

REGIONE SICILIA  
PROVINCIA DI ENNA  
COMUNE DI AIDONE

**OGGETTO**

**Progetto di un Impianto Agro-fotovoltaico denominato "Aidone-Giresi" da realizzarsi nel Comune di Aidone (EN) e delle relative opere di connessione nei Comuni di Aidone (EN), Raddusa e Ramacca (CT)**

**PROPONENTE**

**Edison Rinnovabili S.p.A.**

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano



**TITOLO**

**RELAZIONE GEOLOGICA**

**GEOLOGO**

**Dott. Paolo Rizzo**

Strada Comunale Tortorella  
92100 Agrigento



**CODICE ELABORATO**

**REL 15**

SCALA

| n°.Rev. | DESCRIZIONE REVISIONE | DATA       | ELABORATO         | VERIFICATO        | APPROVATO                 |
|---------|-----------------------|------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 0       | Prima emissione       | 10/11/2023 | Dott. Paolo Rizzo | Dott. Paolo Rizzo | Edison Rinnovabili S.p.A. |
|         |                       |            |                   |                   |                           |
|         |                       |            |                   |                   |                           |
|         |                       |            |                   |                   |                           |
|         |                       |            |                   |                   |                           |
|         |                       |            |                   |                   |                           |
|         |                       |            |                   |                   |                           |
|         |                       |            |                   |                   |                           |
|         |                       |            |                   |                   |                           |

**Rif. PROGETTO**

N. \_\_\_\_\_

NOME FILE DI STAMPA  
RELAZIONE GEOLOGICA

SCALA DI STAMPA DA FILE



**REGIONE SICILIANA**  
**COMUNE DI AIDONE**  
**PROVINCIA DI ENNA**

**PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO  
DENOMINATO “AIDONE-GIRESI” DA REALIZZARSI NEL  
COMUNE DI AIDONE (EN) E DELLE RELATIVE OPERE DI  
CONNESSIONE NEI COMUNI DI AIDONE (EN), RADDUSA  
E RAMACCA (CT)**

|  |
|--|
| <b>RELAZIONE GEOLOGICA PRELIMINARE</b> |
|--|

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| 1.              | <u>PREMESSA</u>                           | 4  |
| 2.              | <u>INQUADRAMENTO GEOGRAFICO</u>           | 6  |
| 3.              | <u>RELAZIONE GEOLOGICA</u>                |    |
| 3.1             | Geomorfologia                             | 11 |
| 3.2             | Geologia                                  | 15 |
| 3.3             | Idrogeologia                              | 20 |
| 4.              | Valutazione delle pericolosità geologiche | 22 |
| 5.              | <u>CONCLUSIONI</u>                        | 29 |
| <br>            |   |    |
| <b>ALLEGATI</b> |   |    |
|                 | Tavoletta I.G.M.                          | 7  |
|                 | Corografia 1:10.000                       | 8  |
|                 | Stralcio catastale 1:10.000               | 9  |

|  |    |
|--|----|
| Carta geologica 1:25.000                                       | 18 |
| Carta geologica 1:10.000                                       | 19 |
| Carta delle pericolosità e del rischio geomorfologico 1:10.000 | 24 |
| Carta dei dissesti 1:10.000                                    | 25 |
| Carta aree di esondazione per collasso diga Ogliastro 1:10.000 | 26 |
| Carta del rischio idraulico 1:10.000                           | 27 |
| Carta delle pericolosità idraulica 1:10.000                    | 28 |

## 1. PREMESSA

La presente relazione geologica preliminare è stata redatta dallo scrivente Dott. Paolo Rizzo, iscritto all'Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia al n. 1945 - sezione A, per conto della Edison Rinnovabili S.p.A., società che intende realizzare un impianto agro-fotovoltaico denominato "Aidone-Giresi".

Lo studio è stato eseguito in ottemperanza al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988 *"Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione"*, al D.M. 14 gennaio 2008 *"Norme tecniche per le costruzioni"* aggiornato al 17 gennaio 2018 e alla Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 *Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008.*

La relazione geologica presenta i risultati ricavati dallo studio condotto con particolare e puntuale attenzione nell'area ove ricadrà l'impianto agro-fotovoltaico.

Lo scopo del presente studio è quello di fornire il supporto geologico per formulare il necessario giudizio preliminare di fattibilità.

In applicazione alle disposizioni di cui al su citato D.M.LL.PP. 11/03/1988, D.M. 14 gennaio 2008 aggiornato al 17 gennaio 2018 e

Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 lo studio è stato condotto secondo le seguenti fasi esplicative:

- ricognizione di superficie dell'area interessata, e di un contorno ritenuto sufficientemente significativo;
- studio cartografico, con particolare attenzione agli aspetti morfologici dell'area;
- esame delle condizioni geomorfologiche con lo scopo di individuare l'attuale stato idrogeologico naturale dei terreni;
- determinazione della litostratigrafia dell'area interessata dall'intervento;
- valutazione delle pericolosità geologiche attraverso osservazioni, rilievi ed esame del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Bacino Idrografico del Fiume Simeto (094), Area tra i bacini del Simeto e del S. Leonardo (094A), Laghi di Pergusa (094B) e Maleto (094C).

