



ANAS S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA17/08

Affidamento a Contraente Generale dei "Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km. 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotonda Bolognetta, al km 48,0 (km. 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Manganaro incluso) compresi i raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bolognetta S.c.p.a.

Contraente Generale:
Ing. Pierfrancesco Paglini

Il Responsabile Ambientale:
Dott. Maurizio D'angelo

- PERIZIA DI VARIANTE -

Bolognetta S.c.p.a.



Titolo elaborato:

CANTIERIZZAZIONE E GESTIONE MATERIE

Variante al piano di gestione delle terre e rocce da scavo e progettazione di n. 7 nuovi siti di deposito definitivo in ottemperanza alla prescrizione n. 2 della determina direttoriale del MATTM - Prot. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000001 del 08/01/2018

AREA CP3

Relazione ambientale

Codice Unico Progetto (CUP) : F41B03000230001

	OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
Codice elaborato: PA17/08	P V	C A	R T 2 8	5	0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
11 -	PVCART28_50_4137	1=1	4 1 3 7	-
4				
3				
2				
1				
0	PRIMA EMISSIONE		Maggio 2018	G. Anselmo S. Fortino D. Tironi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

Progettisti :



Il Progettista Responsabile
Ing. Gianluca Coroneo

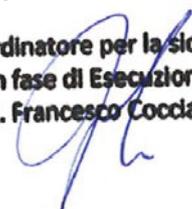


Il Geologo
Dott. Gualtiero Bellomo



Il Coordinatore per la Sicurezza
in fase di esecuzione:
Ing. Francesco Cocciante

**Il Coordinatore per la sicurezza
in fase di Esecuzione
Ing. Francesco Cocciante**



Il Direttore dei Lavori:
Ing. Sandro Favero

**Il Direttore dei Lavori
Ing. Sandro Favero**



ANAS S.p.A.

DATA:	PROTOCOLLO:	VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
CODICE PROGETTO	L O 4 1 0 C E 1 1 0 1	Dott. Ing. Ettore de Cesbron de la Grennelais

ANAS SPA

LAVORI DI AMMODERNAMENTO DEL TRATTO PALERMO – LERCARA FRIDDI, LOTTO FUNZIONALE DAL KM. 14,4 (KM. 0,0 DEL LOTTO 2) COMPRESO IL TRATTO DI RACCORDO DELLA ROTATORIA BOLOGNETTA, AL KM. 48,0 (KM. 33,6 DEL LOTTO 2 – SVINCOLO MANGANARO INCLUSO) COMPRESI I RACCORDI CON LE ATTUALI SS N. 189 E SS N. 121

VARIANTE AL PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO E PROGETTAZIONE DI N. 7 NUOVI SITI DI DEPOSITO DEFINITIVO IN OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 2 DELLA DETERMINA DIRETTORIALE PROT. 0000001 DEL 08/01/2018

AREA DI RIMODELLAMENTO “AREA CP3”

RELAZIONE AMBIENTALE

1. PREMESSA

La presente variante al “Piano di gestione delle terre” viene sviluppato in ottemperanza alla prescrizione n. 2 della Determina Direttoriale prot. 0000001 del 08/01/2018 ed ai sensi della normativa vigente ed ha come oggetto l’intervento di rimodellamento morfologico dell’area denominata “Area CP3” ricadente nel territorio comunale di Campofelice di Fitalia (PA), tramite il riutilizzo delle terre e rocce da scavo provenienti dai “Lavori di ammodernamento del tratto Palermo – Lercara Friddi, lotto funzionale dal Km. 14,4 (Km. 0,0 del Lotto 2) compreso il

tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al Km. 48,0 (Km. 33,6 del Lotto 2 – Svincolo Manganaro incluso) compresi i raccordi con le attuali SS n. 189 e SS n. 121”.

Tali interventi di rimodellamento, che consentono il riutilizzo delle terre e rocce come sottoprodotti, sono finalizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi di qualità ambientale:

- ✓ *estetico – paesaggistica*: tale tipologia di intervento favorisce un rapido inserimento delle opere e la sistemazione nel paesaggio naturale circostante, velocizzando i processi naturali di colonizzazione;
- ✓ *idrogeologica*: la rapida copertura del terreno e le opere di mitigazione previste assicurano una migliore gestione delle precipitazioni atmosferiche e la protezione degli strati superficiali del terreno dai fenomeni erosivi e dall’azione dei venti, consolidando in profondità il terreno grazie all’azione delle radici;
- ✓ *naturalistica*: il recupero di aree degradate con l’utilizzo di specie arboree di grande valenza agricola favorisce lo sviluppo di associazioni vegetali stabili che portano alla creazione di aree ambientali di tipo naturale.

COROGRAFIA



Area di deposito finale "Area CP3"

Scala 1/10.000

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Alla luce dei riferimenti normativi in vigore, l'impiego di terre e rocce da scavo come sottoprodotti è consentito nel rispetto delle condizioni fissate nel D.Lgs. 152/2006 all'articolo 184 bis, comma 1 nella formulazione così come sostituita dall'art. 12 del D.Lgs. n. 205/2010 che prevede:

“È un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;*
- b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;*
- c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*
- d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.”*

La normativa in materia si è notevolmente evoluta negli ultimi anni ed ha cercato di fornire una definizione sempre più circoscritta ed univoca delle terre da scavo, al fine di collocare la gestione di detti materiali al di fuori dell'ambito della normativa sui rifiuti.

La normativa vigente, per cantieri come il nostro, detta interamente la disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo, a partire da un elemento di fondo: la definizione dei materiali di scavo come "sottoprodotti" ed i criteri qualitativi cui gli stessi devono sottostare per essere così classificati.

Ai sensi della normativa vigente sono definiti quali:

- a) terre e rocce da scavo: *il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee) perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per la specifica destinazione d'uso;*
- b) sito di produzione: *il sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo;*
- c) sito di destinazione: *il sito, come indicato dal piano di utilizzo o nella dichiarazione di cui all'articolo 21, in cui le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto sono utilizzate;*
- d) sito di deposito intermedio: *il sito in cui le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto sono temporaneamente depositate in attesa del loro utilizzo finale e che soddisfa i requisiti di cui all'articolo 5;*

I requisiti cui deve rispondere il materiale da scavo per essere considerato un sottoprodotto sono:

- *il materiale da scavo è generato durante la realizzazione di un'opera, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;*
- *il materiale da scavo è idoneo per essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*
- *il materiale da scavo è utilizzato:*
 - ❖ *nel corso dell'esecuzione della stessa opera, nel quale è stato generato, o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;*
 - ❖ *in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava.*
- *il materiale da scavo è idoneo per essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*
- *il materiale da scavo soddisfa i requisiti di qualità ambientale.*

La sussistenza delle condizioni sopra riportate è comprovata dalla dimostrazione che le concentrazioni di elementi e composti non superano le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) (di cui alle colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 parte quarta del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione).

3. IDONEITÀ DEL SITO A RICEVERE LE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Al fine di verificare ed attestare l' idoneità del sito di destinazione finale a ricevere le terre e rocce da scavo, vengono approfonditi nel seguito per il sito oggetto del presente studio, conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente i seguenti aspetti:

- ✓ Inquadramento territoriale;
- ✓ Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche;
- ✓ Piano di assetto idrogeologico P.A.I.;
- ✓ Estremi catastali;
- ✓ Destinazione urbanistica;
- ✓ Situazione vincolistica;
- ✓ Descrizione sommaria delle modalità e finalità di utilizzo del materiale di scavo, nonché le volumetrie previste;
- ✓ Descrizione dello stato attuale e di quello previsto a fine lavori;
- ✓ Documentazione fotografica.

