



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 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

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 CP4

Relazione paesaggistica

Codice Unico Progetto (CUP) : F41B03000230001

	OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
Codice elaborato: PA17/08	P V	C A	R T 3 4	5	0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:	
11 -	PVCART34_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

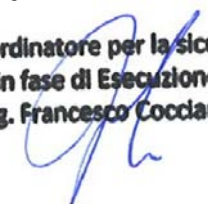


Il Geologo
Dott. Gualtiero Bellomo



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 CP4”

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1. PREMESSE GENERALI

La presente relazione paesaggistica è stata redatta coerentemente con l'allegato al D.P.C.M. del 12/12/2005 che così testualmente recita:

“1. Finalità

Il presente allegato ha lo scopo di definire la «Relazione paesaggistica» che corredata l'istanza di autorizzazione paesaggistica congiuntamente al progetto dell'intervento che si propone di realizzare ed alla relazione di progetto (definita testo tra gli elaborati di progetto di

seguito indicati). I contenuti della relazione paesaggistica qui definiti costituiscono per l'Amministrazione competente la base di riferimento essenziale per la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi ai sensi dell'art. 146, comma 5 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante «Codice dei beni culturali e del paesaggio», di seguito denominato Codice. Le Regioni, nell'esercizio delle attività di propria competenza, specificano e integrano i contenuti della relazione in riferimento alle peculiarità territoriali ed alle tipologie di intervento. La Relazione paesaggistica contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti alle indicazioni del piano paesaggistico ovvero del piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici. Deve, peraltro, avere specifica autonomia di indagine ed essere corredata da elaborati tecnici preordinati altresì a motivare ed evidenziare la qualità dell'intervento anche per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto d'intervento.

2. Criteri per la redazione della relazione paesaggistica

La relazione paesaggistica, mediante opportuna documentazione, dovrà dar conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresentare nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento. A tal fine, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del Codice la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica indica:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;*

- *gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;*
- *gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;*
- *gli elementi di mitigazione e compensazione necessari;*

Deve contenere anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- *la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;*
- *la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;*
- *la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.*

3. Contenuti della relazione paesaggistica.

3.1 Documentazione tecnica

La documentazione tecnica minima, per la cui redazione ci si può avvalere delle analisi paesaggistiche ed ambientali, con particolare riferimento ai quadri conoscitivi ed ai contenuti dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche, contiene ed evidenzia:

A) elaborati di analisi dello stato attuale:

- 1. descrizione, anche attraverso estratti cartografici, dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento: configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi*

agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, àmbiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad àmbiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad àmbiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie). La descrizione sarà corredata anche da una sintesi delle principali vicende storiche, da documentazione cartografica di inquadramento che ne riporti sinteticamente le fondamentali rilevazioni paesaggistiche, evidenziando le relazioni funzionali, visive, simboliche tra gli elementi e i principali caratteri di degrado eventualmente presenti;

- 2. Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale; indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi, della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.*
- 3. Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di*

normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio. In particolare, la rappresentazione dei prospetti e degli skylines dovrà estendersi anche agli edifici contermini, per un'area più o meno estesa, secondo le principali prospettive visuali da cui l'intervento è visibile quando:

- a) la struttura edilizia o il lotto sul quale si interviene è inserito in una cortina edilizia;*
- b) si tratti di edifici, manufatti o lotti inseriti in uno spazio pubblico (piazze, slarghi, ecc.);*
- c) si tratti di edifici, manufatti o lotti inseriti in un margine urbano verso il territorio aperto.*

Nel caso di interventi collocati in punti di particolare visibilità (pendio, lungo mare, lungo fiume, ecc.), andrà particolarmente curata la conoscenza dei colori, dei materiali esistenti e prevalenti dalle zone più visibili, documentata con fotografie e andranno studiate soluzioni adatte al loro inserimento sia nel contesto paesaggistico che nell'area di intervento.

Nel caso di interventi su edifici e manufatti esistenti dovrà essere rappresentato lo stato di fatto della preesistenza, e andrà allegata documentazione storica relativa al singolo edificio o manufatto e con minor dettaglio all'intorno. Nelle soluzioni progettuali andrà curata, in particolare, la adeguatezza architettonica (forma, colore, materiali, tecniche costruttive, rapporto volumetrico con la preesistenza), del nuovo intervento con l'oggetto edilizio o il manufatto preesistente e con l'intorno basandosi su criteri di

continuità paesaggistica laddove questi contribuiscono a migliorare la qualità complessiva dei luoghi.

B) Elaborati di progetto:

gli elaborati di progetto, per scala di rappresentazione e apparato descrittivo, devono rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico così come descritto nello stato di fatto e comprendono:

1. inquadramento dell'area e dell'intervento/i: planimetria generale quotata su base topografica carta tecnica regionale CTR- o ortofoto, nelle scale 1:10.000, 1:5000, 1:2000 o di maggior dettaglio e di rapporto di scala inferiore, secondo le tipologie di opere, in relazione alla dimensione delle opere, raffrontabile - o coincidente - con la cartografia descrittiva dello stato di fatto, con individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire (tipologia, destinazione, dimensionamento);

2. area di intervento:

a) planimetria dell'intera area (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali (rosso nuova costruzione, giallo demolizione). Sono anche da rappresentarsi le parti inedificate, per le quali vanno previste soluzioni progettuali che garantiscano continuità paesistica con il contesto;

b) sezioni dell'intera area in scala 1:200, 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere

previste (edifici e sistemazioni esterne) e degli assetti vegetazionali e morfologici in scala 1:2000, 1:500, 1:200, con indicazione di scavi e riporti per i territori ad accentuata acclività, quantificando in una tabella riassuntiva i relativi valori volumetrici;

3. Opere in progetto:

- a) piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti, nella scala prevista dalla disciplina urbanistica ed edilizia locale;*
- b) prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;*
- c) testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli. Il testo esplicita le ragioni del linguaggio architettonico adottato, motivandone il riferimento alla tradizione locale ovvero alle esperienze dell'architettura contemporanea.*

3.2 Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

- 1. Simulazione dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica (rendering computerizzato o manuale), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico. Nel caso di interventi di architettura contemporanea (sostituzioni, nuove costruzioni, ampliamenti), la documentazione dovrà mostrare, attraverso elaborazioni fotografiche commentate, gli effetti dell'inserimento nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento e l'adeguatezza delle soluzioni, basandosi su criteri di congruità paesaggistica (forme, rapporti volumetrici, colori, materiali).*
- 2. Previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime, con particolare riguardo per gli interventi da sottoporre a procedure di V.I.A. nei casi previsti dalla legge.*
- 3. Fermo restando che dovranno essere preferite le soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica, dovranno essere indicate le opere di mitigazione sia visive che ambientali previste, nonché evidenziati gli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati e potranno essere proposte le eventuali misure di compensazione (sempre*

necessarie quando si tratti di interventi a grande scala o di grande incidenza).”

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), ne consegue che gli 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 di scavo 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 CP4"

Scala 1/10.000

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CATASTALE DEL SITO

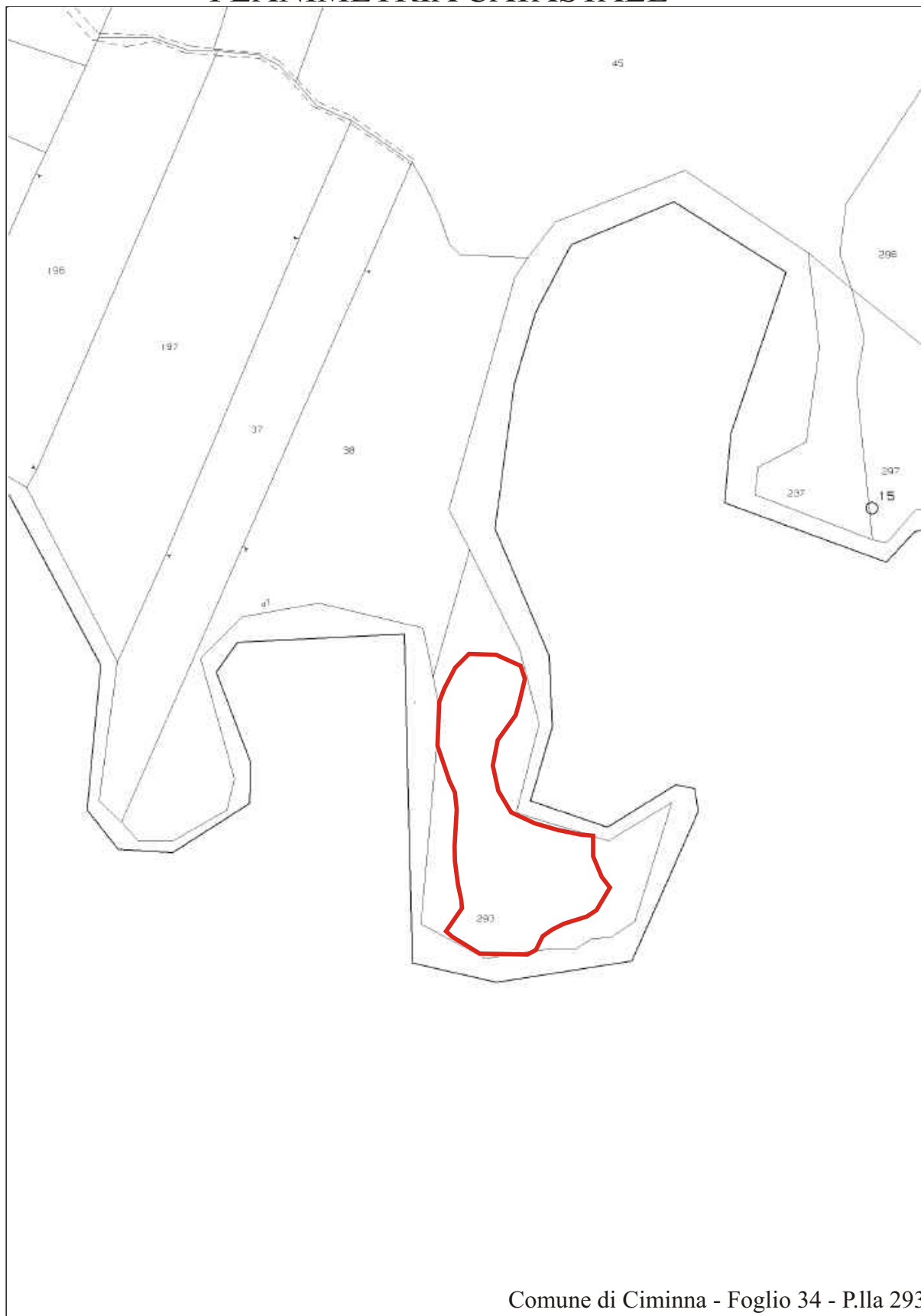
L'area denominata "***Area CP4***" sita nel territorio comunale di Ciminna (PA), ricade nella CTR 1:10000 n. 608150 come visibile nella corografia in scala 1/10.000 allegata.