## 2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

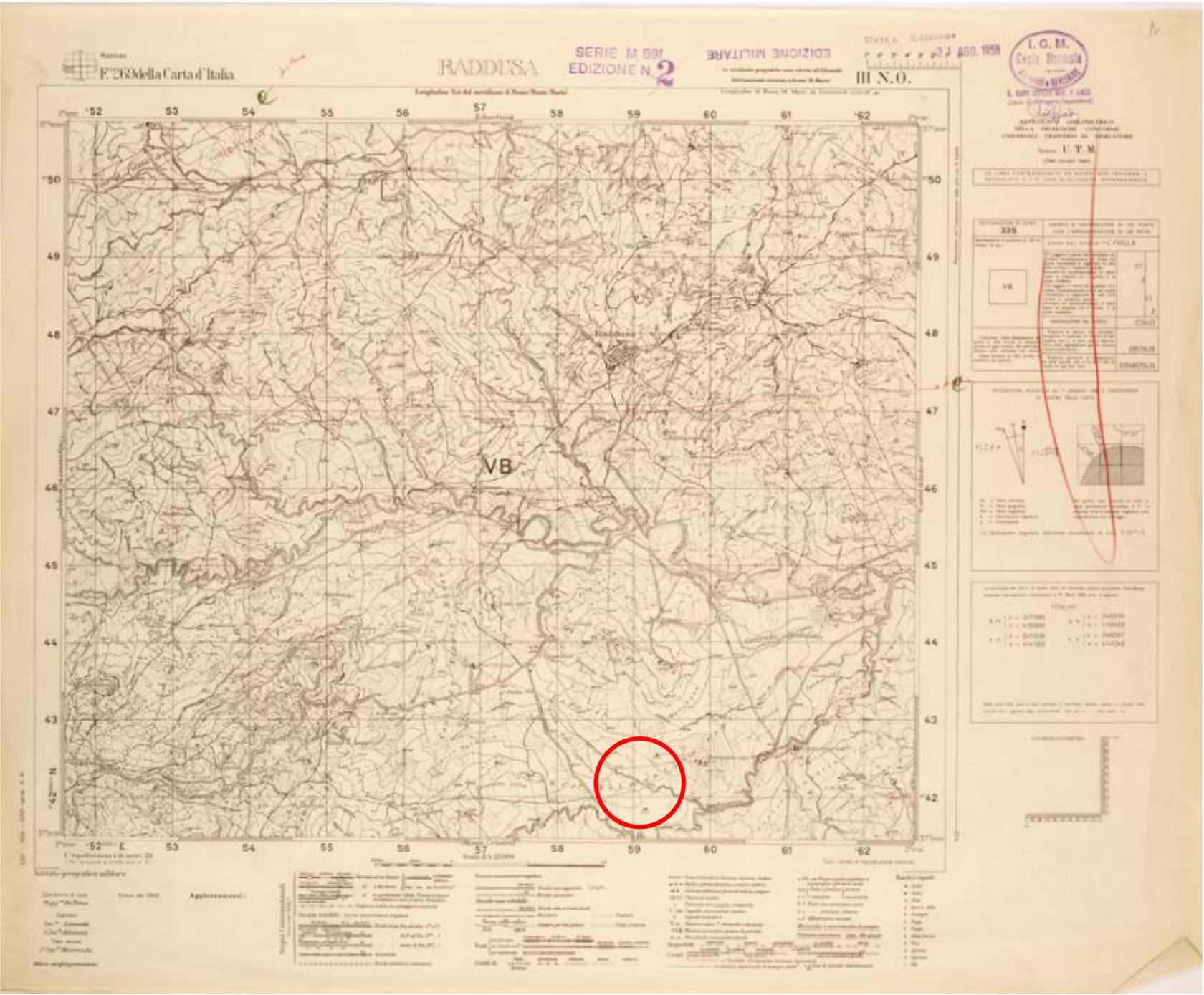
Le aree ove ricadrà l'impianto agro-fotovoltaico, si trovano nel territorio del Comune di Aidone (EN), in prossimità della Strada Provinciale n. 14, tra la contrada Giresi e la contrada Belmontino Soprano.

Sono censite nel Catasto del Comune di Aidone, al Foglio n. 51 particelle 67, 68 ed al Foglio n. 52 particelle 25, 27.

Cartograficamente risultano individuate nella tavoletta I.G.M. della Carta d'Italia denominata: "Raddusa" Foglio 269 III quadrante N.O..

Le coordinate geografiche sono:

- Latitudine 37°26'5,36" N;
- Longitudine 14°32'39,30" E.



Milano  
F. 238 della Carta d'Italia

# RADDUSA

SERIE M 691  
EDIZIONE N. 2

EDIZIONE MILITARE

ETICA 0101000  
23 600.1958  
III N.O.



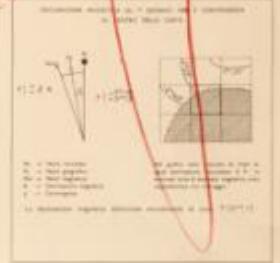
LE LINEE CONTOURANTI SONO STATE TRACCIATE E MODIFICATE A 1/20000 IN BASE AI DATI TOPOGRAFICI