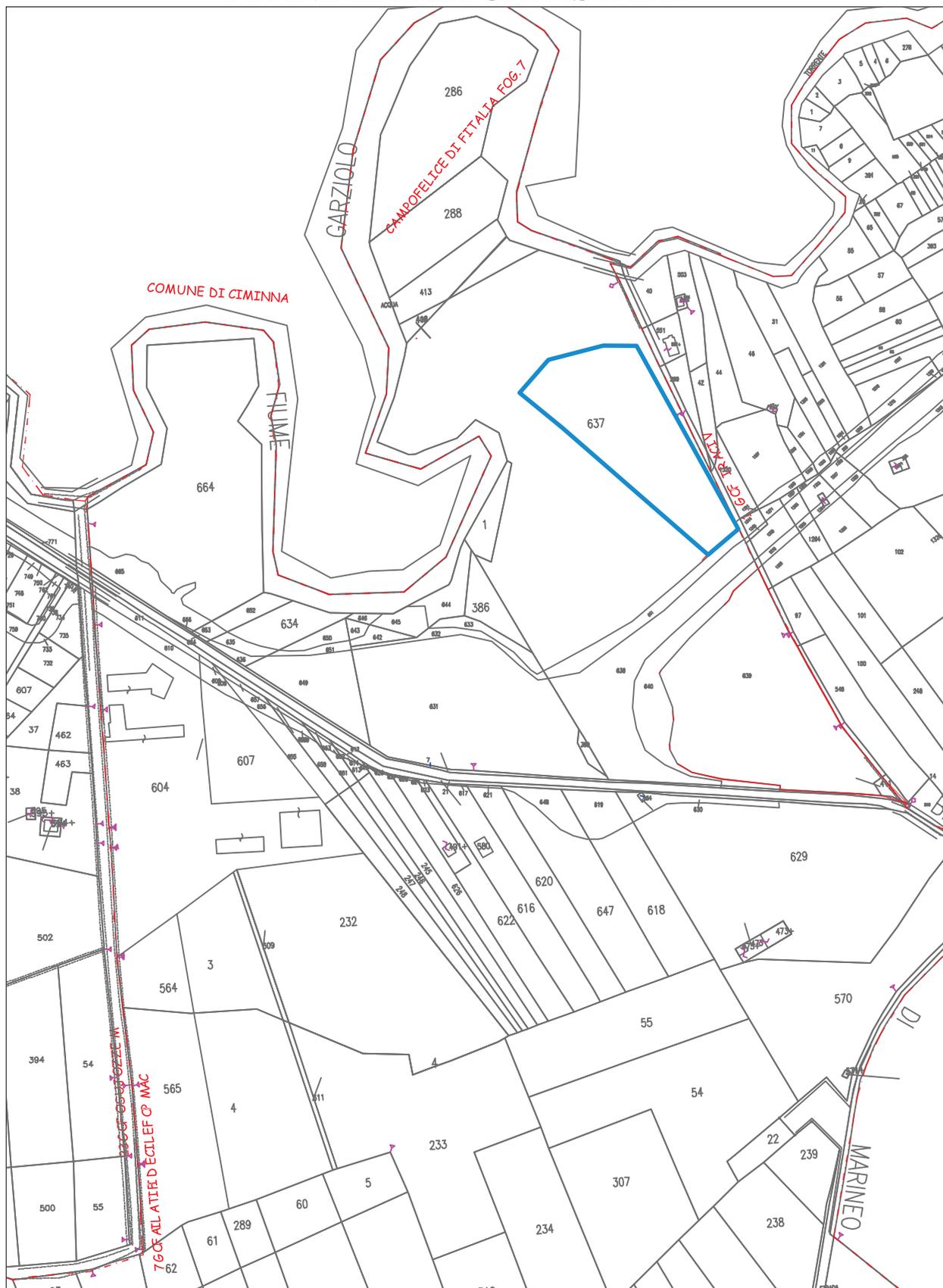
3.1 Inquadramento territoriale e catastale del sito

L' area denominata “*Area CP3*” sita nel territorio comunale di Campofelice di Fitalia (PA), ricade nella CTR 1:10000 n. 608150 come visibile nella corografia in scala 1/10.000 allegata.

Come visibile nella “*Planimetria catastale*” allegata, è interessata la particella n° 637 del foglio di mappa N. 7 del N.C.T. del Comune di Campofelice di Fitalia (PA).

Di seguito è visibile la foto aerea del sito tratta da “*Google Earth*”.

PLANIMETRIA CATASTALE



 Area di deposito finale "Area CP3"

Scala 1/5.000



3.2 Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche del sito

Lo studio geologico, di insieme e di dettaglio, è stato realizzato conducendo inizialmente la necessaria ricerca bibliografica sulla letteratura geologica esistente, la raccolta ed il riesame critico dei dati disponibili ed, infine, una campagna di rilievi effettuati direttamente nell'area strettamente interessata dallo studio.

L'insieme dei terreni presenti, delle relative aree di affioramento e dei rapporti stratigrafici e strutturali è riportato nella carta geologica allegata alla presente relazione.

I tipi litologici affioranti nell'area studiata sono riferibili ad un ampio periodo di tempo che va dal Tortoniano – Messiniano inf. all'Attuale e che distinguiamo dal più recente al più antico.

Entrando nel particolare, i terreni affioranti sono:

- **DEPOSITI ALLUVIONALI (Attuale):** Comprendono i depositi ubicati lungo gli alvei dei corsi d'acqua. Si tratta di rocce prevalentemente sciolte costituite da sabbie limose e limi sabbiosi

con sabbie e ghiaie. I limi sono costituiti in prevalenza da minerali argillosi e sono privi di tessitura.

➤ **DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI (Recente):** Si tratta di rocce prevalentemente sciolte costituite da ghiaie e sabbie in matrice limosa con giacitura sub-orizzontale. Le sabbie presentano granulometria variabile da fine a grossolana. Le ghiaie sono caratterizzate da sporadici clasti quarzarenitici arrotondati di dimensioni da millimetriche a decimetriche. Questi terreni interessano direttamente le aree di progetto.

➤ **FM. TERRAVECCHIA (Tortoniano-Messiniano inf.):** Questa formazione è stata introdotta da Schmidt di Friedberg nel 1962 e prende il nome dalla località tipo: il fianco settentrionale di Cozzo Terravecchia, circa 2 km a nord di S. Caterina Villaerosa. I depositi sono costituiti in basso da una sequenza conglomeratica più o meno potente, passante verso l'alto a sabbie, arenarie, molasse calcaree, molasse dolomitiche, quindi ad argille ed argille marnose, spesso siltose, ricche di livelli sabbiosi di potenza variabile, talora anche con lenti conglomeratiche. Si distinguono due litofacies tipiche:

1. **Litofacies sabbioso-arenacea-conglomeratica:** comprende le sequenze prevalentemente sabbiose, arenacee e conglomeratiche presenti nella formazione. I conglomerati sono costituiti da conglomerati poligenici e ghiaie con elementi a spigoli arrotondati di natura arenacea e quarzarenitica. La sequenza continua con le sabbie e/o arenarie in cui si distinguono sabbie, sabbie limose ed arenarie, di colore da giallastro al tabacco, limi sabbiosi e sabbie limose.

2. *Litofacies argilloso-marnosa*: Si tratta di argille ed argille sabbiose, di colore grigio e tabacco, con intercalati sottili livelli sabbiosi che ne marcano la stratificazione. Dal punto di vista mineralogico sono costituite da un abbondante scheletro sabbioso in cui prevalgono quarzo, gesso, calcite, tracce di dolomite, feldspati, pirite, ossidi di ferro, mentre la frazione argillosa è costituita da kaolinite, illite e scarsa clorite, cui si aggiungono in minori quantità interlaminazioni illitiche-montmorillonitiche. La tessitura è brecciata e talora a scaglie; la stratificazione è marcata dai sottili livelli sabbiosi intercalati. Le argille spesso si presentano piuttosto tettonizzate con giunti variamente orientati con superfici lucide.

Dai dati delle indagini in nostro possesso e fornite dal Committente, dai rilievi geologici e dalle indagini tomografiche eseguite per il presente studio, si può dire che l'area direttamente interessata dal progetto è caratterizzata in affioramento dalla esclusiva presenza dei depositi alluvionali terrazzati riferibili granulometricamente a ghiaie e sabbie in matrice limosa di spessore pari a 6.5 m.