Come visibile nella "Planimetria catastale" allegata, è interessata la particella n° 293 del foglio di mappa N. 34 del N.C.T. del Comune di Ciminna (PA).

Di seguito è visibile la foto aerea del sito tratta da "Google Earth".



PLANIMETRIA CATASTALE



 Area di deposito finale "Area Cp4"

Scala 1/5.000

3. 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:

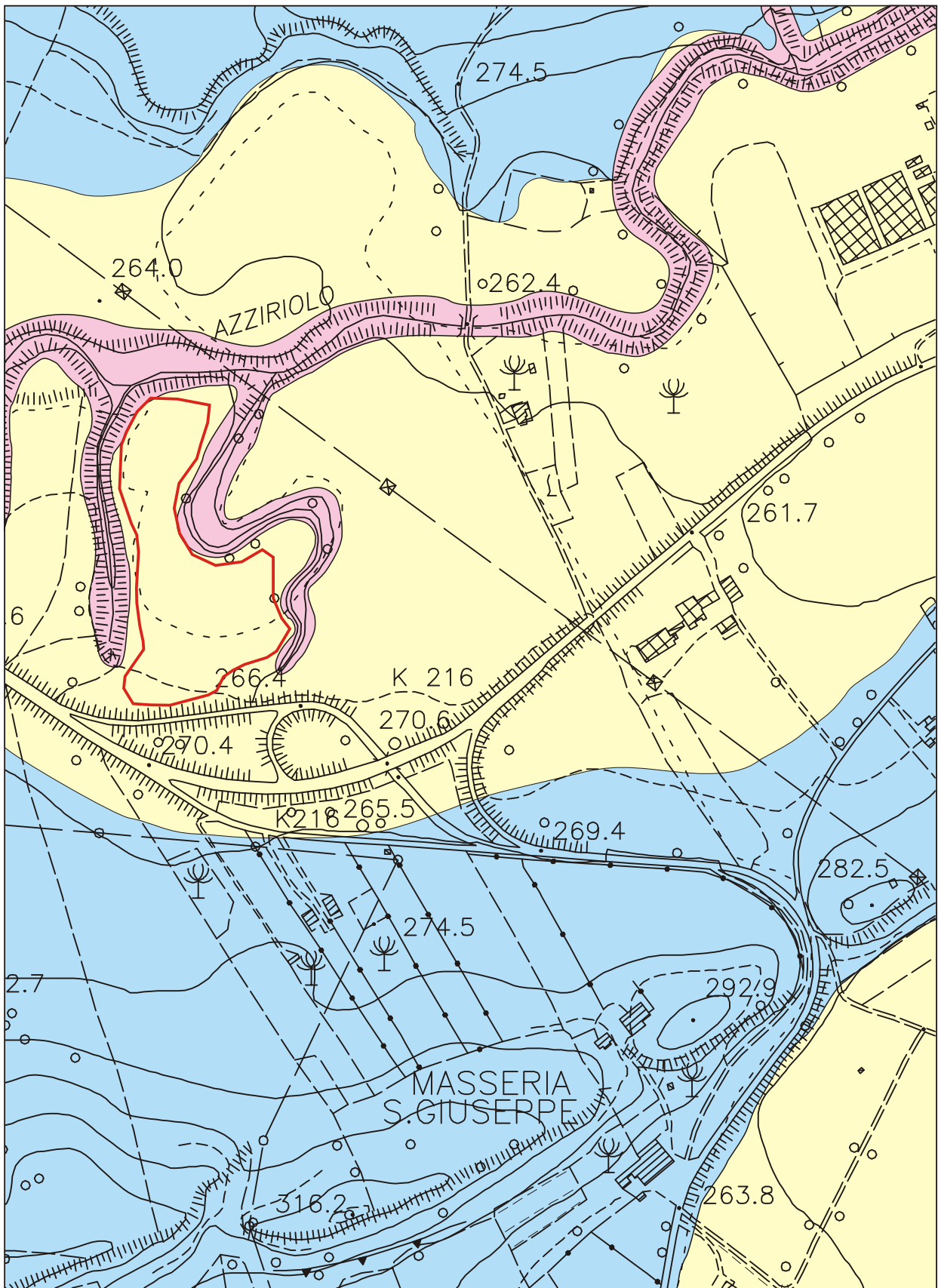
- ✓ **ROCCE PERMEABILI:** Rientrano in questa categoria i depositi alluvionali e la frazione sabbiosa della Fm. Terravecchia. I primi sono costituiti da rocce incoerenti di natura argillo-limosa, limosa, sabbiosa e ghiaiosa. Queste sono caratterizzate da una permeabilità per porosità che varia al variare 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.





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.

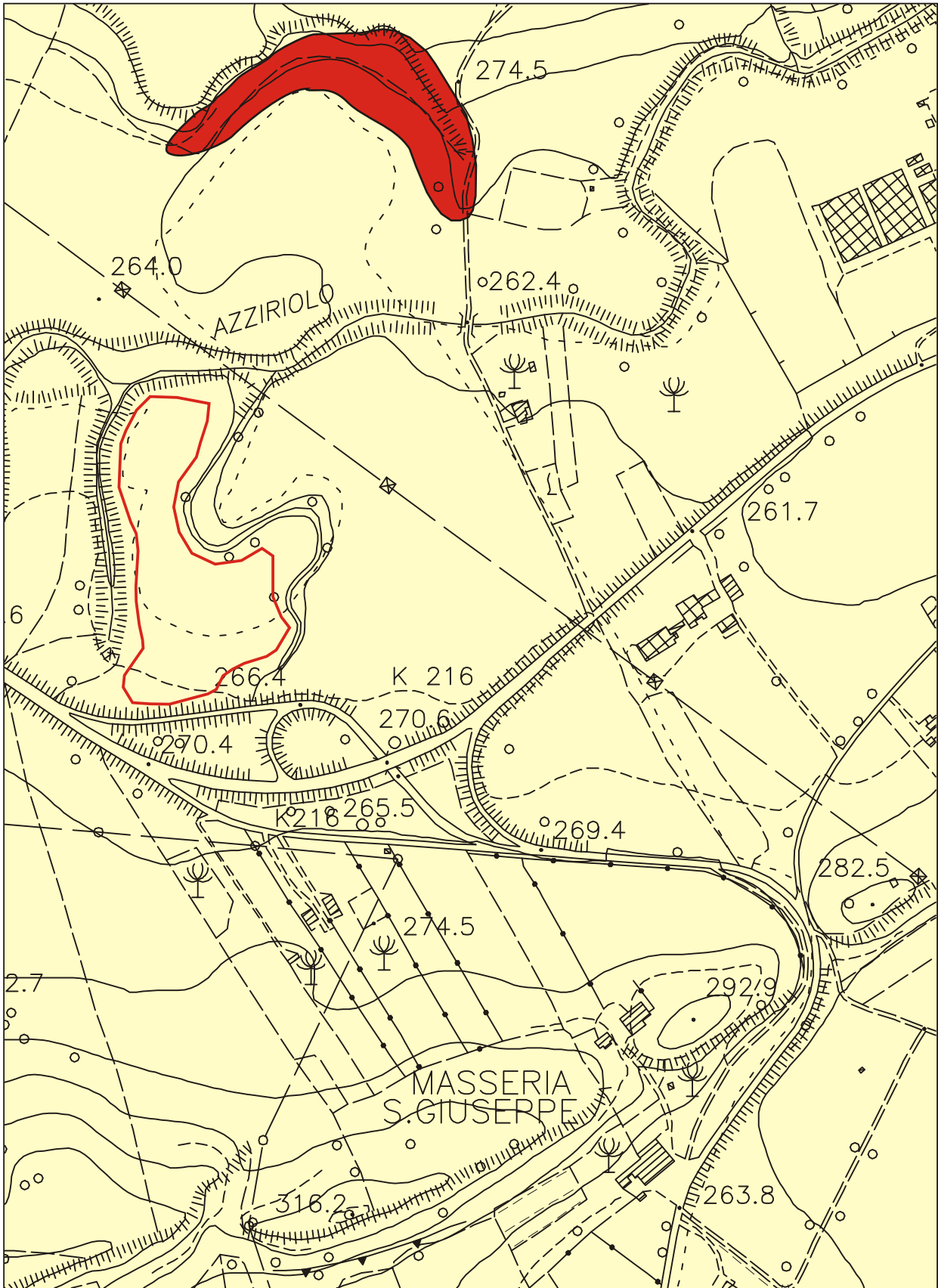
CARTA GEOLOGICA






Scala 1/5.000

-  Area di deposito finale "Area CP4"
-  Deposito alluvionale (Attuale)
-  Deposito alluvionale terrazzato (Attuale)
-  Fm. Terravecchia - frazione sabbiosa (Tortoniano - Messiniano inf.)