**UTM**

LE LINEE CONTOURANTI SONO STATE TRACCIATE E MODIFICATE A 1/20000 IN BASE AI DATI TOPOGRAFICI

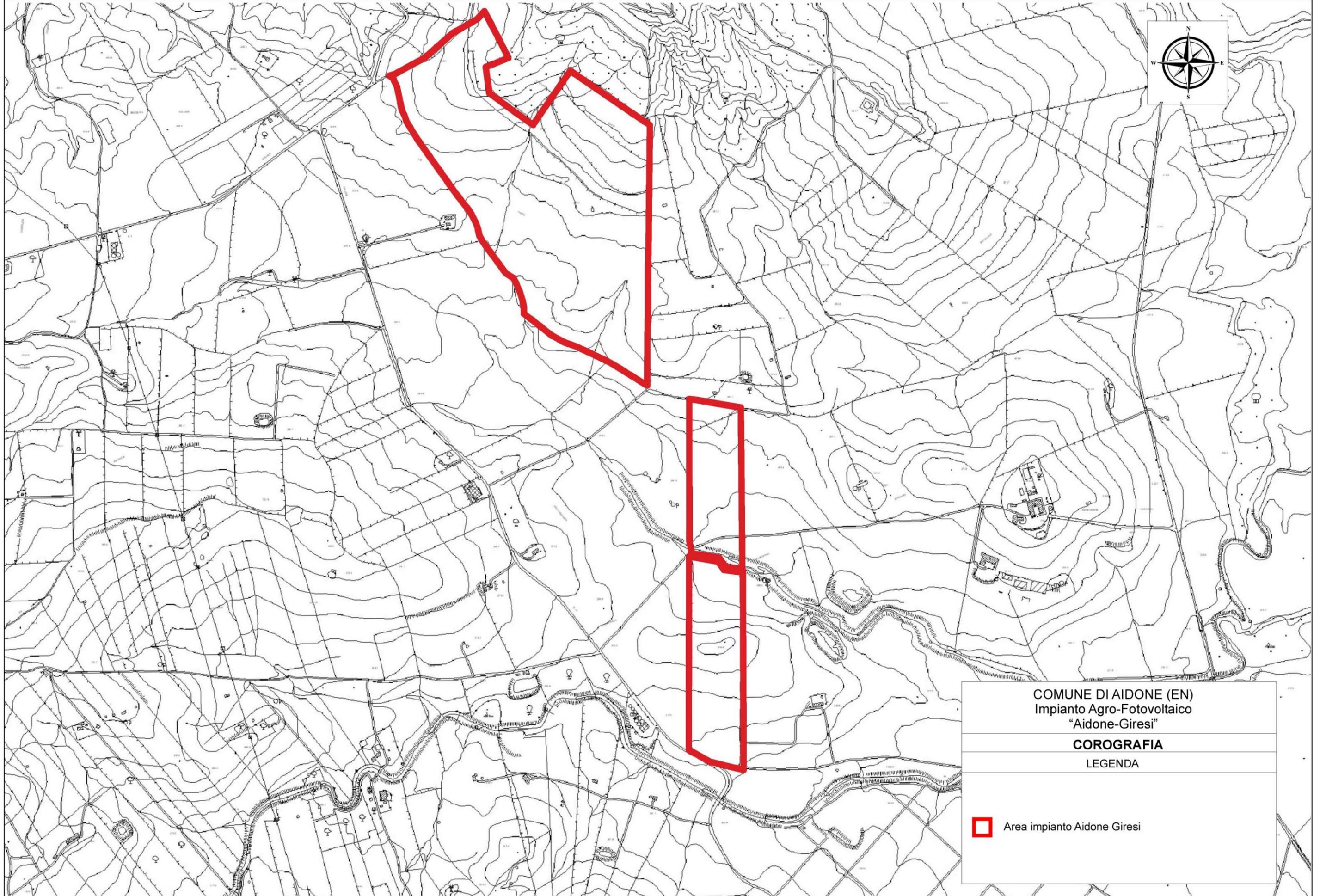
**335**

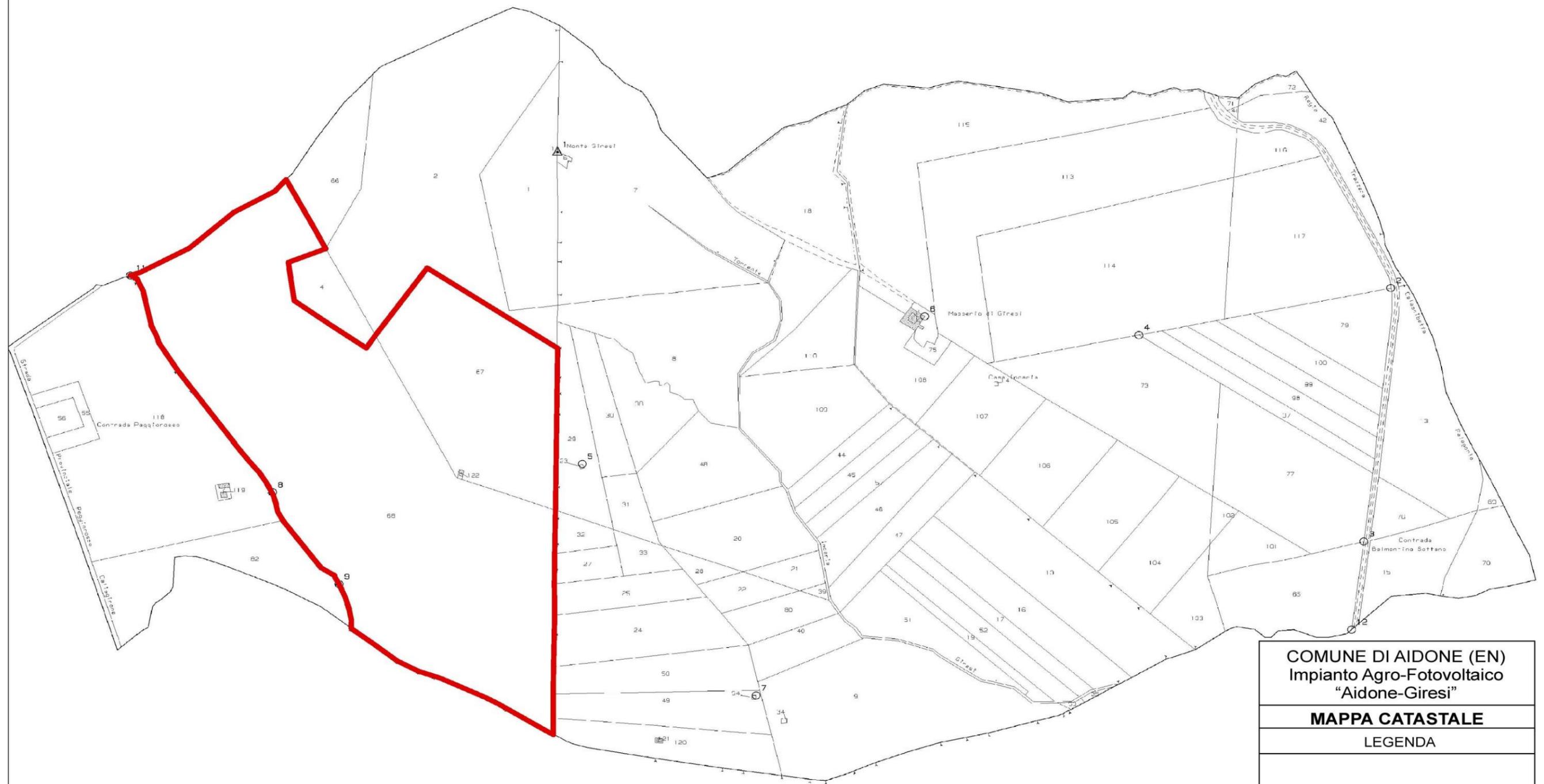
|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| SISTEMA DI QUADRI DI COORDINATE UTM |  |
| SISTEMA DI QUADRI DI COORDINATE UTM |  |
| SISTEMA DI QUADRI DI COORDINATE UTM |  |
| SISTEMA DI QUADRI DI COORDINATE UTM |  |



|         |         |          |          |
|---------|---------|----------|----------|
| 1:00000 | 1:25000 | 1:50000  | 1:100000 |
| 1:20000 | 1:50000 | 1:100000 | 1:200000 |