Detti terreni sono ricoperti dal terreno vegetale di spessore medio pari a 0.5 m e poggiano sulla frazione argillosa della Fm. Terravecchia, che rappresenta il substrato impermeabile non affiorante nell'area in studio e che si presenta alterata alla profondità compresa tra 7 e 8 m.

Da un punto di vista geomorfologico, l'area direttamente interessata dallo studio è caratterizzata da una ampia pianura sub-orizzontale in cui non sono presenti segni di dissesto attivo.

Ciò è confermato dal P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) redatto dall'A.R.T.A. (Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente) che esclude

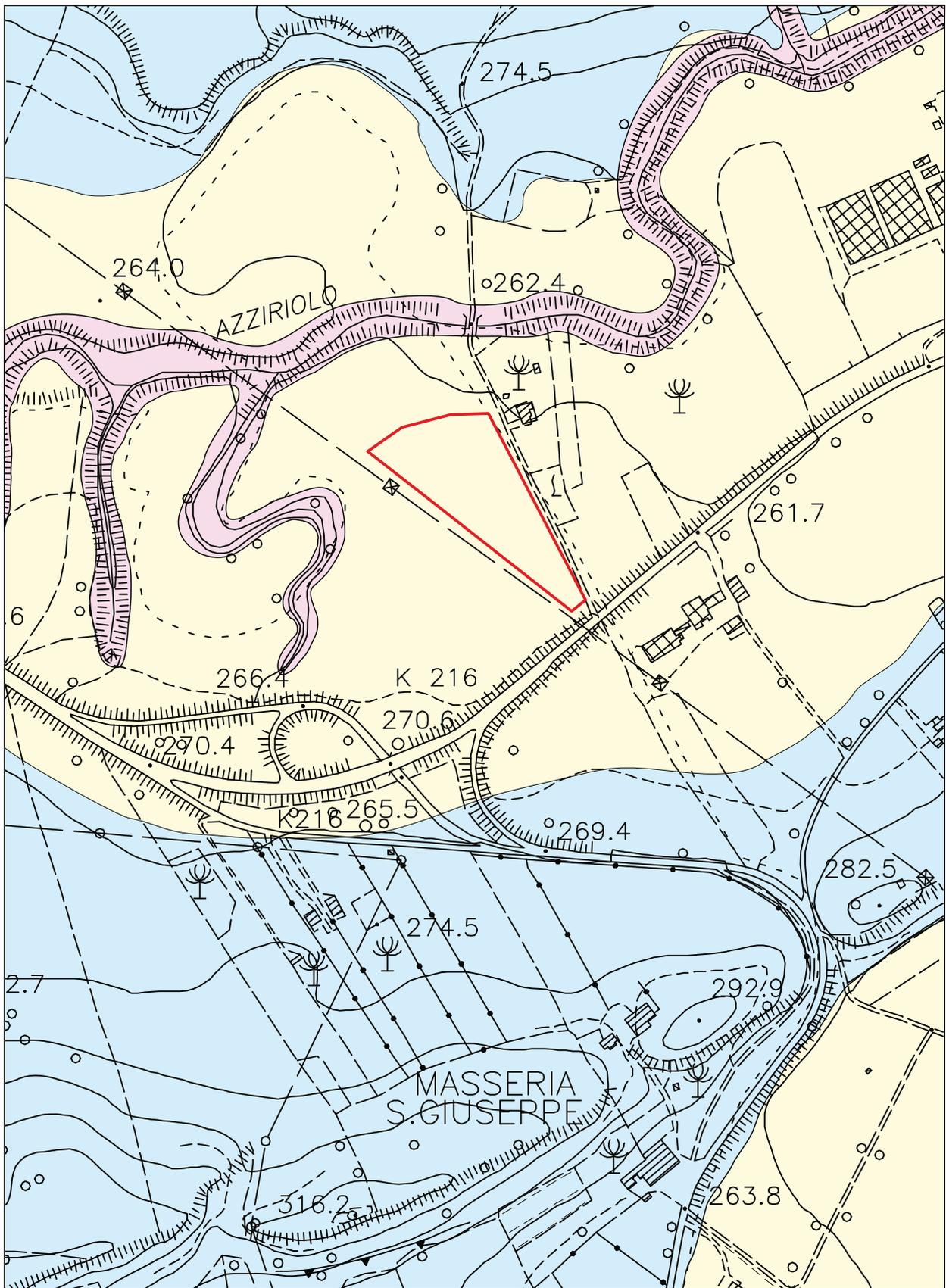
la nostra area da qualunque tipo di pericolosità e rischio geomorfologico ed idraulico.

L'area in studio è caratterizzata dall'affioramento di terreni diversi che, da un punto di vista idrogeologico, abbiamo suddiviso in due complessi idrogeologici differenziati in base al tipo ed al grado di permeabilità:

- ✓ **ROCCE PERMEABILI:** Rientrano in questa categoria i depositi alluvionali e la frazione sabbiosa della Fm. Terravecchia. I primi sono costituiti da rocce incoerenti di natura argillo-limosa, limosa, sabbiosa e ghiaiosa. Queste sono caratterizzate da una permeabilità per porosità che varia al variare delle dimensioni granulometriche dei terreni presenti. In particolare la permeabilità risulta essere medio-bassa nella frazione argillo-limosa e limosa mentre tende ad aumentare nei livelli sabbiosi e ghiaiosi. La frazione sabbiosa della Fm. Terravecchia è costituita da sabbie fini abbastanza omogenee.
- ✓ **ROCCE IMPERMEABILI:** Questo complesso è costituito dalla frazione argillosa della Fm. Terravecchia. Questa categoria comprende quelle rocce argillose che presentano pori di piccole dimensioni. In queste rocce l'infiltrazione si esplica tanto lentamente da essere considerate praticamente impermeabili. Non affiora nelle vicinanze ma ha un'importanza notevole sull'idrogeologia sotterranea costituendo il substrato impermeabile dell'acquifero superficiale.

Vista la natura dei terreni presenti e dai dati forniti dal committente si può affermare che il livello piezometrico si attesta a limitate profondità e nei periodi di pioggia intensa detto livello può raggiungere il piano campagna.