CARTA GEOMORFOLOGICA ED IDROGEOLOGICA



Scala 1/5.000

-  Area di deposito finale "Area CP4"
-  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

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)

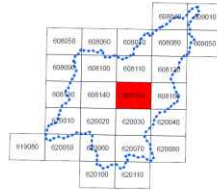
Bacino Idrografico del Fiume S. Leonardo (033)

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

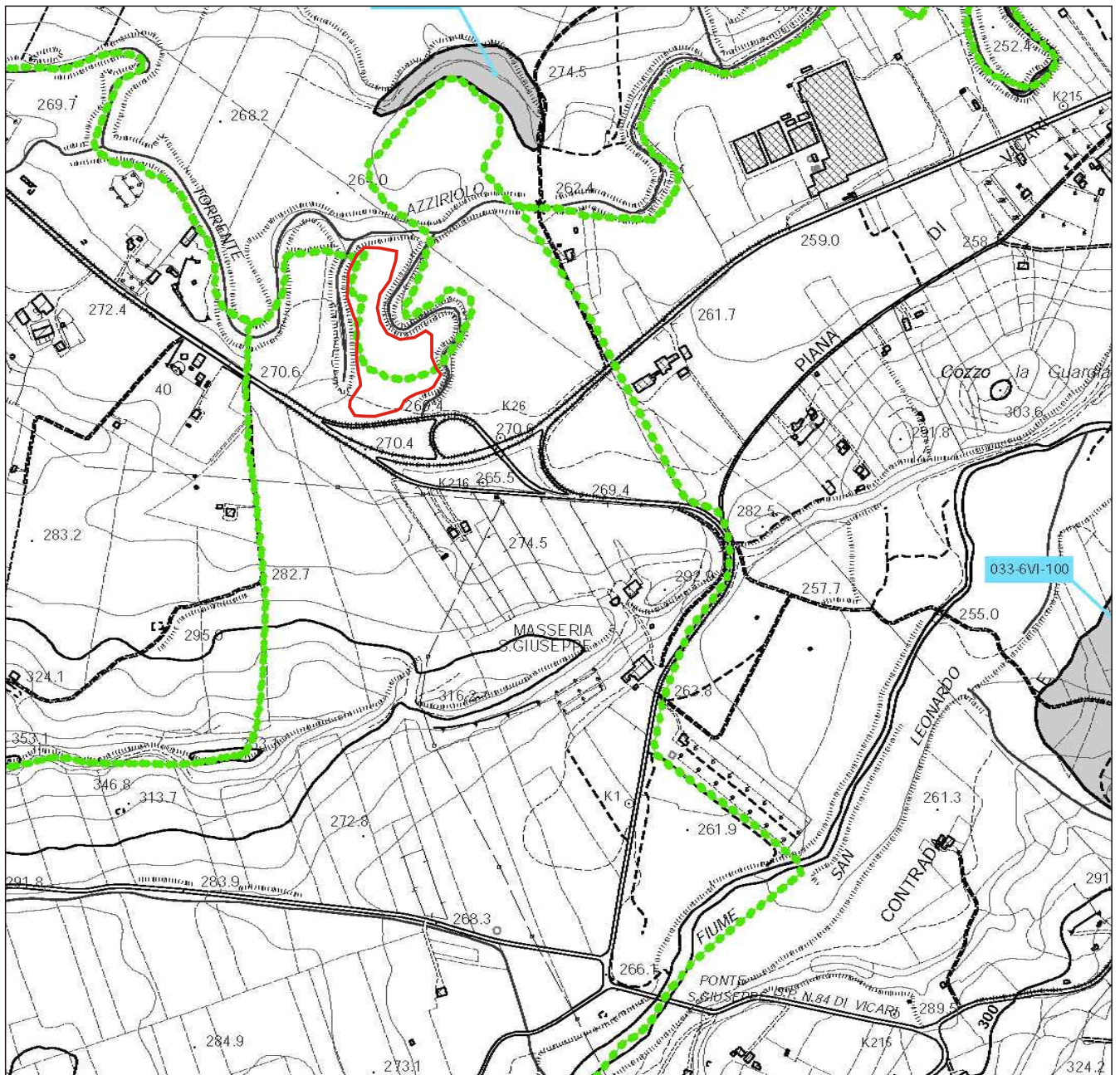
LIVELLI DI PERICOLOSITA'

-  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 CP4"

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)

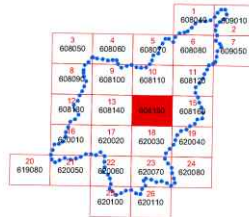


CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO PER FENOMENI DI ESONDAZIONE N° 14

COMUNI DI
CAMPOFELICE DI FITALIA - CIMINNA - MEZZOJUSO - VICARI





Scala 1:10.000


Maggio 2004



LEGENDA

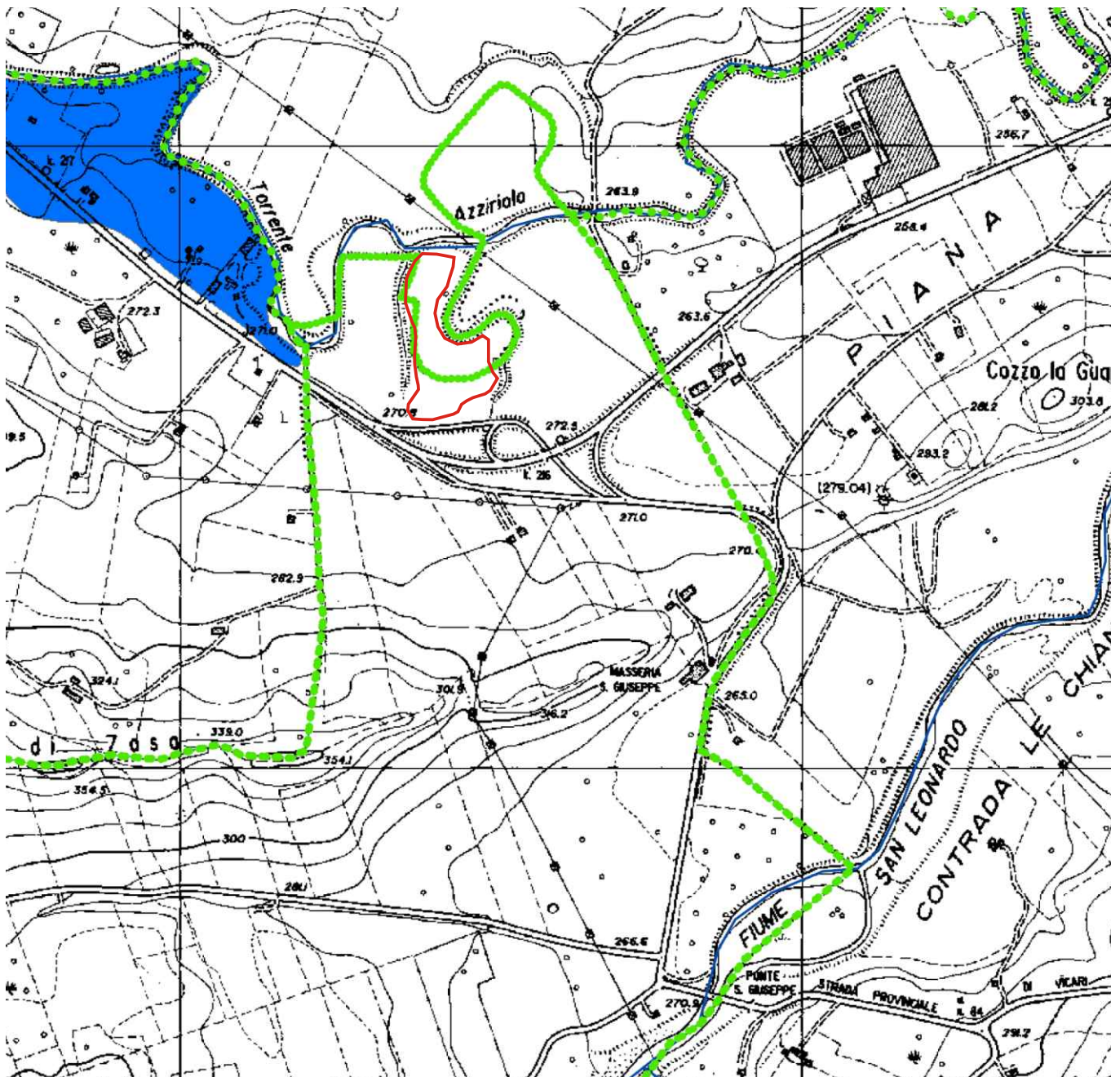
VALORI DEL RISCHIO IDRAULICO

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

 Limite bacino idrografico

 Limite comunale

 Reticolo idrografico



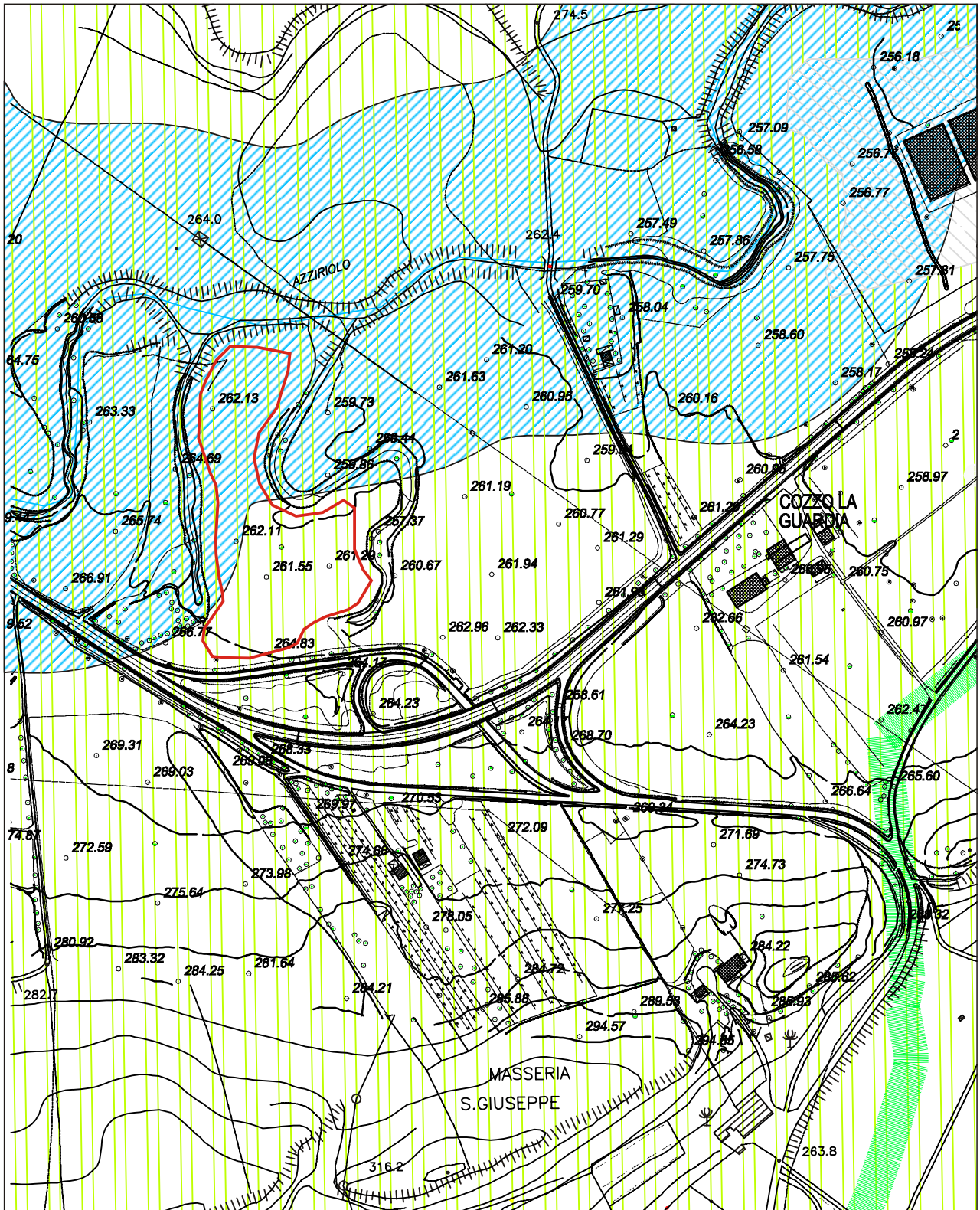
Area di deposito finale "Area CP4"