- Simboli per:** (List of symbols for various features)
- Scale:** (Scale information)
- Other technical details:** (Additional map specifications)



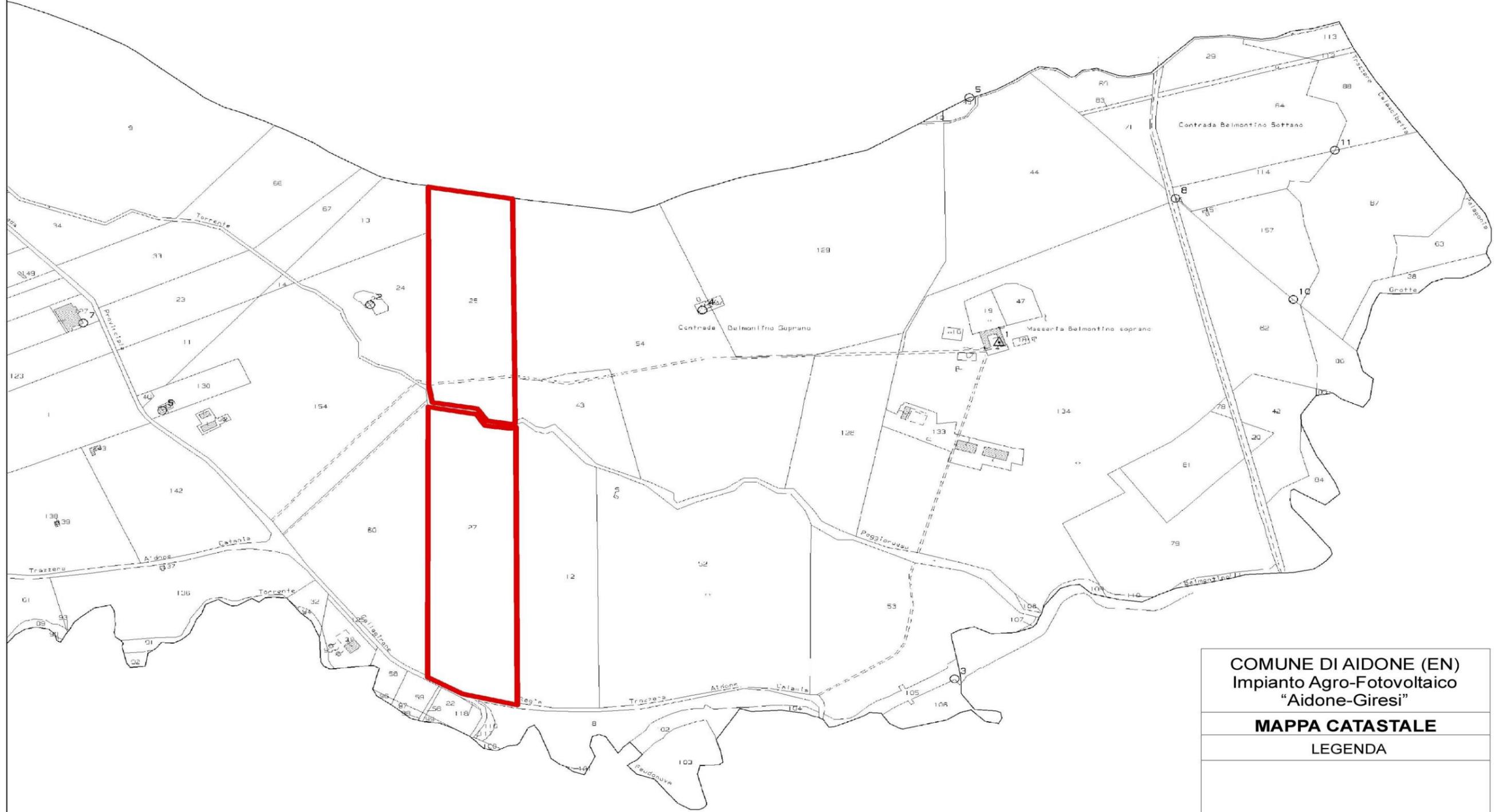


|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>COMUNE DI AIDONE (EN)</b>  |                                |
| <b>Impianto Agro-Fotovoltaico</b>   |                                |
| <b>"Aidone-Giresi"</b>  |                                |
| <b>MAPPA CATASTALE</b>  |                                |
| LEGENDA   |                                |
|  | Foglio 51<br>Particelle 67, 68 |

28-Lug-2023 9:42:12  
Protocollo pratica T40902/2023

Scala originale: 1:4000  
Dimensione cornice: 3104,000 x 2208,000 metri

Comune: (EN) AIDONE  
Foglio: 51



|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>COMUNE DI AIDONE (EN)</b>  |                                |
| <b>Impianto Agro-Fotovoltaico "Aidone-Giresi"</b>                                     |                                |
| <b>MAPPA CATASTALE</b>  |                                |
| LEGENDA   |                                |
|  | Foglio 52<br>Particelle 25, 27 |

28-Lug-2023 9:42:28  
Protocollo pratica T41077/2023

Scala originale: 1:4000  
Dimensione cornice: 3492.000 x 2484.000 metri

Comune: (EN) AIDONE  
Foglio: 52

### 3. RELAZIONE GEOLOGICA

#### 3.1 GEOMORFOLOGIA

Lo studio dell'inquadramento geomorfologico ha lo scopo di ricavare l'aspetto fisico, morfologico e tettonico, nonché, la natura dei terreni, al fine di verificare la sussistenza delle condizioni naturali presenti e le loro interazioni con l'ambiente circostante, informazioni necessarie per la valutazione di fattibilità.