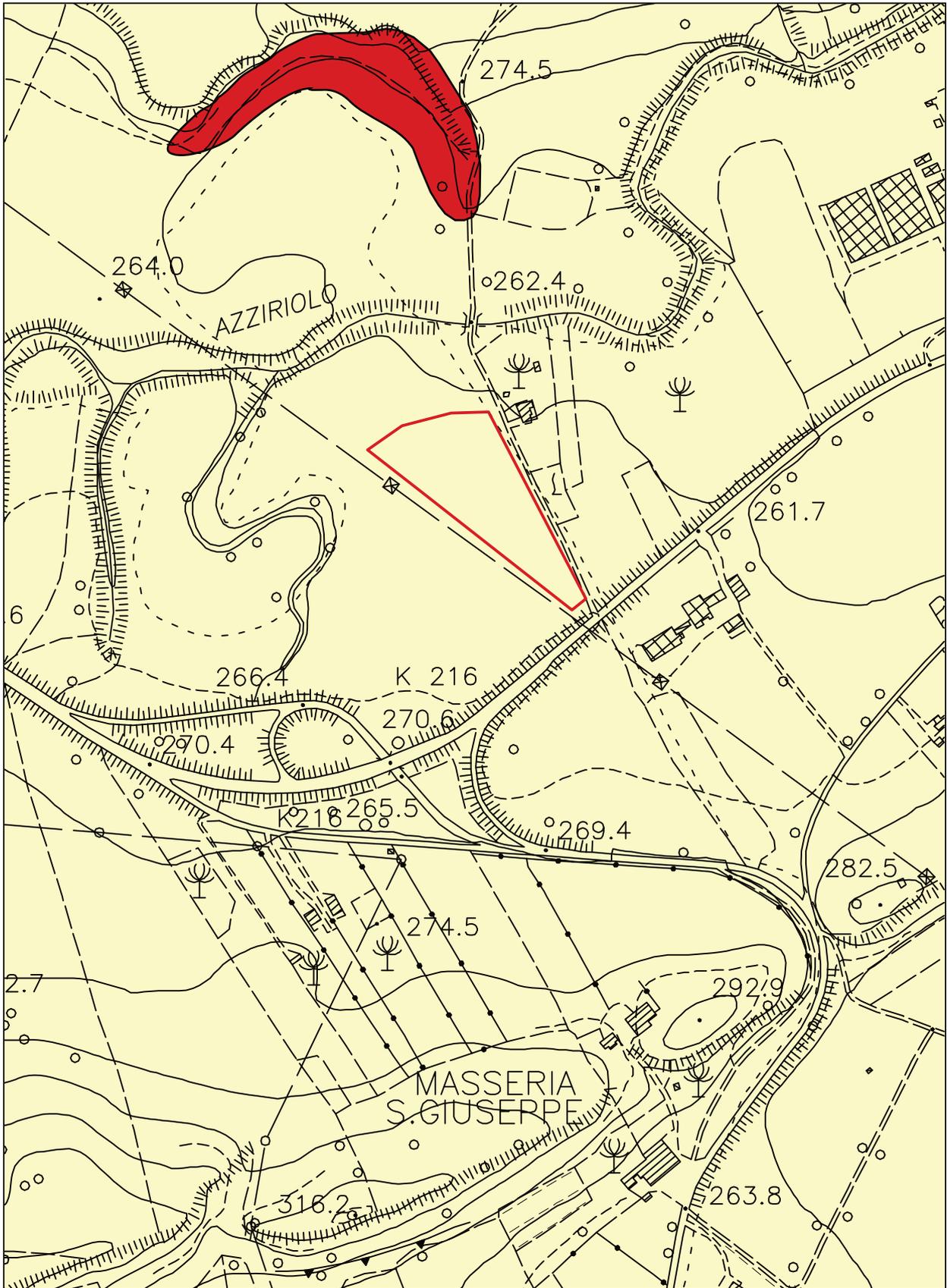
CARTA GEOLOGICA



Scala 1/5.000

-  Area di deposito finale "Area CP3"
-  Deposito alluvionale (Attuale)
-  Deposito alluvionale terrazzato (Recente)
-  Fm. Terravecchia - frazione sabbiosa (Tortoniano - Messiniano inf.)

CARTA GEOMORFOLOGICA ED IDROGEOLOGICA



Scala 1/5.000

-  Area di deposito finale "Area CP3"
-  Rocce permeabili per porosità - Stabili
-  PAI - Dissesti conseguenti ad erosione accelerata - Attivi

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL' AMBIENTE
Servizio 2 "PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE AMBIENTALE"
U.O.B.S.2.2 "Pianificazione e Programmazione Assetto del Territorio"

Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
(Art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. II.)

Conferenza Programmatica dell'08-02-2017
(Art. 130 della L.R. n. 6 del 03/05/2001)

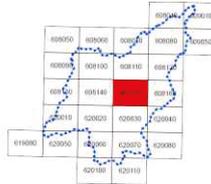
Bacino Idrografico del Fiume S. Leonardo (033)

GEOMORFOLOGIA
COMUNE INTERESSATO: VICARI



CTR N. 608150 - SCALA 1:10.000
CARTA DEI DISSESTI

COMUNI DI:
Campofelice di Fitalia, Ciminna, Mezzojuso, Vicari



LEGENDA

FENOMENI FRANOSI

- Crollo e/o ribaltamento
- Colamento rapido
- Sprofondamento
- Scorrimento
- Frana complessa
- Espansione laterale o deformazione gravitativa (DGPV)
- Colamento lento
- Area a franosità diffusa
- Deformazione superficiale lenta
- Calanco
- Dissesti dovuti ad erosione accelerata
- Sito d'attenzione

STATO DI ATTIVITA'

- Attivo
- Inattivo
- Quiescente
- Stabilizzato artificialmente o naturalmente

- Limite bacino idrografico
- Limite area territoriale
- Limite comunale



 Area di deposito finale "Area CP3"

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL' AMBIENTE
Servizio 2 "PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE AMBIENTALE"
U.O.B.S.2.2 "Pianificazione e Programmazione Assetto del Territorio"

Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino
per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
(Art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii.)

Conferenza Programmatica dell'08-02-2017
(Art. 130 della L.R. n. 6 del 03/05/2001)

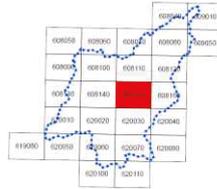
Bacino Idrografico del Fiume S. Leonardo (033)

GEOMORFOLOGIA
COMUNE INTERESSATO: VICARI



CTR N. 608150 - SCALA 1:10.000
CARTA DELLA PERICOLOSITA' E RISCHIO

COMUNI DI:
Campofelice di Fitalia, Ciminna, Mezzojuso, Vicari



LEGENDA

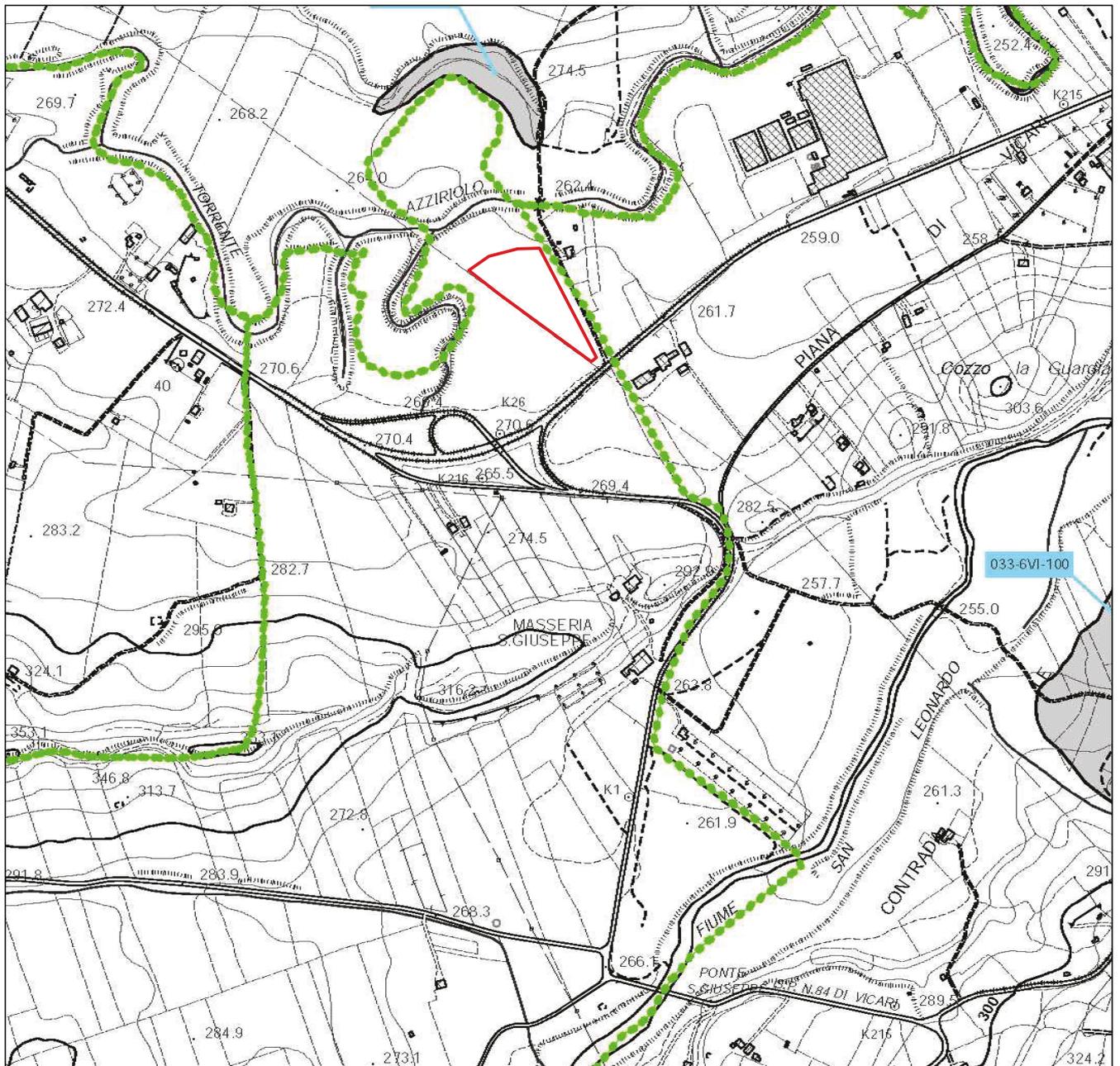
LIVELLI DI PERICOLOSITA'

-  P0 basso
-  P1 moderato
-  P2 medio
-  P3 elevato
-  P4 molto elevato
-  Sito di attenzione; fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto

LIVELLI DI RISCHIO

-  R1 moderato
-  R2 medio
-  R3 elevato
-  R4 molto elevato

-  Limite bacino idrografico
-  Limite area territoriale
-  Limite comunale



 Area di deposito finale "Area CP3"

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente

DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE
Servizio 4 "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

(ART. 1 D.L. 180/98 CONVERTITO CON MODIFICHE CON LA L.267/98 E SS.MM.II.)