4. 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.

STRALCIO DELLA CARTA DEL PRG



Scala 1/5.000

-  Area di deposito finale "Area CP4"
-  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

5. 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;
- ✓ 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 2,8 km);
- ✓ ZSC - ITA020024 Rocche di Ciminna (distanza dal sito pari a circa 2,7 km).

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

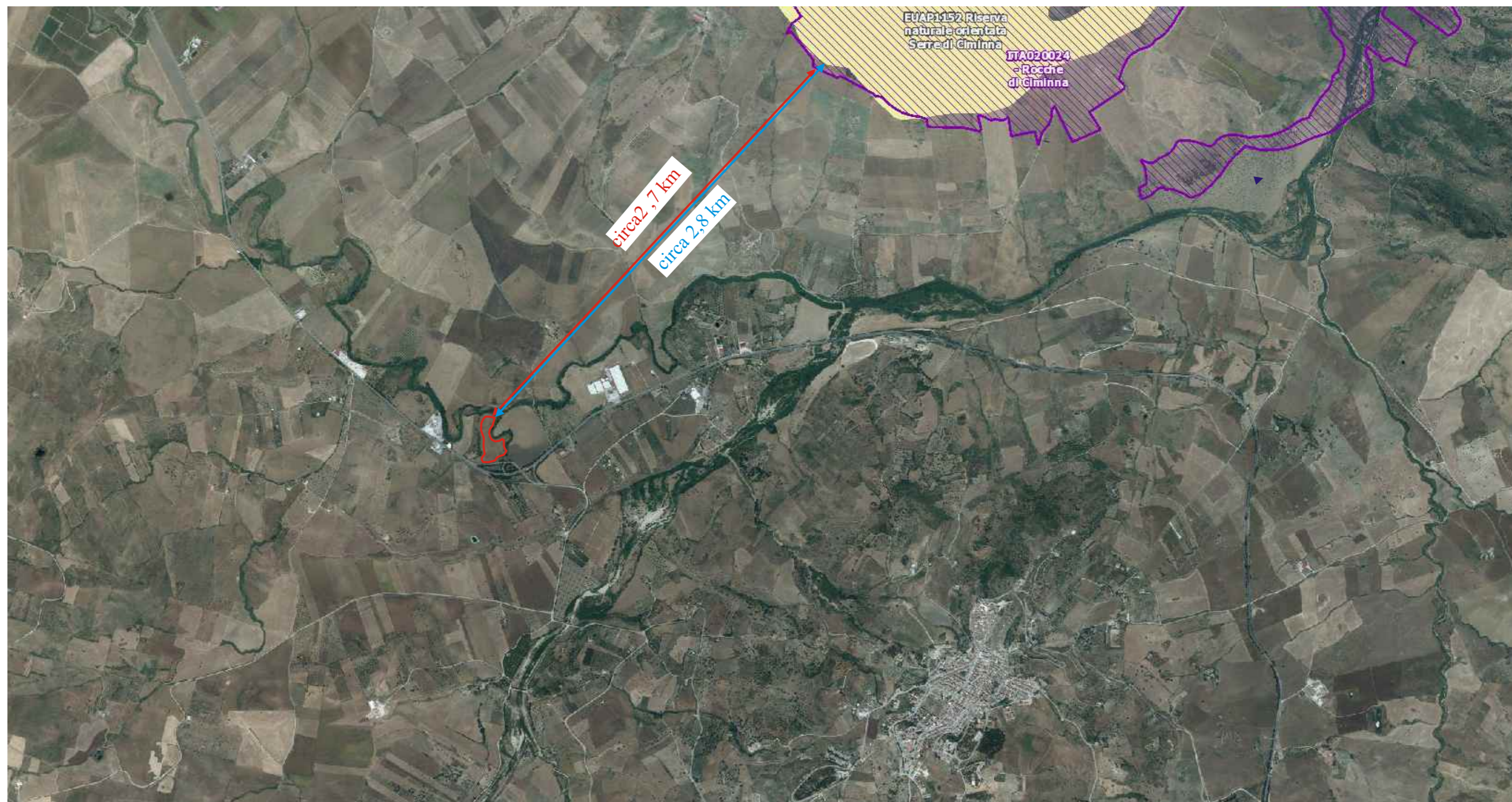
Per quanto riguarda il vincolo PAI, l'area di deposito è esclusa da qualunque fenomenologia di dissesto e di rischio geomorfologico ed idraulico.




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).

CARTA DELLE AREE PROTETTE

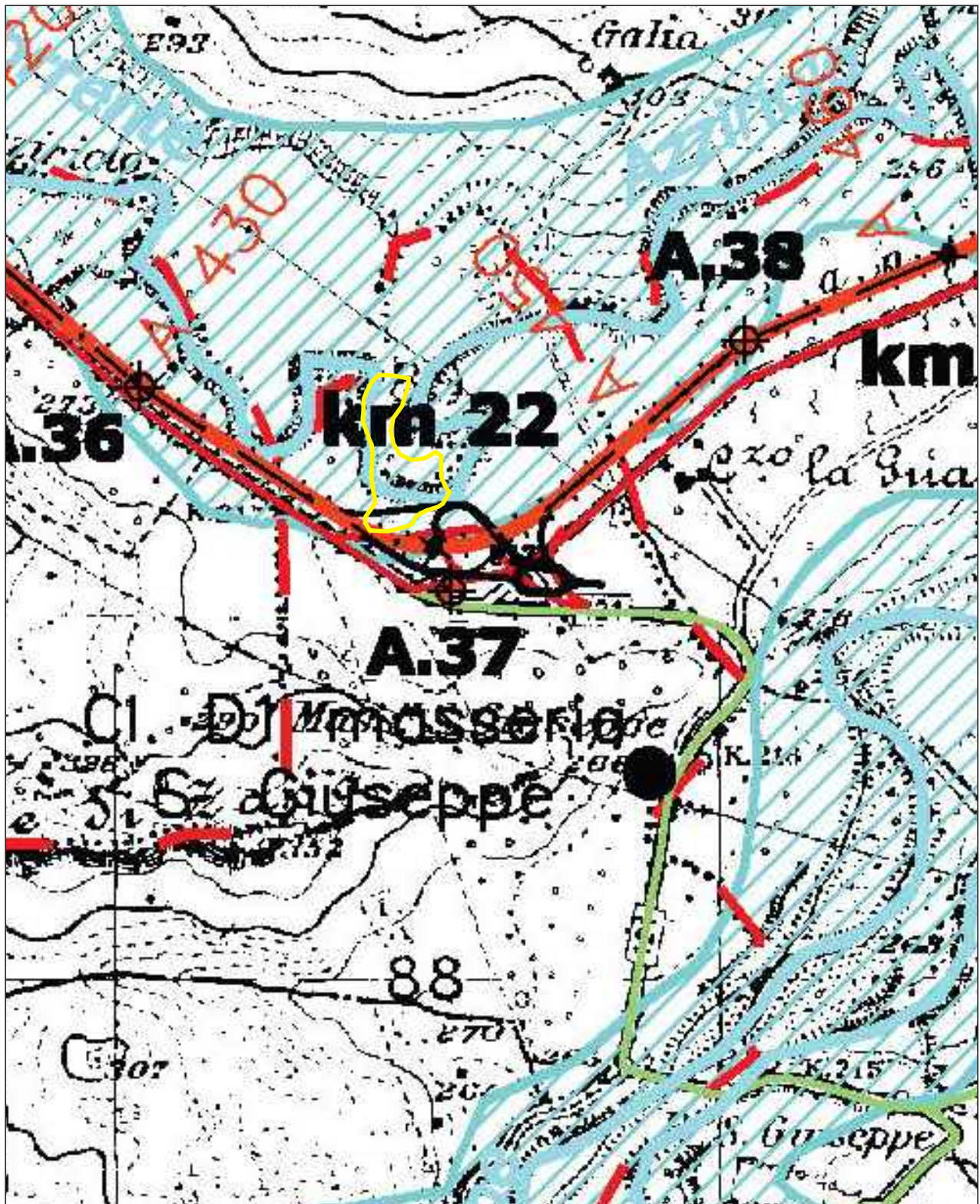


-  Area di deposito finale "Area CP4"
-  Riserva Naturale Orientata Serre di Ciminna (distanza dal sito pari a circa 2,8 km)
-  ZSC - ITA020024 Rocche di Ciminna (distanza dal sito pari a circa 2,7 km)





(Fonte: Portale Cartografico Nazionale)

