, a struttura indistinta o laminata; a luoghi si rinvencono sporadiche ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; si rinvencono frequenti e sottili passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi.

Olocene tardo

Depositi alluvionali antichi

Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in discordanza sulla Formazione delle Argille grigio-azzurre e sui Depositi marini e costieri antichi.

(bn1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore prevalente grigio bruno, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono ciottoli e blocchi eterogenei da appiattiti ad arrotondati; talora sono presenti passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro.

(bn2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore prevalente grigio, a struttura indistinta, con locali ciottoli poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono livelli di limi argillosi grigi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-arrotondate, talora appiattite, in matrice sabbiosa di colore grigio.

(bn3) Limi da debolmente argillosi ad argillosi di colore grigio chiaro, a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie limose grigie e paleosuoli poco evoluti.

Formazione delle Argille grigio-azzurre

Depositi marini di piattaforma neritica e pro-delta regressivo, costituiti da una singola litofacies a composizione argilloso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area. Lo spessore massimo è circa 200 m.

(FAG) Argille limose, limi argillosi e argille limoso-marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, con noccia e giallastro per alterazione, a struttura generalmente indistinta, a tratti con laminazione incrociata stratificata sub-parallela (a); a luoghi si rinvencono lenti e/o livelli di sabbie fini e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e giallastro, localmente laminati, con rare ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate, più frequenti verso la base stratigrafica (b); talora sono presenti livelli di limi e limi argillosi di colore grigio, a struttura laminata o stratificata, con diffusi veli di materiale organico nerastro e discontinue intercalazioni lenticolari di tufi gradati.

Pleistocene inferiore - Pleistocene medio

Denominazione: DT.03-1 Descrizione attività svolte sul sito	Comune: Catania	Superficie: 5.200 mq	Scala: Grafica
---	---------------------------	--------------------------------	--------------------------



Descrizione attività svolte sul sito:

Il sito, come si evince dall'analisi multi-temporale (dal 1988 al 2018), non ha subito modifiche importanti ricadendo per la maggior parte in una zona dominata da coltivazioni agrarie.

Dall'analisi dell'uso del suolo tale area ricade prevalentemente nella classe "2111 – Colture intensive" .

Denominazione:

DT.03-1

PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI: LOCALIZZAZIONE PUNTI

Comune:

Catania

Superficie:

5.200 mq

Scala:

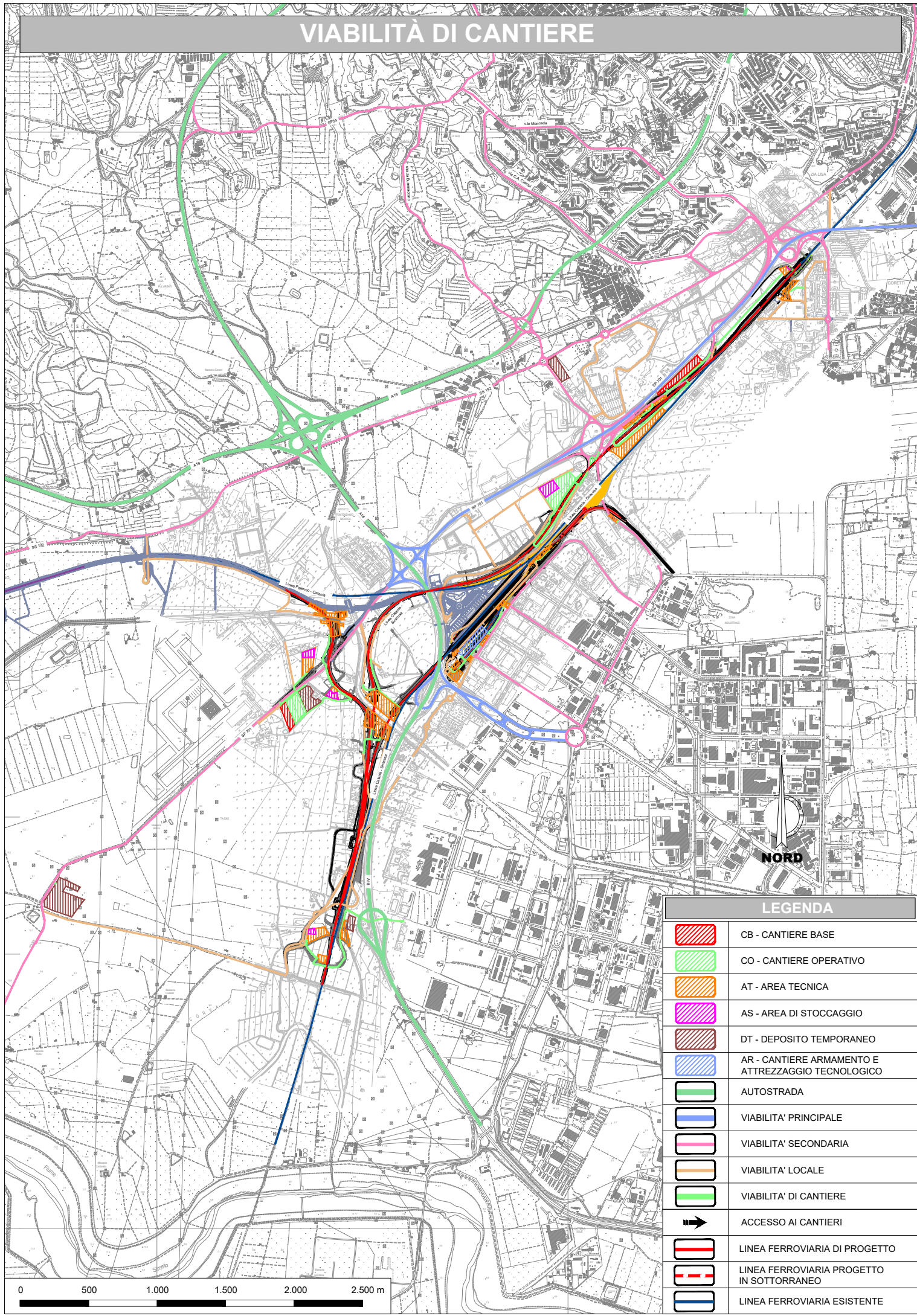
Grafica



ALLEGATO 2

Viabilità di Cantiere

VIABILITÀ DI CANTIERE



NORD

LEGENDA

	CB - CANTIERE BASE
	CO - CANTIERE OPERATIVO
	AT - AREA TECNICA
	AS - AREA DI STOCCAGGIO
	DT - DEPOSITO TEMPORANEO
	AR - CANTIERE ARMAMENTO E ATTREZZAGGIO TECNOLOGICO
	AUTOSTRADA
	VIABILITA' PRINCIPALE
	VIABILITA' SECONDARIA
	VIABILITA' LOCALE
	VIABILITA' DI CANTIERE
	ACCESSO AI CANTIERI
	LINEA FERROVIARIA DI PROGETTO
	LINEA FERROVIARIA PROGETTO IN SOTTORRANEO
	LINEA FERROVIARIA ESISTENTE

0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 m