Bacino Idrografico del Fiume San Leonardo (PA)

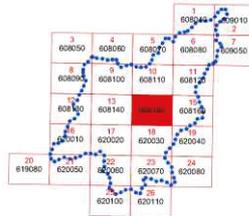


CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO PER FENOMENI DI ESONDAZIONE N° 14

COMUNI DI
CAMPOFELICE DI FITALIA - CIMINNA - MEZZOJUSO - VICARI

Scala 1:10.000

Maggio 2004



LEGENDA

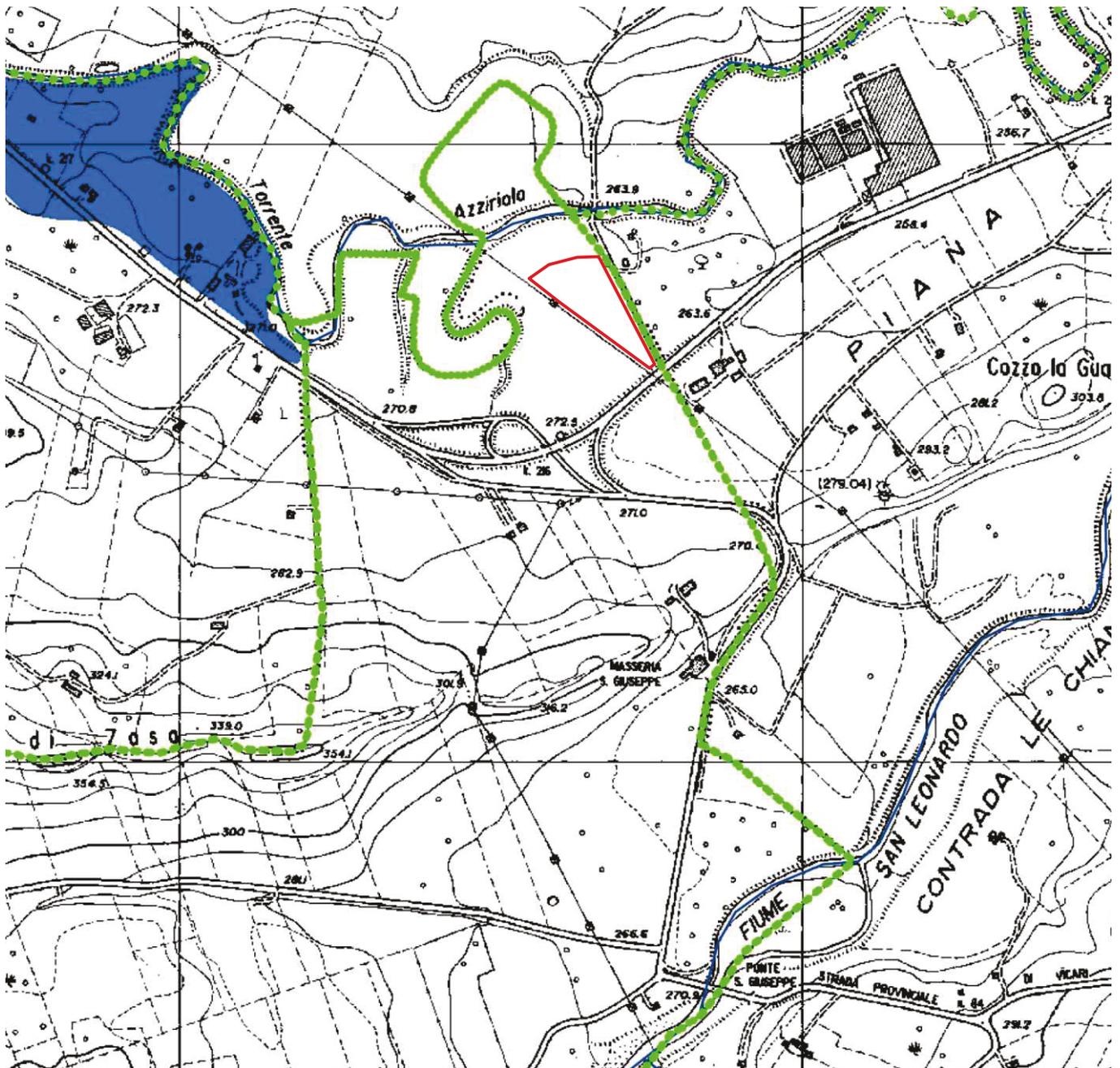
VALORI DEL RISCHIO IDRAULICO

-  R1 Rischio moderato
-  R2 Rischio medio
-  R3 Rischio elevato
-  R4 Rischio molto elevato

 Limite bacino idrografico

 Limite comunale

 Reticolo idrografico



 Area di deposito finale "Area CP3"

Si ritiene indispensabile, quindi, prevedere le opportune opere di drenaggio e di smaltimento delle acque meteoriche e selvagge tramite la realizzazione di drenaggi e canali di gronda all'interno ed attorno all'area interessata dal rimodellamento allo scopo di allontanarle rapidamente verso il loro recapito naturale.

3.3 Destinazione urbanistica

L'area ricade interamente in Zona E "*Verde Agricolo*" come si evince dal seguente stralcio cartografico dell'elaborato "Stralcio del P.R.G." allegato.

Essendo l'area di tipo "Verde agricolo" secondo gli strumenti urbanistici vigenti e dunque afferente alla destinazione d'uso di tipo A, i valori delle concentrazioni degli analiti ricercati nei campioni prelevati dovranno essere conformi alla colonna A della Tabella 1 all'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e vi si potranno conferire solo i materiali scavati conformi alla stessa colonna A mentre quelli conformi alla colonna B non potranno essere conferiti in questo sito.