Non sono presenti Parchi, SIC, ZPS ed IBA

CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI

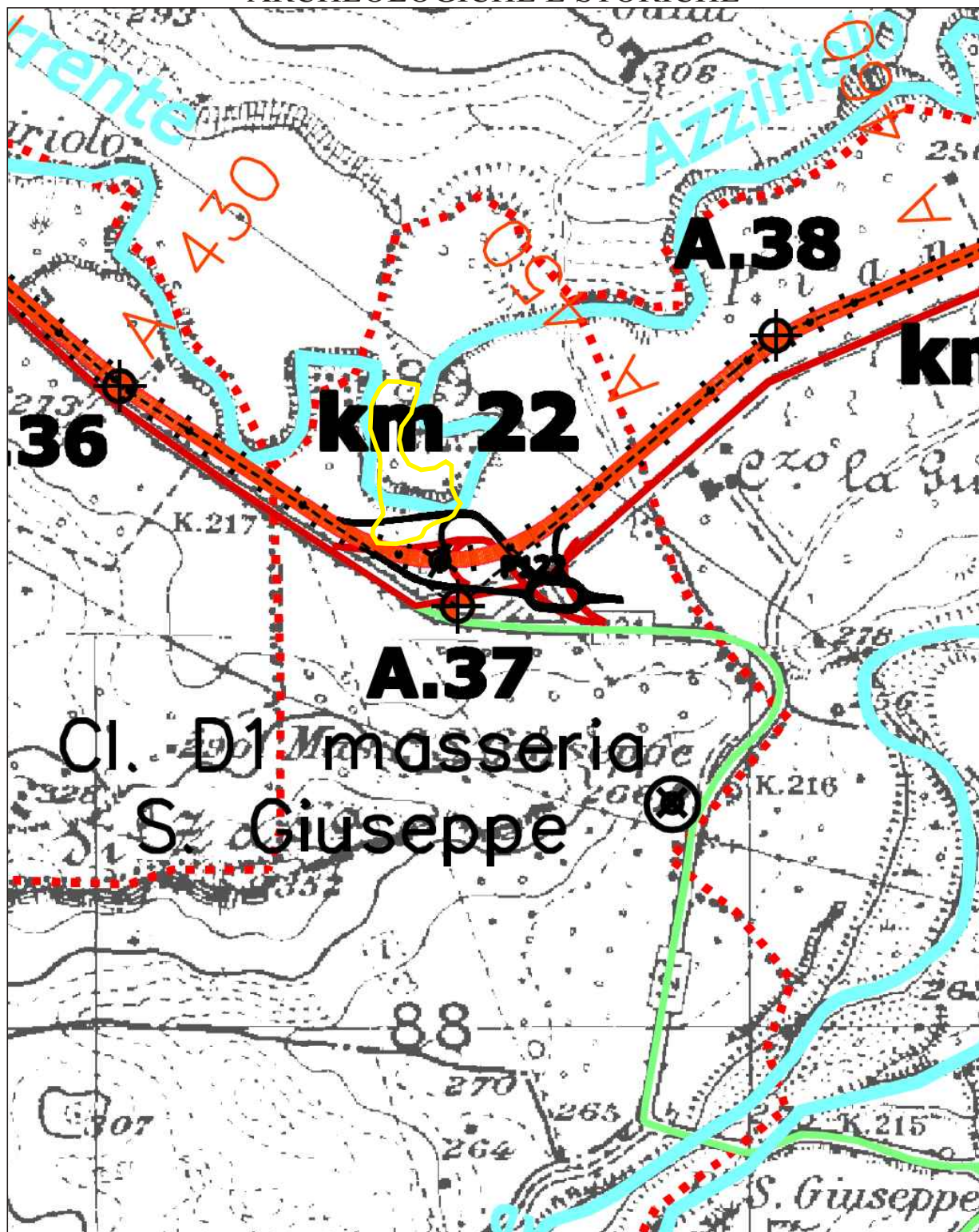


Scala 1/10.000





-  Area di deposito finale "Area CP4"
-  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 CTVA 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 CP4"
-  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

6. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

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









7. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

7.1 Costruzione del rilevato artificiale

La finalità del presente studio è quella di verificare che gli standard di sicurezza imposti dalle NTC 2008 siano assicurati per l'esecuzione del rilevato artificiale di che trattasi.

Il rilevato artificiale sarà composto da banche inclinate di 20° di una altezza massima di 2,50 m separate tra di loro da pianori orizzontali di 4,00 m minimo.

In testa al rilevato dovranno essere garantite pendenze medie almeno pari allo 1% tali da consentire il naturale deflusso delle acque piovane.

Il rilevato artificiale sarà costituito da una variegata gamma di terreni provenienti dagli scavi dei lavori in oggetto e pertanto risulta impossibile caratterizzarli a priori.

La tipologia e la stesa dei materiali da apportare per la costituzione del rilevato dovrà essere eseguita a perfetta regola d'arte, secondo le norme capitolari tipiche di settore e le indicazioni specifiche del DL.

I terreni saranno posti in opera per strati sottili di spessore soffice non superiore a 25 cm al fine di ottenere una efficace compattazione da parte dei mezzi meccanici.

Si richiede un numero minimo di passate di rullo dentato da 15 t pari a:

- ✓ corpo del rilevato: n. 4 passate;
- ✓ fascia frontale: n. 8 passate;

(ove per fascia frontale si intende la porzione planimetrica di rilevato compresa tra il piede dell'abbancamento e l'ideale parallela del ciglio distante 5,00 m da esso verso il centro del rilevato stesso).

Il rilevato strutturale dovrà comunque garantire il raggiungimento delle seguenti caratteristiche fisico-meccaniche minime:

- $\gamma_d = \gamma_{drif} \pm 5\%$;
- $c' = 0,01 \text{ kg/cm}^2$;
- $\phi' = 21^\circ$.

(ove $\gamma_{drif} = \gamma_d$ ottimo determinato con Prova Proctor Modificata).

Durante l'esecuzione dovranno essere eseguite le necessarie prove in sito e di laboratorio finalizzate a verificare il raggiungimento delle anzidette caratteristiche minime.

In particolare saranno eseguite le seguenti prove:

- ❖ misura della densità secca in sito - n. 5 prove ogni 10.000 m³;
- ❖ misura della resistenza al taglio con prove di taglio diretto su campioni indisturbati - in particolare sono previste n.4 prove totali distribuite in modo da eseguire n. 1 prova in corrispondenza del corpo del rilevato e n. 3 in corrispondenza della fascia frontale.

La DL potrà richiedere a suo insindacabile giudizio, durante i lavori, una frequenza maggiore delle prove per un periodo di tempo da lei ritenuto necessario, ovvero ulteriori tipologie, al fine di garantire la buona qualità della compattazione ed il raggiungimento delle suddette caratteristiche per l'intero corpo del rilevato.

Nel caso in cui non dovessero essere raggiunti i minimi valori prescritti relativi alle caratteristiche di densità secca o delle caratteristiche

meccaniche imposte si dovrà prevedere lo smontaggio dello strato o della porzione che non risulta soddisfare i requisiti richiesti.

I materiali provenienti dallo scotico superficiale che saranno utilizzati per la realizzazione del rilevato strutturale dovranno essere miscelati con i nuovi apporti di terreno e solo successivamente si procederà alla posa in opera del materiale a perfetta regola d'arte secondo le anzidette indicazioni.

Le caratteristiche dei terreni del rilevato dovranno essere pertanto verificate nel corso dei lavori.

Il rinverdimento sarà realizzato tramite posa in opera di uno strato di 20 cm di terreno vegetale ed il successivo spargimento del seguente miscuglio di essenze.

Graminacee	%	Leguminose	%
<i>Dactylis glomerata</i>	15	<i>Onobrychis viciifolia</i>	15
<i>Festuca arundinacea</i>	15	<i>Trifolium pratense</i>	15
<i>Bromus erectus</i>	10	<i>Lotus corniculatus</i>	10
<i>Poa trivialis</i>	10		
<i>Cynodon dactylon</i>	5		
<i>Agropyron repens</i>	5		

Alla base del rilevato artificiale saranno predisposte, secondo gli elaborati grafici, nastri di geotessuto drenante, poste in opera con inclinazione pari ad almeno 1%.

Il geocomposito drenante a nastro di larghezza 0.30 m è impiegato per la consolidazione di terreni saturi a matrice fine. Dovrà essere costituito da un nucleo drenante tridimensionale racchiuso da un non-tessuto filtrante; il filtro dovrà essere termosaldato sull'intera superficie del nucleo drenante, in modo che rimanga teso tra i canali di flusso, evitando la compenetrazione del filtro stesso all'interno della struttura drenante.

Per quanto riguarda le prestazioni idrauliche e meccaniche del geocomposito, i valori di seguito indicati sono da considerarsi come valori medi.

Il geocomposito dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 4 mm, una capacità drenante non inferiore a $140 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$, con gradiente idraulico 0,10 e sotto una pressione di 350 kPa applicata con macchinario avente entrambe le piastre di tipo flessibile al fine di simulare il comportamento del geocomposito interrato (norma EN ISO 12958).

Il geocomposito dovrà avere una resistenza a trazione non inferiore a 2,5 kN (norma EN ISO 10319), un allungamento a 1 kN non superiore al 3%, (norma EN ISO 10319). Il filtro dovrà possedere un valore della permeabilità all'acqua non inferiore a 70 mm/s (norma EN ISO 11058) ed un valore dell'apertura caratteristica apparente non superiore a 75 mm (norma EN ISO 12956).

Il materiale dovrà essere marcato CE e prodotto da aziende operanti secondo gli standard della certificazione ISO 9001:2000; tale certificato dovrà essere sottoposto alla D.L. preventivamente alla fornitura. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità redatta dal produttore secondo le modalità previste dalla normativa CE.

Parte dell'area è sovrapposta alle aree di esondazione per $T=300$ anni di cui al progetto originale e pertanto è prevista una difesa del piede del rilevato con gabbioni metallici riempiti di pietrame. Si prevede la realizzazione di una gabbionata alta 2,00 m, incassata 0,50 m nel terreno; il terreno del rilevato alle spalle non supererà un'altezza pari 1,5 m dalla base dei gabbioni; si evidenzia infine che il tirante idraulico cui la difesa spondale è sottoposto è pari a circa 30 cm. I gabbioni metallici a scatola di

dimensioni 1,00 m x 1,00 m x 1,00 m oppure 2,00 m x 1,00 m x 1,00 m, posti in opera a filari sovrapposti ($H_{max} = 2,00$ m), saranno marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con UNI EN 10223-3:2013 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA.