Il territorio di Aidone (con superficie di 210 kmq) ricade nell'area del bacino di Piazza Armerina ed è situato in un'area della Sicilia centro-orientale, comprendente parte del territorio delle province di Enna e Caltanissetta, delimitata a Sud dal Mar Mediterraneo, a Sud-Est dall'altopiano Ibleo, ad Est dalla Piana di Catania e dall'edificio vulcanico dell'Etna, a Nord dalla Catena dei Nebrodi e ad Ovest dalla Fossa di Caltanissetta.

Questo settore della Sicilia fa parte dei Monti Erei che costituiscono un insieme di moderati rilievi e di pianori che dalla catena settentrionale dei Nebrodi-Madonie si dirigono verso Sud-Sud/Est fino all'Altipiano Ibleo. Queste alture formano una linea di displuvio che attraversa la Sicilia centrale separando i bacini idrografici dello Jonio da quelli del Mediterraneo.

Le quote più elevate ed i maggiori dislivelli dei Monti Erei si raggiungono nella sua porzione settentrionale, da Gangi a Calascibetta in corrispondenza del M. Zimmara (1333 m) e del Monte Altesina (1112 m). Queste maggiori asperità morfologiche sono in stretta relazione con le

caratteristiche litologiche dei terreni affioranti. Nella zona affiorano, infatti, grosse placche formate da potenti banconi quarzarenitici alternati a ridotti intervalli argillosi che costituiscono la formazione del Flysch Numidico (Ogniben, 1960).

I modesti rilievi della parte meridionale degli Erei, sono invece determinati da placche più o meno sinclinaliche di terreni marnosi e sabbioso arenitici di età plio- pleistocenica.

In relazione alla presenza in affioramento di litologie erodibili al cui interno si intercalano livelli più competenti, il paesaggio morfologico dell'area risulta caratterizzato da vasti pianori dolcemente degradanti verso sud, bruscamente interrotti da ciglioni contrassegnati da pendenze più o meno accentuate in relazione al numero e allo spessore delle intercalazioni arenitiche.

Generalmente, i pianori risultano separati da valli impostate, preferenzialmente, in corrispondenza delle zone assiali anticlinaliche erose con conseguente denudamento dei terreni di copertura.

L'assetto geomorfologico delle aree interessate dal presente studio, è il risultato ottenuto dall'azione degli agenti morfogenetici naturali che hanno di fatto modellato le strutture geologiche presenti in stretta relazione alle caratteristiche meccaniche.

Infatti, il territorio rilevato presenta una conformazione fisica strettamente dipendente e connessa alla natura dei terreni di costituzione. Il tema dominante resta quello di un paesaggio tipicamente modellato, in cui le azioni morfologiche di tipo esogeno risultano, in

relazione alla facile erodibilità, particolarmente efficaci e non presenta allo stato attuale l'esistenza di processi morfodinamici in atto o agenti geodinamici che possano turbare le condizioni di equilibrio rilevato.

L'assetto tettonico del territorio è il risultato dell'azione degli agenti esogeni, come rappresentato dal substrato arenaceo che caratterizza il territorio secondo affioramenti localmente individuati, con fenomeni di movimento gravitativo.

La differente coerenza dei termini litoidi influenza l'azione esogena, che agisce selettivamente sui terreni in affioramento.

Il risultato morfologico ottenuto è conseguente alla diversa erodibilità degli affioramenti, si ha, infatti, una maggiore azione incisiva nei terreni meno compatti con successiva azione di trasporto del solido, e una minore azione esogena in corrispondenza dei termini più compatti.

L'area studiata ricade su un versante del Monte Giresi con direzione prevalente verso Sud, lungo i fianchi di una sinclinale con pendenza di circa 5°. Si sviluppa in una fascia di terreni a morfologia collinare con quota media di circa m 260,00 s.l.m.. L'intorno è caratterizzato dalla presenza di forme degradanti sia nella medesima direzione. Si configura in un contesto geomorfologico caratterizzato da affioramenti a differente comportamento. Un ruolo non marginale nell'assetto geomorfologico, viene svolto dal reticolo idrografico che, esercita una accentuata azione erosiva in corrispondenza di affioramenti argillosi e argillo – marnosi o argillo – sabbiosi affioranti nei luoghi in studio.

La rete idrografica a pattern dendritico, nell'area di studio risulta ampiamente sviluppata, con incisioni più o meno accentuate in funzione dell'acclività dei terreni, della natura dei terreni affioranti, della mancanza di opere di regimazione, della copertura vegetale dei suoli. Si osservano fenomeni di erosione diffusa e dissesti superficiali in corrispondenza del reticolo afferente al Fosso Belmontino.

## 3.2 GEOLOGIA

La geologia di Aidone è caratteristica del dominio di avanfossa noto come Bacino di Caltanissetta. Attivamente subsidente durante il Neogene ed il Quaternario, tale bacino, impostato su unità alloctone del Complesso Sicilide, è colmato da terreni post-orogeni mio-pliocenici e pleistocenici. In realtà, esso rappresenta un sistema di bacini sedimentari contigui, sintettonici, migranti in concomitanza con gli eventi di traslazione e raccorciamento che hanno interessato la catena Appenninico- maghrebide.