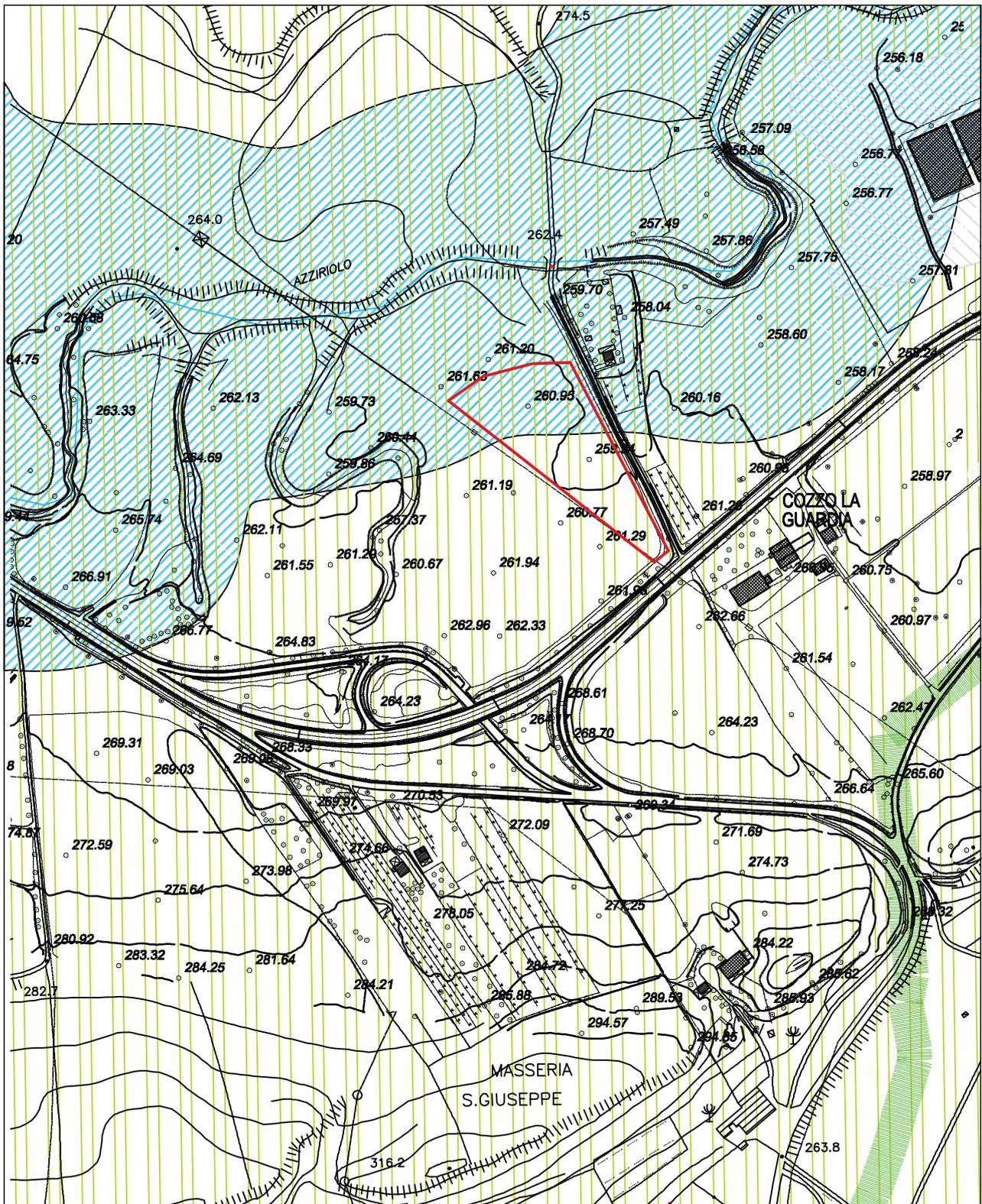
3.4 Regime vincolistico

La lista di controllo utilizzata per la ricognizione dei **vincoli ambientali e paesaggistici** insistenti sul territorio interessato dagli interventi in progetto è stata la seguente:

Normativa nazionale:

- ✓ R.D. 3267/23 del 30.12.1923 n. 3267 sui vincoli idrogeologici;

STRALCIO DELLA CARTA DEL PRG



Area di deposito finale "Area CP3"



Zona D1 - Insediamento industriale e artigianale attuale



Zona E - Zona agricola



Area sottoposta a vincolo paesaggistico D. Lgs 42/04 art 142 (ex L. 431/85)



Fascia di rispetto dei boschi L. R. 13/99

Scala 1/5.000

- ✓ D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004 recante disposizioni urgenti per la tutela delle cose di interesse storico ed artistico e delle zone di particolare interesse ambientale, vincolo di salvaguardia dei fiumi, coste, etc.;
- ✓ D. Lgs. N. 258 del 18.08.2000 contenente disposizioni correttive e integrative del D. Lgs. 152/99 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, con l'introduzione di fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche;
- ✓ Riserve integrali e/o riserve generali orientate in parchi nazionali e/o regionali di cui all'art. 2 della legge 6 dicembre 1991, istituite e comunque perimetrare ai sensi della medesima legge;
- ✓ Riserve naturali di cui all'art. 2 della legge 6 dicembre 1991, istituite e comunque perimetrare ai sensi della medesima legge;
- ✓ Fasce di rispetto di fiumi, corsi d'acqua, laghi e coste marine ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004;
- ✓ Boschi tutelati ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004;
- ✓ Altre aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004;
- ✓ Siti di Importanza Comunitaria (SIC) proposti per l'inserimento della rete Natura 2000, di cui al DPR 08.09.97 n. 357;
- ✓ Zone tutelate da parte di Piani Territoriali Paesistici Regionali;
- ✓ Aree di interesse archeologico tutelate ex legge 1089/39.
- ✓ Decreto 21 dicembre 2015 - Designazione di 118 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Siciliana.
- ✓ DECRETO 31 marzo 2017 - Designazione di 15 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Siciliana.

- ✓ DECRETO 31 marzo 2017 - Designazione di 5 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Siciliana.
- ✓ DECRETO 31 marzo 2017 - Designazione di 33 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Siciliana.
- ✓ DECRETO 7 dicembre 2017 - Designazione di 32 Zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Sicilia.

Normativa regionale:

- ✓ L.R. n. 98 del 1981 recante norme per l'istituzione di parchi e riserve;
- ✓ L.R. n. 14 del 1988 sulla salvaguardia delle riserve;
- ✓ Decreto dell'Assessore del Territorio ed Ambiente n. 970 del 10.06.1991, contenente l'elenco delle Riserve del Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve naturali;
- ✓ D.A. n. 2981/41 del 04.07.2000 sulle aree soggette a rischio frana ed idraulico individuate nel "Piano straordinario per l'assetto idrogeologico";
- ✓ L.R. n. 78 del 12.06.1976 che dispone provvedimenti per lo sviluppo del turismo in Sicilia.

Dall'analisi relativa ai vincoli ed agli elementi di tutela ambientale si può affermare che l'area in studio è esterna a SIC, ZSC, ZPS, IBA, Parchi e Riserve, come visibile nella carta allegata.

Per quanto riguarda le aree tutelate possiamo dire che quelle più vicine al sito in studio sono:

- ✓ Riserva Naturale Orientata Serre di Ciminna (distanza dal sito pari a circa 2,6 km);
- ✓ ZSC - ITA020024 Rocche di Ciminna (distanza dal sito pari a circa 2,5 km).

Tenuto conto che il Piano Territoriale Paesistico della Provincia di Palermo è in fase di redazione, relativamente alla verifica dei vincoli paesaggistici presenti nell'area in studio si fa riferimento alla “Carta dei vincoli” allegata allo Studio di Impatto Ambientale presentato dal Committente al MATTM ed approvato dalla CTVIA con parere n. 19 del 11/04/2008.