La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di \varnothing da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con \varnothing 2,20 mm e galvanizzazione ≥ 230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac \varnothing 3 mm e carico di rottura \geq a 1770 MPa. I gabbioni saranno successivamente riempiti con pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Lungo il bordo delle aree soggette a rimodellamento è prevista la realizzazione di una canaletta prefabbricata in calcestruzzo secondo la geometria riportata negli elaborati grafici.

Dovrà essere sempre garantita una pendenza non inferiore al 1% per garantire il naturale deflusso delle acque.

7.2 Determinazione del volume di rimodellamento

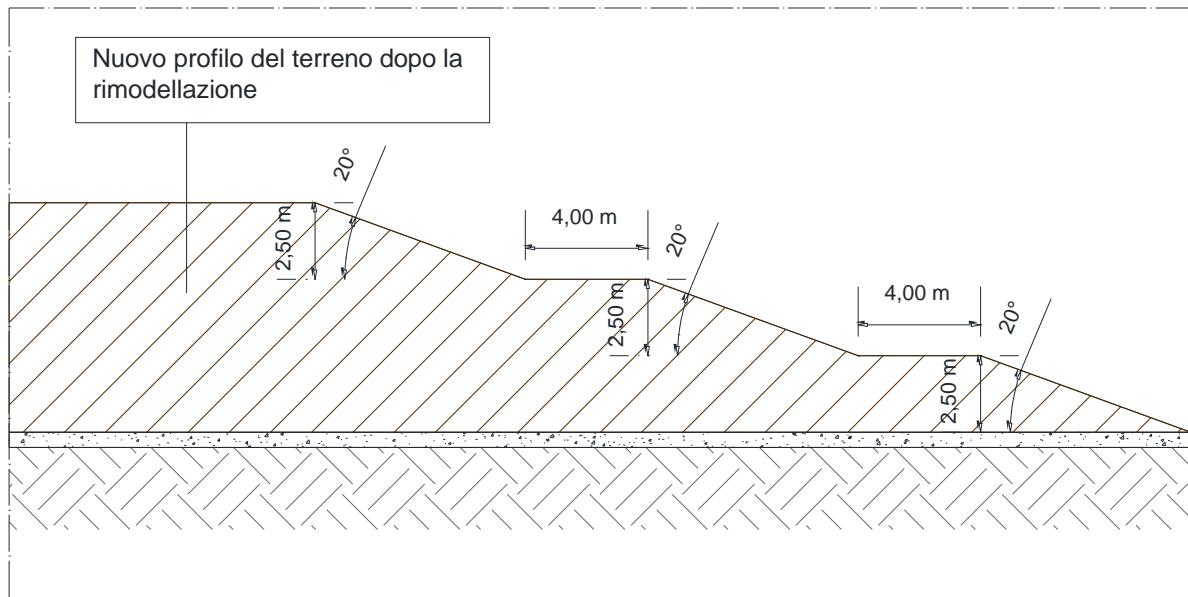
A partire dalla planimetria di rilievo è stata discretizzata l'intera area definendo un asse principale centrale ed una serie di sezioni trasversali ortogonali all'asse.

Nella tavola di rilievo sono state, quindi, riportate e numerate le varie sezioni trasversali indicando le distanze progressive calcolate a partire dal punto zero, individuato all'intersezione tra l'asse centrale e l'inizio dell'area di ricolmo.

Sulle singole sezioni trasversali è stato individuato il profilo di progetto della superficie di ricolmo, creata secondo i seguenti criteri:

- ✓ pendenza massima delle scarpate create con il terreno rimodellato 20°;
- ✓ realizzazione di banche di larghezza compresa tra i 0.00 e i 2.50 m. poste a determinati intervalli lungo le scarpate rimodellate.

Con tale criterio il profilo di ricolmo è costituito da una serie di gradonature formate da tratti di scarpata a 20° e banche sub orizzontali di larghezza tale da soddisfare i criteri sopraindicati.



Una volta determinato il profilo di progetto nella singola sezione è stata calcolata la superficie del ricolmo nella singola sezione.

E' stata, quindi, creata la tabella di calcolo del volume di ricolmo, presentata al paragrafo successivo e nella tavola della planimetria di progetto, dove sono riportate in colonne successive.

- numero della sezione;
- superficie di ricolmo di ciascuna sezione;
- superficie mediata tra due sezioni successive;
- distanza tra le due sezioni sopradette;
- volume medio del tratto tra le due sezioni determinato come prodotto della distanza per la superficie media.

La somma dei volumi medi dei tratti tra le sezioni determina il volume totale di ricolmo.

Una volta determinata la configurazione plano-altimetrica finale dell'area rimodellata si è previsto l'intervento naturalistico di sistemazione a verde dell'intera area rimodellata tramite la piantumazione di vari tipi di

essenze autoctone, sia erbacee che arbustive, secondo la disposizione presentata nella planimetria di sistemazione finale.

7.3 Computo dei volumi

Nella seguente tabella è presentato il computo dei volumi per il rimodellamento.

AREA CP4				
Numero Sezione	Area della sezione i (S _i) [m ²]	Area media tra le sezioni i ed i+1 S _m = (S _i +S _{i+1})/2 [m ²]	Distanza tra le sezioni i ed i+1 (D) [m]	Volume medio tra le sezioni i ed i+1 V _m = S _m x D [m ³]
Start	0,00			
		87,02	30,00	2610,60
1	174,04			
		161,06	30,00	4831,80
2	148,08			
		122,88	30,00	3686,40
3	97,68			
		86,975	30,00	2609,25
4	76,27			
		165,185	30,00	4955,55
5	254,10			
		390,895	30,00	11726,85
6	527,69			
		538,73	30,00	16161,90
7	549,77			
		412,11	30,00	12363,30
8	274,45			
		137,225	30,00	4116,75
End	0,00			
Volume rilevato temporaneo esistente (V1)				- m³
Volume di terre ancora da conferire (V2)				63 062,40 m³
Volume terreno di scotico superficiale (V3)				15 038,50 m³
Volume totale rilevato (V4)=(V1)+(V2)+(V3)				78 100,90 m³

7.4 Idoneità del sito a ricevere le terre e rocce da scavo

In relazione all'idoneità del sito a ricevere le terre e rocce da scavo provenienti dai lavori indicati in epigrafe, come si evince da tutti gli elaborati allegati, si può dire 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 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.

7.5 Descrizione e sistemazione finale dell'area

L'intervento prevede il rimodellamento dell'area disponibile con materiale proveniente da scavi.

Il rimodellamento morfologico sarà eseguito in fasi, come di seguito specificato.

I fase:

- ✓ Individuazione di una rete di capisaldi per il controllo planovolumetrico;
- ✓ Asportazione del terreno vegetale e suo abbancamento in aree limitrofe (circa 0,50 m di spessore)

In questa fase sono previsti scavi e movimentazioni di terreno di limitata entità.

II fase:

- ✓ Stesa dei materiali e compattazione in strati dello spessore massimo di 0,25 m. La compattazione sarà ottenuta mediante

utilizzo di rullo-compattatore. Il deposito del materiale sarà naturalmente funzione della quantità di materiale prodotta dall'attività di cantiere. I lavori sia durante la fase di sbancamento che in fase di rinterro saranno oggetto di controllo plano-altimetrico al fine di verificare il rispetto delle quote finali.

III fase:

- ✓ Riprofilatura del pendio con banche inclinate di 20° di una altezza massima di 2,50 m separate tra di loro da pianori orizzontali di 4,00 m minimo;
- ✓ Realizzazione di canalette per l'evacuazione delle acque meteoriche;
- ✓ Pettinatura e stesa di un adeguato spessore di coltivo vegetale tale da garantire al rimodellamento un profilo ad unica pendenza di almeno 0,1%;
- ✓ Piantumazione specie arboree.

Si prevede in particolare la piantumazione a sesto regolare con interasse 7,00 m di Ulivi di varietà Biancolilla in testa al rilevato e di piante di Robinia Pseudoacacia nelle sottostanti banche con interasse pari a 12,00 m.

In tale fase si provvederà all'avvio del progetto di ripristino ambientale dell'area mediante spandimento del coltivo vegetale di scotico dell'area e terre derivanti dall'attività di cantiere, opportunamente miscelate con concime organico e torba.

8. COERENZA DEL PROGETTO ALLE LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Per quanto riguarda il nostro sito, questo è inserito nel Piano Territoriale Paesaggistico dell'Ambito 6 – Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo che non è stato ancora adottato.

Le Linee Guida sono, invece, vigenti e, pur trattandosi del primo atto di tale pianificazione, individuano la strategia di tutela, rendono fin d'ora chiari gli indirizzi entro i quali si specificheranno gli strumenti di dettaglio e consentono pertanto un orientamento per la pianificazione a livello territoriale locale.

Mediante esse si è teso a delineare un'azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo, evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente, depauperamento del paesaggio regionale.

Sono, infatti, segnalati gli elementi di base in prima analisi individuati e sono evidenziati gli obiettivi che si intendono perseguire e le strategie da predisporre per il loro conseguimento.

Le Linee Guida sono state approvate dal Consiglio Regionale ed essendo dotate di un apparato normativo, sono di fatto cogenti. La cogenza della strumentazione predisposta, tuttavia, è strutturata in modo tale da apparire non solo come quadro preciso di indirizzi normativi, vincoli ed obiettivi ma anche come evidenziazione di azioni di conoscenza che possono trovare il loro naturale sviluppo solo all'atto della predisposizione

degli interventi alla scala locale (pianificazione provinciale, comunale, ma anche interventi progettuali quale quello oggetto del nostro interesse).

La strategia del PPTR si fonda dunque sul principio fondamentale della concertazione tra i diversi enti locali chiamati a governare i processi di trasformazione territoriale.

Le Linee Guida operano esplicitando gli argomenti oggetto di studio mediante una loro complessa disarticolazione in Sistemi e Sottosistemi; ogni Sottosistema é a sua volta articolato per Argomenti e Componenti che specificano ulteriormente i differenti tematismi (ad es.: *Sistema naturale* – Sottosistema abiotico – Geologia ed idrogeologia; *Sistema antropico* – Sottosistema insediativo – archeologia).