I terreni affioranti nell'area, di età compresa tra il Cretaceo superiore ed il Quaternario, sono rappresentati da complessi alloctoni, quali argille scagliose del Cretaceo sup.-Eocene inf., lembi di argille marnoso-siltose e di calcari marnosi bianchi dell'Eocene (Formazione Polizzi), argille brune in alternanza con quarzareniti dell'Oligocene sup.- Miocene inf. (Flysch Numidico), argille varicolori con intercalazioni di siltiti e calcareniti dell'Oligocene-Miocene inferiore. Su questi complessi, poggiano in discordanza, termini terrigeni ed evaporitici, quali una successione argilloso-sabbioso-conglomeratica di età tortoniana (Formazione Terravecchia), delle Argille Brecciate di età variabile dal Tortoniano al Pliocene, in relazione alla posizione stratigrafica, da diatomiti bianche fogliettate del Messiniano (Tripoli), una sequenza di rocce evaporitiche di età Messiniana (Serie Gessoso Solfifera), costituita da Calcarea di base e da Gessi, dei calcari marnosi biancastri del Pliocene inferiore (Trubi Auct.), marne e argille marnose grigio- azzurre del Pliocene. Segue un complesso di calcareniti, sabbie e siltiti, di età

compresa tra il Pliocene medio ed il Pleistocene inferiore, il quale rappresenta l'unità di maggiore interesse idrogeologico dell'intera area esaminata. Esso è costituito da calcareniti giallastre, ben stratificate, in livelli di spessore variabile da pochi centimetri a qualche metro, con frequenti orizzonti fossiliferi, contenenti faune oligotipiche ad ostreidi e pettinidi, e da sabbie e limi argillosi, in livelli di vario spessore.

Sono inoltre presenti depositi lacustri limoso-sabbiosi di colore bruno nerastro del Pleistocene continentale e, depositi alluvionali sabbioso-limosi con ciottoli che ricoprono i fondovalle dei corsi d'acqua principali.

La stratigrafia generale, dal basso verso l'alto è rappresentata dalle seguenti unità litologiche:

- Argille scagliose (Cretaceo-Eocene);
- Formazione di Cozzo Terravecchia (Miocene sup. - Tortoniano inf.);
- Argille brecciate;
- Alternanza di diatomiti e marne di colore bianco candido ("Tripoli"). (Tortoniano sup.);
- Serie Gessoso-Solfifera (Tortoniano sup. - Messiniano );
- Calcari marnosi a globigerine ("Trubi"), con intercalazioni di argille brecciate (Pliocene inf.);
- Formazione marnoso-arenacea (Pliocene sup. - Pleistocene inf.). Argille azzurre e marne argillose con intercalazioni di argille brecciate sabbie argillose e argille sabbioso-marnose. Sabbie quarzose e calcareniti (Pliocene superiore);
- Depositi alluvionali antichi e recenti, a volte terrazzati (Pleistocene);

- Depositi lacustri (Pleistocene-Attuale);
- Frane, detriti e discariche (Attuale).

Nell'area interessata dall'impianto agro-fotovoltaico, al fine di ricostruire la locale serie litostratigrafica, in modo da accertare lo spessore del suolo di copertura e definire le caratteristiche strutturali e giaciture, sono state condotte delle ricognizioni di campagna che hanno interessato un contorno ritenuto sufficientemente significativo.

Gli affioramenti rilevati sono stati raggruppati in termini litologici il più possibile omogenei, rappresentativi degli aspetti d'insieme.

La diversificazione dell'assetto geomorfologico, così come precedentemente descritto, quale risultato ottenuto dall'azione degli agenti morfogenetici atmosferici, che hanno modellato le strutture geologiche presenti, in stretta relazione alle caratteristiche meccaniche, appare evidente in considerazione del fatto che la stratigrafica affiorante è rappresentata dalle formazioni sedimentarie.

La successione stratigrafica generale dell'areale di studio dell'impianto agro-fotovoltaico Aidone-Giresi, dall'alto verso il basso è di seguito riportata.