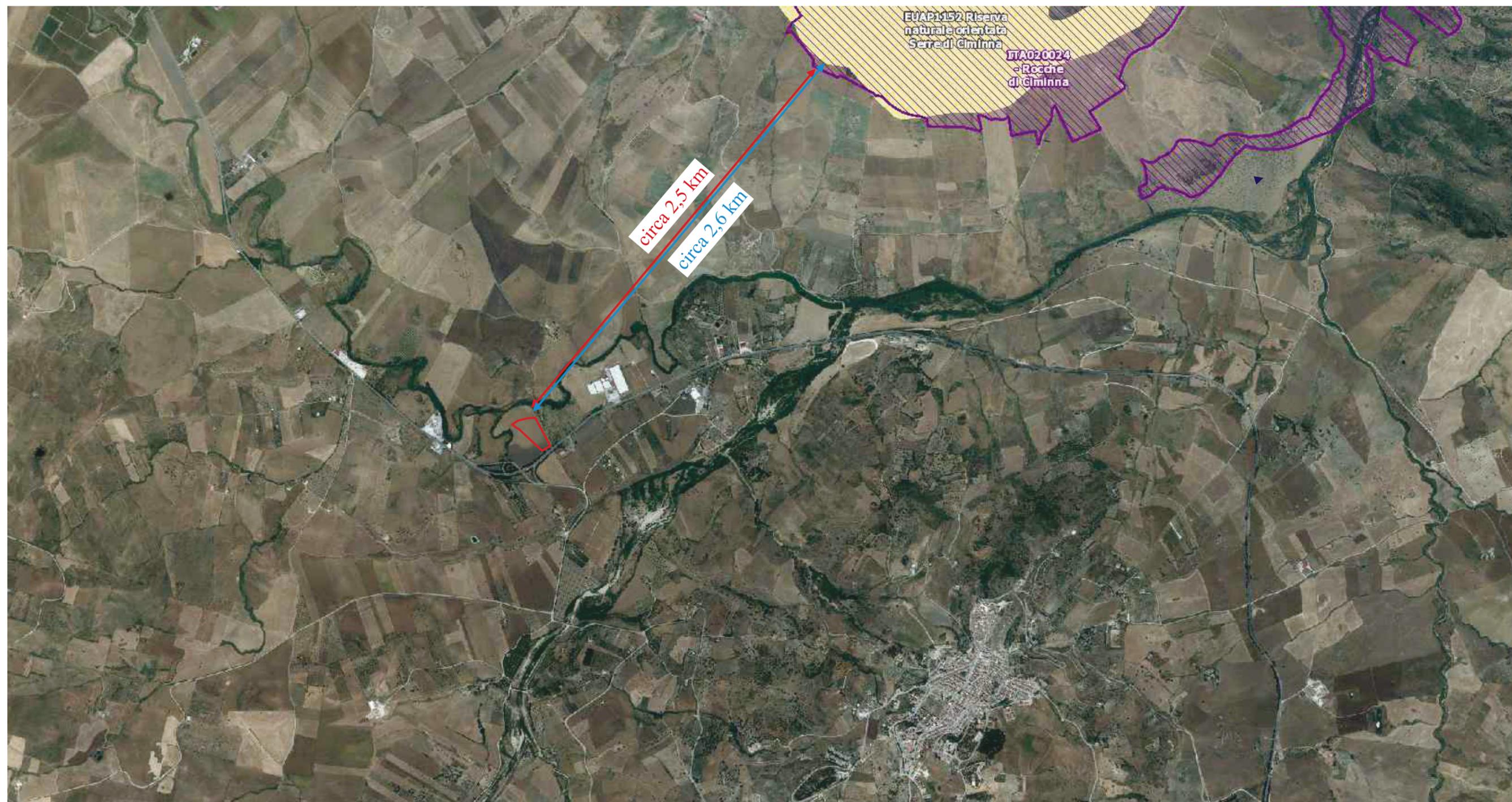
Per quanto riguarda il “vincolo archeologico” l'area non si trova all'interno di aree sottoposte a vincolo.

Per quanto riguarda il vincolo PAI, l'area di deposito è esclusa da qualunque fenomenologia di dissesto e di rischio geomorfologico ed idraulico.

Per quanto riguarda il vincolo idrogeologico, l'area si trova all'esterno delle aree soggette a vincolo idrogeologico R.D. 3267/23.

Infine, l'area si trova in parte all'interno di un'”Area tutelata per legge – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.D. 11/12/33 n.1775 e relative sponde o argini; lettera c comma 1 art. 142 D. Lgs 22/01/04 n.42 (ex art. 146 lett. c D.L. 490/99 ed ex L. 431/85) per cui è necessario, una volta ottenuto il parere positivo dal M.A.T.T.M., ottenere anche il parere positivo dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo.

CARTA DELLE AREE PROTETTE

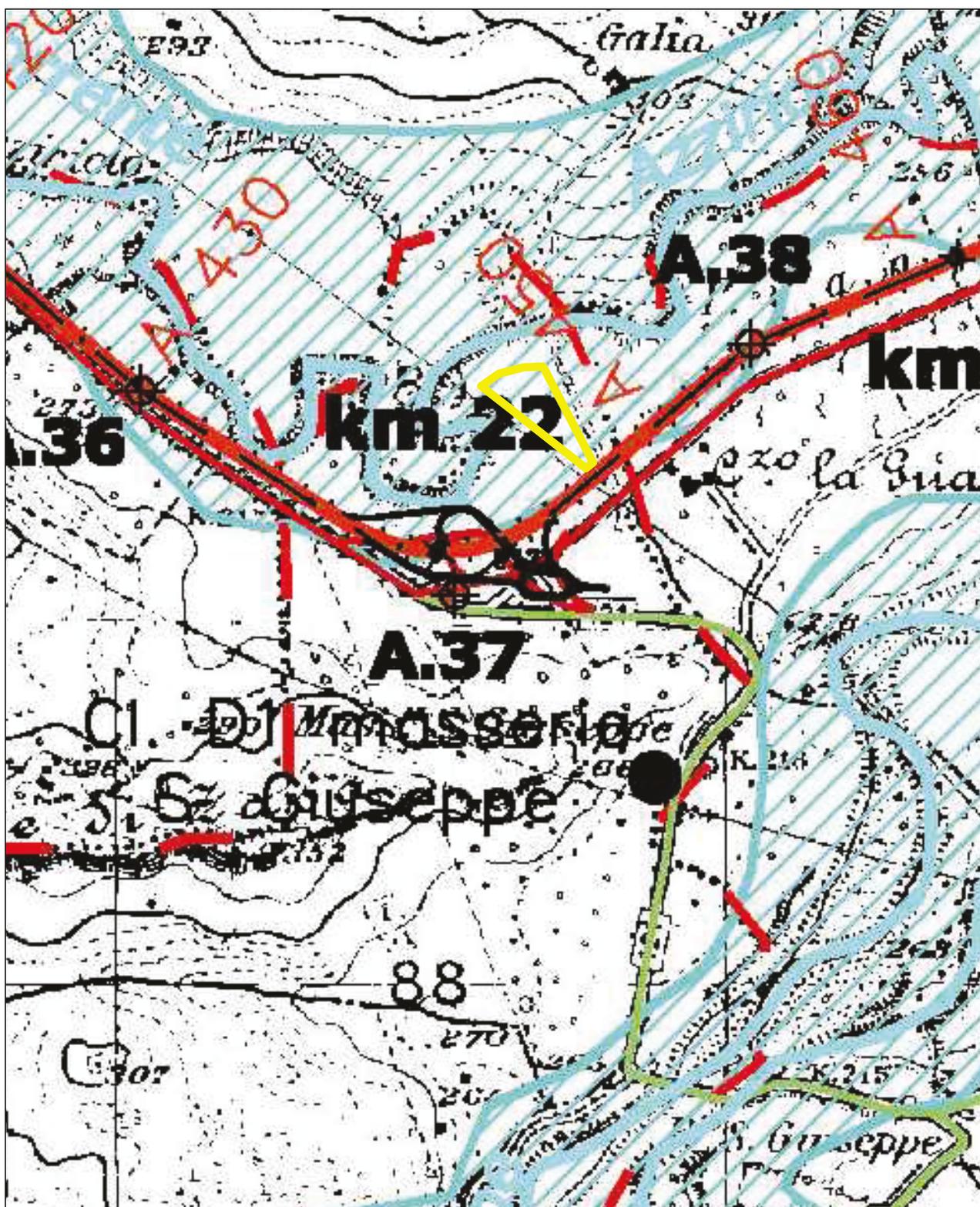


-  Area di deposito finale "Area CP3"
-  Riserva Naturale Orientata Serre di Ciminna (distanza dal sito pari a circa 2,6 km)
-  ZSC - ITA020024 Rocche di Ciminna (distanza dal sito pari a circa 2,5 km)

(Fonte: Portale Cartografico Nazionale)

Non sono presenti Parchi, SIC, ZPS ed IBA

CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI



Scala 1/10.000

 Area di deposito finale "Area CP3"