La struttura del PPTR, così sommariamente riepilogata, trova la sua capacità di indirizzo nella definizione di “Obiettivi generali” e “Obiettivi specifici”, a loro volta esplicitati attraverso l’individuazione di quattro “Assi strategici di intervento” direttamente riferiti alla tutela e valorizzazione paesistico ambientale:

1. consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica;
2. consolidamento e qualificazione del patrimonio di interesse naturalistico, in funzione di riequilibrio ecologico e di valorizzazione fruitiva;
3. conservazione e qualificazione del patrimonio d’interesse storico, archeologico, artistico, culturale o documentario;
4. riorganizzazione urbanistica e territoriale in funzione dell’uso e della valorizzazione del patrimonio paesistico ambientale.

Il Piano Territoriale Paesistico investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso.

Nell'ambito delle aree già sottoposte a vincoli ai sensi e per gli effetti delle leggi 1497/39, 1089/39, L. R. 15/91, 431/85 e del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. n°42/04) ai sensi dell'art.10 della Legge n°137/02, modificato dai D.Lgs. n. 156 e 157 del 24 marzo 2006, il Piano Territoriale Paesistico Regionale e le relative Linee Guida dettano criteri e modalità di gestione, finalizzati agli obiettivi del Piano e, in particolare, alla tutela delle specifiche caratteristiche che hanno determinato l'apposizione di vincoli.

Per tali aree il Piano Territoriale Paesistico Regionale precisa:

- a) gli elementi e le componenti caratteristiche del paesaggio, ovvero i beni culturali e le risorse oggetto di tutela;
- b) gli indirizzi, criteri ed orientamenti da osservare per conseguire gli obiettivi generali e specifici del piano;
- c) le disposizioni necessarie per assicurare la conservazione degli elementi oggetto di tutela.

Per l'intero territorio regionale, ivi comprese le parti non sottoposte a vincoli specifici e non ritenute di particolare valore, il Piano Territoriale Paesistico Regionale e le Linee Guida individuano, comunque, le caratteristiche strutturali del paesaggio regionale articolate, anche a livello sub regionale, nelle sue componenti caratteristiche e nei sistemi di relazione definendo gli indirizzi da seguire per assicurarne il rispetto.

Tali indirizzi dovranno essere assunti come riferimento prioritario e fondante per la definizione delle politiche regionali di sviluppo e per la valutazione ed approvazione delle pianificazioni sub regionali a carattere generale e di settore.

Per le aree individuate le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale fissano indirizzi, limiti e rinvii per la pianificazione provinciale e locale a carattere generale, nonché per quella settoriale, per i progetti o per le iniziative di trasformazione sottoposti ad approvazione o comunque a parere o vigilanza regionale.

La coerenza con detti indirizzi e l'osservanza di detti limiti costituiscono condizioni necessarie per il successivo rilascio delle prescritte approvazioni, autorizzazioni o nulla osta, sia tramite procedure ordinarie che nell'ambito di procedure speciali (conferenze di servizi, accordi di programma e simili).

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale richiedono l'adeguamento della pianificazione provinciale e locale a carattere generale alle sue indicazioni.

A seguito del suddetto adeguamento, ferme restando le funzioni rimesse alle Soprintendenze regionali nelle aree sottoposte a specifiche misure di tutela, verranno recepite negli strumenti urbanistici le analisi, le valutazioni e le metodologie del Piano Territoriale Paesistico Regionale e delle sue Linee Guida.

Ai fini del conseguimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione dei beni culturali ed ambientali e della loro corretta fruizione pubblica, nonché al fine di promuovere l'integrazione delle politiche regionali e locali di

sviluppo nei settori interessati, o aventi ricadute sulla struttura e la configurazione del paesaggio regionale, il Piano Territoriale Paesistico Regionale:

- delinea le azioni di sviluppo orientate alla tutela ed al recupero dei beni culturali e ambientali, a favorirne la fruizione, individuando, ove possibile, interventi ed azioni specifiche che possano concretizzarsi nel tempo;
- definisce i traguardi di coerenza e di compatibilità delle politiche regionali di sviluppo diversamente motivate ed orientate, anche al fine di amplificare gli effetti cui le stesse sono mirate evitando o attenuando, nel contempo, gli impatti indesiderati e le possibili ricadute in termini di riduzione e spreco delle risorse, di danneggiamento e degrado dell'ambiente, di sconnessione e depauperamento del paesaggio regionale.

L'importanza del Piano Territoriale Paesistico Regionale discende direttamente dai valori paesistici e ambientali da proteggere, che, soprattutto in Sicilia, mettono in evidenza l'intima fusione tra patrimonio naturale e patrimonio culturale e l'interazione storica delle azioni antropiche e dei processi naturali nell'evoluzione continua del paesaggio.

Tale evidenza suggerisce una concezione ampia e comprensiva del paesaggio in nessun modo riducibile al mero dato percettivo o alla valenza ecologico-naturalistica, arbitrariamente staccata dai processi storici di elaborazione antropica.

Una concezione che integra la dimensione "oggettiva" con quella "soggettiva" del paesaggio, conferendo rilevanza cruciale ai suoi rapporti di distinzione ed interazione con l'ambiente ed il territorio.

Sullo sfondo di tale concezione ed in armonia, quindi, con gli orientamenti scientifici e culturali che maturano nella società contemporanea e che trovano riscontro nelle esperienze europee, il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue fundamentalmente i seguenti obiettivi:

- a) la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, la difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- b) la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- c) il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Tali obiettivi sono interconnessi e richiedono, per essere efficacemente perseguiti, il rafforzamento degli strumenti di governo con i quali la Regione e gli altri soggetti istituzionali possono guidare o influenzare i processi di conservazione e trasformazione del paesaggio in coerenza con le sue regole costitutive e con le capacità di autoregolazione e rigenerazione del contesto ambientale.

A tal fine il piano deve perciò associare alla capacità di indirizzo e direttiva, anche la capacità di prescrivere, con vincoli, limitazioni e condizionamenti immediatamente operanti nei confronti dei referenti istituzionali e dei singoli operatori, le indispensabili azioni di salvaguardia. L'integrazione di azioni essenzialmente difensive con quelle di promozione e di intervento attivo sarà definita a due livelli:

- 1) quello regionale, per il quale le Linee Guida, corredate da cartografie in scala 1:250.000, daranno le prime essenziali determinazioni;
- 2) quello subregionale o locale, per il quale gli ulteriori sviluppi (corredati da cartografie in scala 1:50.000, 1:25.000 e 1:10.000) sono destinati a fornire più specifiche determinazioni, che potranno retroagire sulle precedenti.

Il perseguimento degli obiettivi assunti (stabilizzazione ecologica, valorizzazione dell'identità, miglioramento della fruibilità sociale) comporta il superamento di alcune tradizionali opposizioni:

- a) quella, in primo luogo, che, staccando i beni culturali ed ambientali dal loro contesto, porterebbe ad accettare una spartizione del territorio tra poche "isole" di pregio soggette a tutela rigorosa e la più ben vasta parte restante, sostanzialmente sottratta ad ogni salvaguardia ambientale e culturale: una spartizione non soltanto inaccettabile sotto il profilo politico-culturale ma che, nella concreta realtà siciliana (peraltro in armonia con quanto ormai ampiamente riconosciuto a livello internazionale), condannerebbe all'insuccesso le stesse azioni di tutela;
- b) quella, in secondo luogo, che, staccando le strategie di tutela da quelle di sviluppo (o limitandosi a verificare la "compatibilità" delle seconde rispetto alle prime), ridurrebbe la salvaguardia ambientale e culturale ad un mero elenco di "vincoli", svuotandola di ogni contenuto programmatico e propositivo: uno svuotamento che impedirebbe di contrastare efficacemente molte delle cause

strutturali del degrado e dell'impoverimento del patrimonio ambientale regionale;

- c) quella, in terzo luogo, che, separando la salvaguardia del patrimonio "culturale" da quella del patrimonio "naturale", porterebbe ad ignorare o sottovalutare le interazioni storiche ed attuali tra processi sociali e processi naturali ed impedirebbe di cogliere molti aspetti essenziali e le stesse regole costitutive della identità paesistica ed ambientale regionale.

Una nuova strategia di sviluppo sostenibile, capace ad un tempo di scongiurare le distorsioni del recente passato e di aprire prospettive di rinascita per le aree e le comunità più deboli ed impoverite, richiede certamente un impegno coerente in molti settori per i quali il Piano Territoriale Paesistico Regionale non ha alcuna competenza diretta: dalla viabilità e dai trasporti, alle infrastrutture per le comunicazioni, l'energia, l'acqua ed i rifiuti, ai servizi, alle abitazioni, all'industria e all'artigianato, all'agricoltura e alle foreste, al turismo, alla difesa del suolo e alla gestione delle risorse idriche, etc. Ciò pone problemi di coordinamento delle politiche regionali e di concertazione degli strumenti di pianificazione per il governo del territorio, rispetto ai quali le Linee Guida offrono indicazioni inevitabilmente e consapevolmente interlocutorie.

Se, tuttavia, si accetta l'idea che la valorizzazione conservativa del patrimonio ambientale regionale debba costituire l'opzione di base della nuova strategia di sviluppo, è possibile individuare un duplice prioritario riferimento per tutte le politiche settoriali:

- a) la necessità di valorizzare e consolidare l'armatura storica del territorio, ed in primo luogo il suo articolato sistema di centri

storici, come trama di base per gli sviluppi insediativi, supporto culturale ed ancoraggio spaziale dei processi innovativi, colmando le carenze di servizi e di qualità urbana, riassorbendo il più possibile gli effetti distorsivi del recente passato e contrastando i processi d'abbandono delle aree interne;

- b) la necessità di valorizzare e consolidare la “rete ecologica” di base, formata essenzialmente dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come rete di connessione tra i parchi, le riserve, le grandi formazioni forestali e le altre aree di pregio naturalistico e come vera e propria “infrastruttura” di riequilibrio biologico, salvaguardando, ripristinando e, ove possibile, ricostituendo i corridoi e le fasce di connessione aggredite dai processi di urbanizzazione, di infrastrutturazione e di trasformazione agricola.