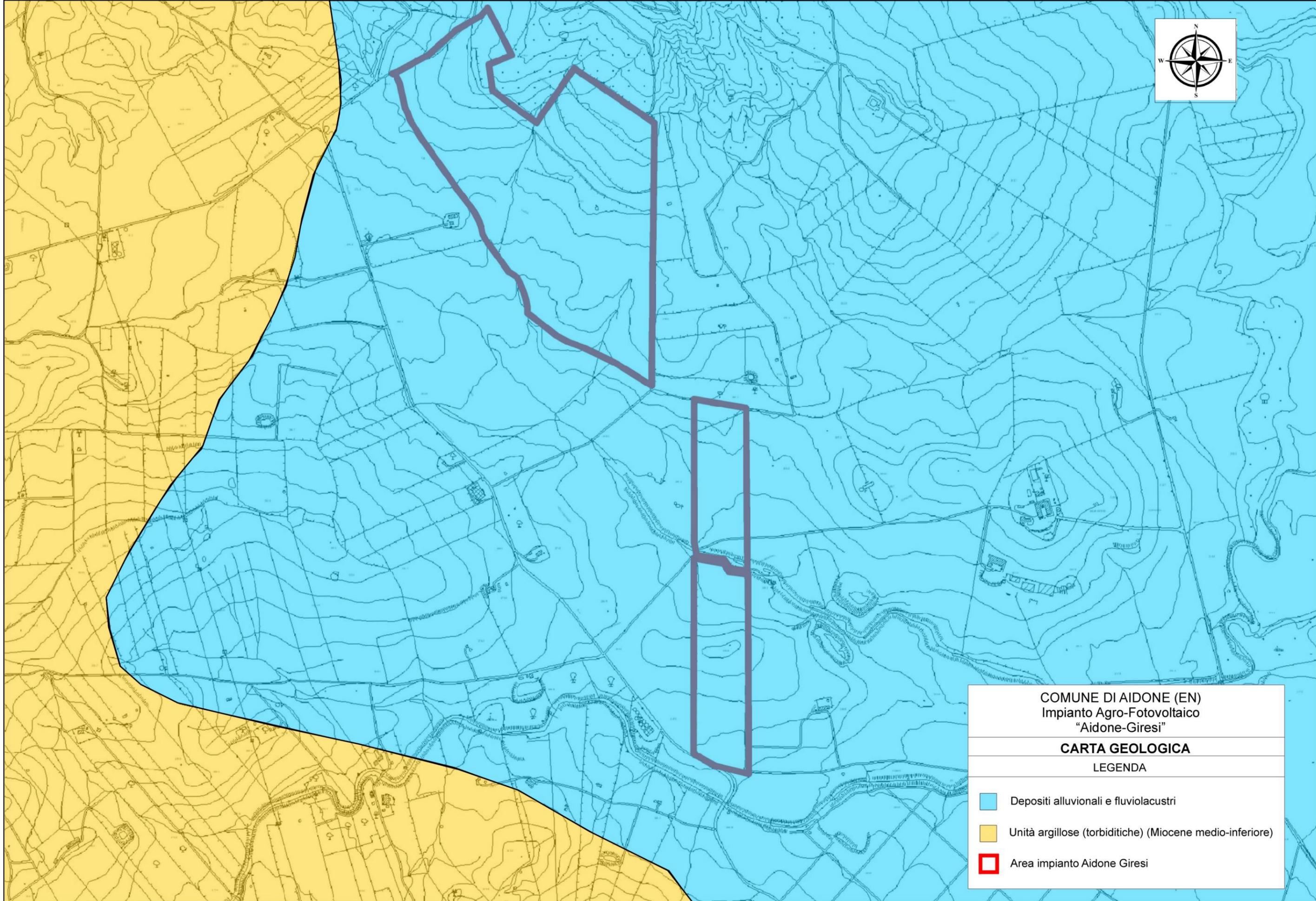
## **TERRENO AGRARIO**

Si tratta di una copertura di spessore variabile di suolo agrario. In continuità si riscontrano i terreni alluvionali alterati dagli agenti chimico-fisici. Lo spessore stratigrafico risulta essere variabile, non raggiungendo, comunque, spessori notevoli. Tale termine, originatosi dal

rimaneggiamento e trasporto dei materiali in posto, caratterizza zone di copertura.

### **DEPOSITI ALLUVIONALI**

Si tratta di un litotipo a matrice argillosa e sedimentazione caotica, in facies limosa, normalmente più compatto e consistente con l'aumentare della profondità. Localmente, i sedimenti limosi soprattutto in affioramento, possono dar luogo a prodotti di alterazione superficiale.



COMUNE DI AIDONE (EN)  
Impianto Agro-Fotovoltaico  
"Aidone-Giresi"

**CARTA GEOLOGICA**

LEGENDA

-  Depositi alluvionali e fluviolacustri
-  Unità argillose (torbiditiche) (Miocene medio-inferiore)
-  Area impianto Aidone Giresi

### 3.3 IDROGEOLOGIA

Sulla base di una valutazione qualitativa relativa agli aspetti macroscopici della granulometria, tessitura e stato di addensamento si è proceduto alla stima del tipo e del grado di permeabilità dei litotipi interessati.

Il drenaggio di superficie del territorio interessato, viene espletato da una fitta rete idrografica di forma dendritica ampiamente diffusa e ramificata che ricade all'interno dell'area e al suo contorno.

Le linee principali di impluvio che, nel contesto dell'ambito di studio alimentano il Fosso Belmontino, affluente nel Lago di Ogliastro, posto al margine meridionale dell'area, denotano il loro carattere di corsi d'acqua connesso strettamente alle piovosità.

L'esame morfometrico del bacino idrografico presente, manifesta un'elevata frequenza dei bassi ordini cui segue un'elevata densità di drenaggio.

L'erosione che gli impluvi esercitano lungo i versanti, come precedentemente riportato, viene favorita sia dalla natura geologica degli affioramenti, sia dalla ridotta vegetazione arborea, praticandosi sui suoli prevalentemente colture seminatave semplici con sporadiche alberature, e la serricoltura. In conseguenza di ciò si assiste principalmente a erosioni di fondo delle aste torrentizie.

L'andamento piano - altimetrico delle strutture favorisce il trasporto verso valle delle acque meteoriche che, esercitano nel tempo il loro potere di dissoluzione sui suoli di impatto e su cui scorrono. Tali fenomeni caratterizzano l'evoluzione geomorfologica dinamica del territorio.

Il reticolo idrografico esercita una accentuata azione erosiva in corrispondenza di affioramenti argillosi e argillo - marnosi e si configurano processi evolutivi che interferiscono con le infrastrutture presenti generando dissesti, a volte di modesta entità, di cui si dovrà tenere conto in fase di progettazione esecutiva.

Dal punto di vista climatico le aree di interesse sono caratterizzate da un clima temperato caldo con notevole variazione termica tra il mese più caldo e quello più piovoso. Le escursioni termiche risultano massime in inverno e minime nel periodo estivo.

Il regime pluviometrico è del tipo "Oceanico", tipico della Sicilia, essendo caratterizzato da precipitazioni massime in inverno e minime nel periodo estivo.

## 5. VALUTAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE

Per quanto riguarda la pericolosità sismica locale, intesa come la misura dello scuotimento al suolo atteso in un dato sito che è legata alle caratteristiche sismotettoniche, si presume in via preliminare che, le attuali condizioni geologico – morfologiche, l'assenza di depositi sabbiosi saturi d'acqua o a densificazione dei terreni granulari sopra la falda non realizzano risultati di liquefazione e non evidenziano effetti. Circostanza da verificare e approfondire in sede di progettazione esecutiva.

Secondo la classificazione sismica del territorio nazionale dell'O.P.C.M. n. 3274 del 20 Marzo 2003 e ss.mm.ii. aggiornata con Delibera della Giunta Regionale della Sicilia n. 408 del 19.12.2003 e successivamente modificata con la D.G.R. n. 81 del 24 febbraio 2022, l'area oggetto di studio ricade in zona sismica di 2<sup>a</sup> Categoria (*Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti*).

Considerato quanto ottenuto nello studio fin qui eseguito, la valutazione delle pericolosità geologiche dell'area viene completata mediante l'esame Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Bacino Idrografico del Fiume Simeto (094), Area tra i bacini del Simeto e del S. Leonardo (094A), Laghi di Pergusa (094B) e Maletto (094C).