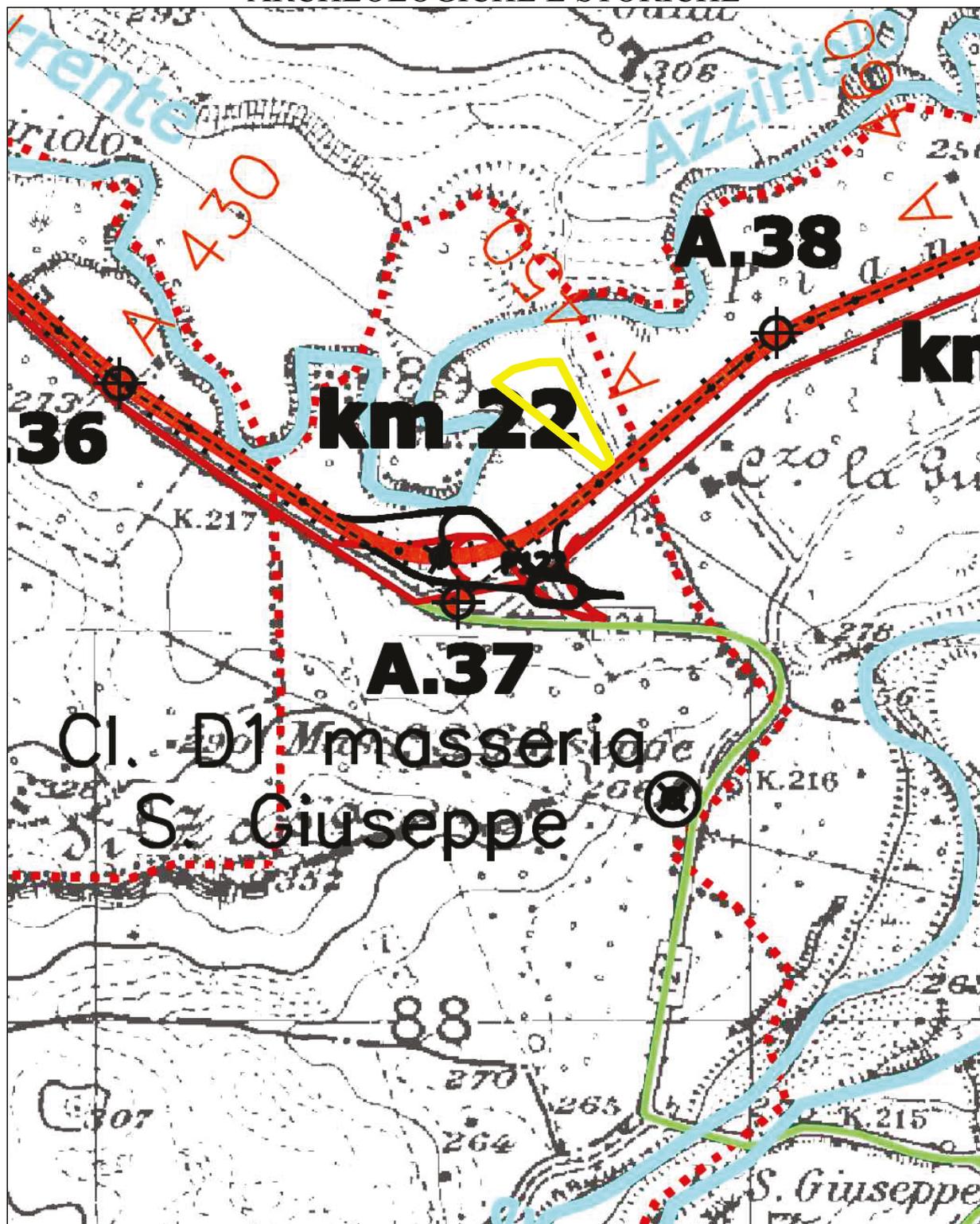
 Aree tutelate per legge - Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.D. 11/12/33 n.1775 e relative sponde o argini; lettera c. comma 1 art. 142 D. Lgs 22/01/04 n.42 (ex art. 146 lett. c D.L. 490/99 ed ex L. 431/85)

 Strada Provinciale

 Confine comunale

Tenuto conto che il Piano Territoriale Paesistico della Provincia di Palermo è in fase di redazione, relativamente alla verifica dei vincoli paesaggistici presenti nell'area in studio si fa riferimento alla "Carta dei vincoli" allegata allo Studio di Impatto Ambientale presentato dal Committente al MATTM ed approvato dalla CTVIA con parere n. 19 del 11/04/2008

CARTA DELLE VALENZE ARTISTICHE, ARCHITETTONICHE,
ARCHEOLOGICHE E STORICHE



Scala 1/10.000

-  Area di deposito finale "Area CP3"
-  Fiumi e corsi d'acqua
-  Strada Provinciale
-  Confine comunale

Tenuto conto che il Piano Territoriale Paesistico della Provincia di Palermo è in fase di redazione, relativamente alla verifica dei vincoli archeologici, storici ed architettonici presenti nell'area in studio si fa riferimento alla "Carta delle valenze artistiche, architettoniche, archeologiche e storiche" allegata allo Studio di Impatto Ambientale presentato dal Committente al MATTM ed approvato dalla CTVIA con parere n. 19 del 11/04/2008

3.5 Documentazione fotografica

Si riporta di seguito la documentazione fotografica acquisita direttamente sull'area interessata dallo studio.



Deposito temporaneo approvato
dal M.A.T.T.M. CP2 da
ampliare

Area CP3



4. CONCLUSIONI

Da quanto detto nei capitoli precedenti si evince che:

- ✓ l'area direttamente interessata dal progetto è caratterizzata dalla esclusiva presenza in affioramento dei depositi alluvionali terrazzati riferibili granulometricamente a ghiaie e sabbie in matrice limosa di spessore pari a 6.5 m. Detti terreni sono ricoperti dal terreno vegetale di spessore medio pari a 0.5 m e poggiano sulla frazione argillosa della Fm. Terravecchia, che rappresenta il substrato impermeabile non affiorante nell'area in studio e che si presenta alterata alla profondità compresa tra 7 e 8 m;
- ✓ da un punto di vista geomorfologico, l'area direttamente interessata dallo studio è caratterizzata da una ampia pianura sub-orizzontale in cui non sono presenti segni di dissesto attivo. Ciò è confermato dal P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) redatto dall'A.R.T.A. (Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente) che esclude la nostra area da qualunque tipo di pericolosità e rischio geomorfologico ed idraulico.
- ✓ vista la natura dei terreni presenti e dai dati forniti dal committente si può affermare che il livello piezometrico si attesta a limitate profondità e nei periodi di pioggia intensa detto livello può raggiungere il piano campagna;
- ✓ I terreni scavati sono perfettamente compatibili con il sito in progetto in quanto afferenti alle stesse formazioni geologiche;
- ✓ tenuto conto che il Piano Territoriale Paesistico della Provincia di Palermo è in fase di redazione, relativamente alla verifica

dei vincoli paesaggistici presenti nell'area in studio si fa riferimento alla "Carta dei vincoli" allegata allo Studio di Impatto Ambientale presentato dal Committente al MATTM ed approvato dalla CTVIA con parere n. 19 del 11/04/2008;

- ✓ l'area non interessa zone tutelate (ZSC, SIC, ZPS, IBA, Riserve e Parchi);
- ✓ per quanto riguarda il "vincolo archeologico" l'area non si trova all'interno di aree sottoposte a vincolo;
- ✓ per quanto riguarda il vincolo idrogeologico, l'area si trova all'esterno delle aree soggette a vincolo idrogeologico R.D. 3267/23;
- ✓ l'area si trova all'interno di un'"Area tutelata per legge – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.D. 11/12/33 n.1775 e relative sponde o argini; lettera c comma 1 art. 142 D. Lgs 22/01/04 n.42 (ex art. 146 lett. c D.L. 490/99 ed ex L. 431/85) e, quindi, il progetto è da sottoporre all'approvazione della competente Soprintendenza BB.CC.AA.;
- ✓ l'area è inserita, da un punto di vista urbanistico, nella Zona E "Verde Agricolo" e gli interventi di rimodellamento morfologico previsti sono conformi alle norme di attuazione del PRG;
- ✓ il progetto è da un punto di vista ambientale compatibile e coerente con le norme vigenti e mira a raggiungere garantisce i seguenti obiettivi:
 - ❖ protezione e valorizzazione dell'agricoltura in quanto presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale nelle aree marginali;

- ❖ conservazione della biodiversità delle specie agricole e della diversità del paesaggio agricolo;
- ❖ tutela dell'agricoltura da fattori di inquinamento antropico concentrato;
- ❖ conservazione dei valori paesistici, mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo.

Dott. Geol. Gualtiero Bellomo