Sebbene ciascuna delle azioni sopra richiamate abbia una propria specificità tecnica e amministrativa, le possibilità di successo dipendono grandemente dalla loro interconnessione, in termini di governo complessivo del territorio. È questa la sfida più impegnativa che occorre raccogliere per avviare politiche più efficaci di tutela paesistico-ambientale.

Ma un'altra condizione importante da soddisfare riguarda l'articolazione territoriale e la differenziazione delle politiche proposte, in modo tale che esse aderiscano alle specificità delle risorse e dei contesti paesistici ed ambientali. Da qui la necessità di articolare le Linee Guida per settori e per parti significative del territorio regionale.

Il sito in studio rientra nell'Ambito 6 – Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo che interessa il territorio palermitano ed in particolare il

Comune di Ciminna, così come delimitato dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

In relazione ai beni archeologici, monumentali, culturali ed ai biotipi presenti nel territorio di Siracusa si allega l'elenco di cui alle Linee guida del P.P.T.R.

Sottosistema abiotico – Geologia, geomorfologia e idrologia

tratti di costa di rilevante interesse geomorfologico ed ambientale	emergenze geomorfologiche	morfotipi	corsi d'acqua
-	Complesso montuoso di Ciminna (Balzi della Chiusa)	Fondovalle Imera sett.	F. Imera settentrionale
-	Fondovalle S.Leonardo	-	F. S.Leonardo

Sottosistema biotico – Biotopi

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Ciminna	84	Serre di Ciminna	F	Biotopi complessi o disomogenei	"presenza di percorsi substepici di graminacee e piante annue, siti importanti per le orchidee; aspetti di macchia e prateria a Euphorbia dendroides e Ampelodesmos mauritanicus e di prati pionieri delle creste rocciose"	5, 6, 8	Piano reg. R.N.

Sottosistema insediativo – Siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo l.1089/39
Ciminna		C.da Annunziata	27	Tombe ipogeiche od a fossa di eta' bizantina	A2.2	
Ciminna		C.da Capezzana	26	Segnalazione di tombe scavate nella roccia e fittili	A2.2	
Ciminna		C.da Cernuta	28	"Ceramica romana e tardo antica; mosaico del IV - V sec. d. C."	A2.4	
Ciminna		C.da Ciaramita	30	Ceramica ellenistica	B	
Ciminna		C.da Ginestra	34	"Riparo sottoroccia (Ingrottato) e tombe "" a forno "" preistoriche"	A2.1	
Ciminna		C.da Vallegrande Castellaccio	33	Tombe a fossa di eta' forse romana o alto medioevale	A2.2	
Ciminna		Cozzo Campana	24	Necropoli di eta' greca	A2.2	
Ciminna		Cozzo Maragliano	31	Cavita' di interesse preistorico	A2.1	
Ciminna		Il Pizzo	32	Centro indigeno occupato anche in eta' ellenistica	A1	
Ciminna		Monte Rotondo	29	Insedimento medievale	A2.5	
Ciminna		Pizzo Ciminna	25	Abitato greco	A1	

Sottosistema insediativo – Centri e nuclei storici

comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Ciminna	8	Ciminna	B	collina	Ciminna	Termini Imerese	6434	Ciminna	5554

Sottosistema insediativo – Beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Ciminna	87	chiesa		Madonna di Loreto	B2	371625	4194680
Ciminna	88	chiesa		S. Vito	B2	373573	4195150
Ciminna	89	cimitero		Ciminna (di)	B3	374229	4195750
Ciminna	90	convento	dei Cappuccini	Cappuccini (i)	B1	374325	4195810
Ciminna	91	gasena		Cascio	D1	369973	4194596
Ciminna	92	gasena		Palmieri	D1	368700	4194554
Ciminna	93	mulino	ad acqua		D4	374645	4195607
Ciminna	94	mulino	ad acqua		D4	374615	4195503
Ciminna	95	mulino	ad acqua		D4	374367	4195294
Ciminna	96	mulino	ad acqua		D4	374169	4195273
Ciminna	97	mulino	ad acqua		D4	373792	4195190
Ciminna	98	mulino	ad acqua		D4	374061	4195186
Ciminna	99	villa		Franca	C1	371890	4191273

Dall'analisi delle Linee Guida si evince che:

- 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);
- Tutte le opere previste dal progetto sono esterne alle aree d'interesse archeologico;
- Tutte le opere previste dal progetto sono esterne ad aree caratterizzate da biotopi particolari;
- Non presenti all'interno dell'area in studio beni isolati centri e nuclei storici;
- L'area interessata presenta piccole ed isolate zone con valore del paesaggio agrario "alto" ma nella maggior parte "basso o nullo";
- L'area interessata presenta un valore paesaggistico variabile da medio-basso a medio-alto;
- L'area interessata non presenta fattori di rischio antropico;
- L'area interessata è limitrofa all'infrastruttura in costruzione;

- Per quanto riguarda la percezione del paesaggio l'area è caratterizzata da un valore variabile da ordinario a straordinario, ma non sono presenti elementi di vulnerabilità. Per quanto riguarda il sottosistema agricolo-forestale prevale il paesaggio delle colture erbacee ed arboree.

Infine, ai sensi del D.Lgs 152/06 come modificato dal D.Lgs 4/08, la nostra area non rientra nelle seguenti zone, a diverso titolo, tutelate:

- a. zone umide;
- b. zone montuose o forestali;
- c. riserve e parchi naturali;
- d. zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e. zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
- f. zone a forte densità demografica.

Da quanto detto sopra si può dire, quindi, che il progetto è rispettoso delle emergenze evidenziate dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

9. “PAESAGGIO”

L'analisi paesaggistica di un “territorio” non viene basata su una metodologia unica; piuttosto ogni oggetto di analisi, di valutazione o di progetto determina, in qualche modo, corrispondenti criteri e specifici strumenti di lettura e di intervento, direttamente funzionali ai fenomeni assunti in esame.

L'oggetto della presente valutazione pone essenzialmente le seguenti problematiche:

- ⇒ quali sono i caratteri paesaggistici dell'area con la quale il progetto va a “confrontarsi”;
- ⇒ come è definibile e perimetrabile il “quadro paesaggistico-ambientale” direttamente interessato dalle trasformazioni che l'opera comporta;
- ⇒ di che peso e di che natura appaiono le trasformazioni che dette opere inducono nel paesaggio;
- ⇒ quali sono le strategie, i materiali, le cautele che dovranno essere adottate, al fine di ridurre al minimo gli eventuali impatti sul paesaggio che le opere previste potrebbero indurre nel contesto d'intervento.

L'insieme delle problematiche analizzate conduce a valutare quale strategia di “progetto” adottare per ridurre al minimo gli impatti paesaggistici e garantire, nello stesso tempo, una risposta soddisfacente alle esigenze del progetto.

Si tratta, quindi, di definire quali impatti residui (irreversibili), nella fase di post-progetto, potrebbero riscontrarsi nell'assetto paesaggistico dell'area.

La metodologia dello studio del paesaggio è inteso come lo studio di un insieme di sistemi interagenti che si ripetono in un intorno, nonché come la ricerca degli ambiti esistenti, dei punti visuali più pertinenti e del processo di trasformazione del territorio.

Discostandosi da una concezione prettamente estetizzante, particolare attenzione deve essere posta alle valenze geografico-semiologiche e percettive ed a quell'insieme di segni e trame che connotano il territorio.

L'analisi svolta esplora, innanzitutto, questi limiti visivi, la loro consistenza e forma ed in secondo luogo si sofferma su quegli elementi che seguono, distinguono e caratterizzano l'ambito stesso ed attivano l'attenzione a causa della loro forma, dimensione e significato.

Per la valutazione dei parametri di qualità delle singole componenti ambientali attualmente presenti nel territorio in analisi si è fatto riferimento ad alcuni criteri generali riferiti alla definizione di *aree "critiche"*, *"sensibili"*, *"di conflitto"*.

- *Aree sensibili* – con particolari caratteristiche di unicità, eccezionalità, funzione strategica dal punto di vista ambientale e paesaggistica;
- *Aree critiche* – in relazione alle emergenze ambientali, alla densità antropica, alla intensità delle attività socio-economiche, agli alti livelli di inquinamento presenti;

- *Aree di conflitto* – zone in cui la realizzazione dell'intervento ed il manifestarsi dei suoi effetti inducono conflitti con altre funzioni e modi d'uso delle risorse.

Per l'ambito territoriale in esame non è stata individuata alcuna presenza di fattori di sensibilità, criticità e conflittualità.

L'analisi degli aspetti vegetazionali, floristici e faunistici, di uso del suolo e, naturalmente, morfologici ed antropici ha permesso di individuare le unità omogenee relativamente ai caratteri ecologici.

Gli ecosistemi presenti nell'area esaminata sono fortemente degradati per la presenza dell'infrastruttura stradale da ormai oltre 50 anni, dal cantiere ed è caratterizzata da un elevato grado di “artificialità”.

10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Da quanto analizzato nei capitoli precedenti si evince che:

- ❖ *Il progetto non arrecherà un danno significativo ad emergenze floristiche di interesse e nel sito d'impianto non vi sono specie d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.*
- ❖ L'area direttamente interessata dalle opere mostra una notevole povertà floristica e vegetazionale ed una fauna selvatica comune ampiamente diffusa in tutto il territorio.
- ❖ *Le caratteristiche di forte antropizzazione ed artificiosità dell'ecosistema interessante il territorio dove si realizzeranno le opere e l'assenza di relative soluzioni di continuità ne riduce fortemente il grado di sensibilità rispetto alle azioni di progetto, rendendo quasi nulli i relativi effetti indotti.*
- ❖ Una volta completato l'intervento, dal punto di vista dell'alterazione delle configurazioni paesaggistiche dei luoghi e delle caratteristiche spaziali del bacino di intervisibilità, con la realizzazione delle opere vi sarà, non v'è dubbio, una modifica in positivo della percezione paesaggistica.
- ❖ Il progetto prevede un notevole sforzo in relazione alle opere di mitigazione a verde previste che sono caratterizzate da una grande attenzione posta alla sensibilità delle componenti naturalistiche e paesaggistiche.
- ❖ Il progetto è da un punto di vista paesaggistico-ambientale compatibile e coerente con le norme vigenti e mirano a raggiungere 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;
- ❖ conservare i valori paesistici, al mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo.