Dalla consultazione delle carte n. 97 della pericolosità e del rischio geomorfologico, dei dissesti, delle aree di esondazione per collasso della diga Ogliastro, del rischio idraulico per fenomeni di esondazione e della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione in allegato, si constata che le aree interessate dall'impianto fotovoltaico non ricadono all'interno di zone a pericolosità e/o rischio.



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

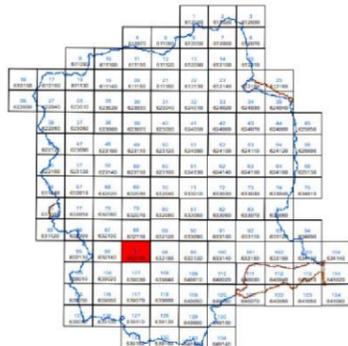
Bacino Idrografico del Fiume Simeto(094)  
area tra i bacini del Simeto e del S. Leonardo (094A)  
Laghi di Pergusa (094B) e Maletto (094C)



### CARTA DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO N° 97

COMUNI DI: AIDONE - RAMACCA

Scala 1:10.000



Anno 2005

### LEGENDA

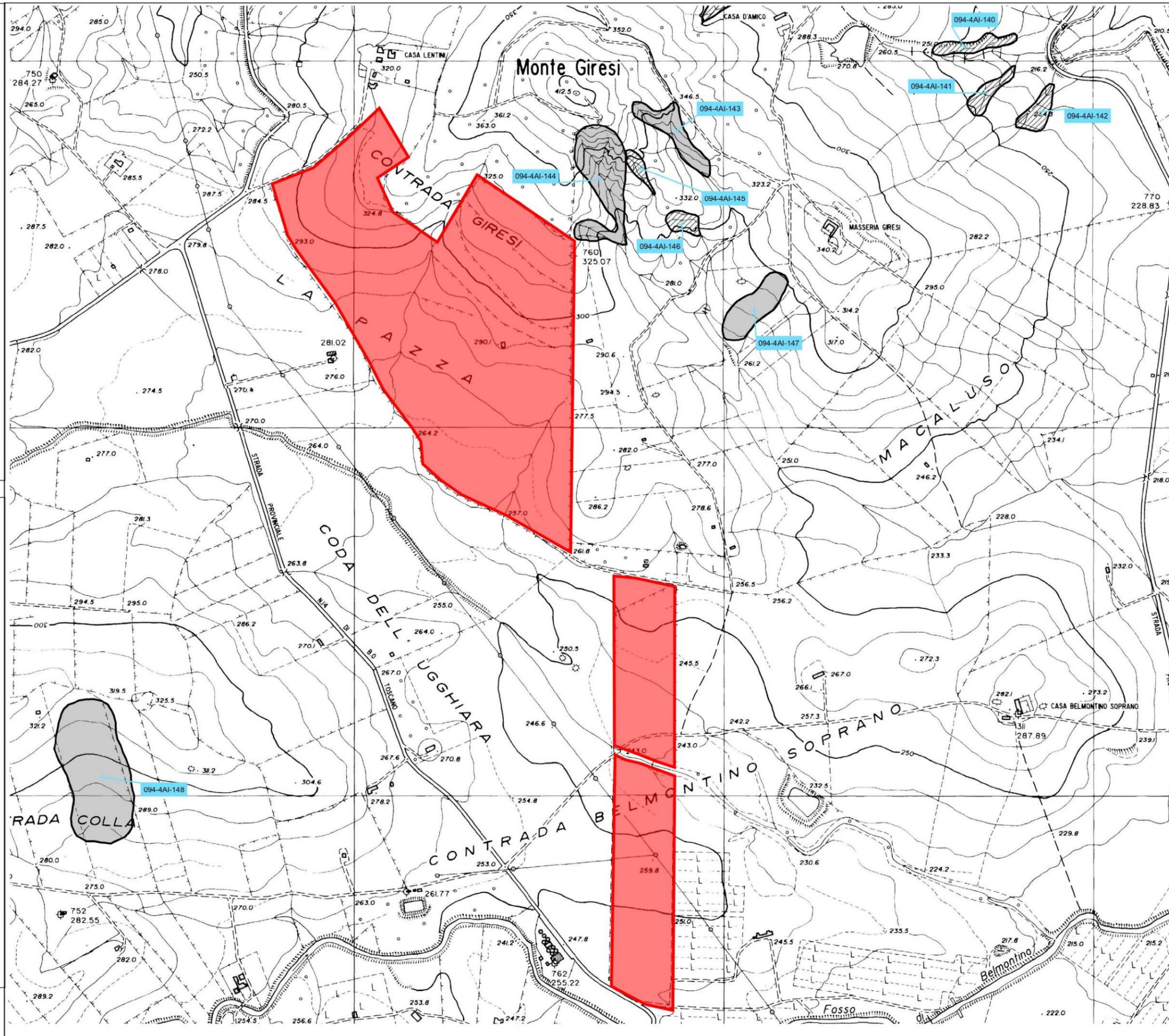
#### LIVELLI DI PERICOLOSITA'

- P0 basso
- P1 moderato
- P2 medio
- P3 elevato
- P4 molto elevato
- Sito d'attenzione

#### LIVELLI DI RISCHIO

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

- Limite bacino idrografico
- Limite area intermedia e laghi di Pergusa e Maletto
- Limite comunale



Area impianto agro-fotovoltaico "Aidone-Giresi"



**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.)

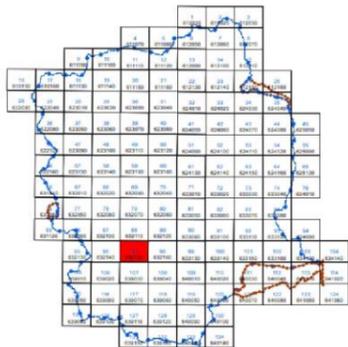
**Bacino Idrografico del Fiume Simeto(094)  
area tra i bacini del Simeto e del S. Leonardo (094A)  
Laghi di Pergusa (094B) e Maletto (094C)**



**CARTA DEI DISSESTI N° 97**

COMUNI DI AIDONE - RAMACCA

Scala 1:10.000



Anno 2005

**LEGENDA**

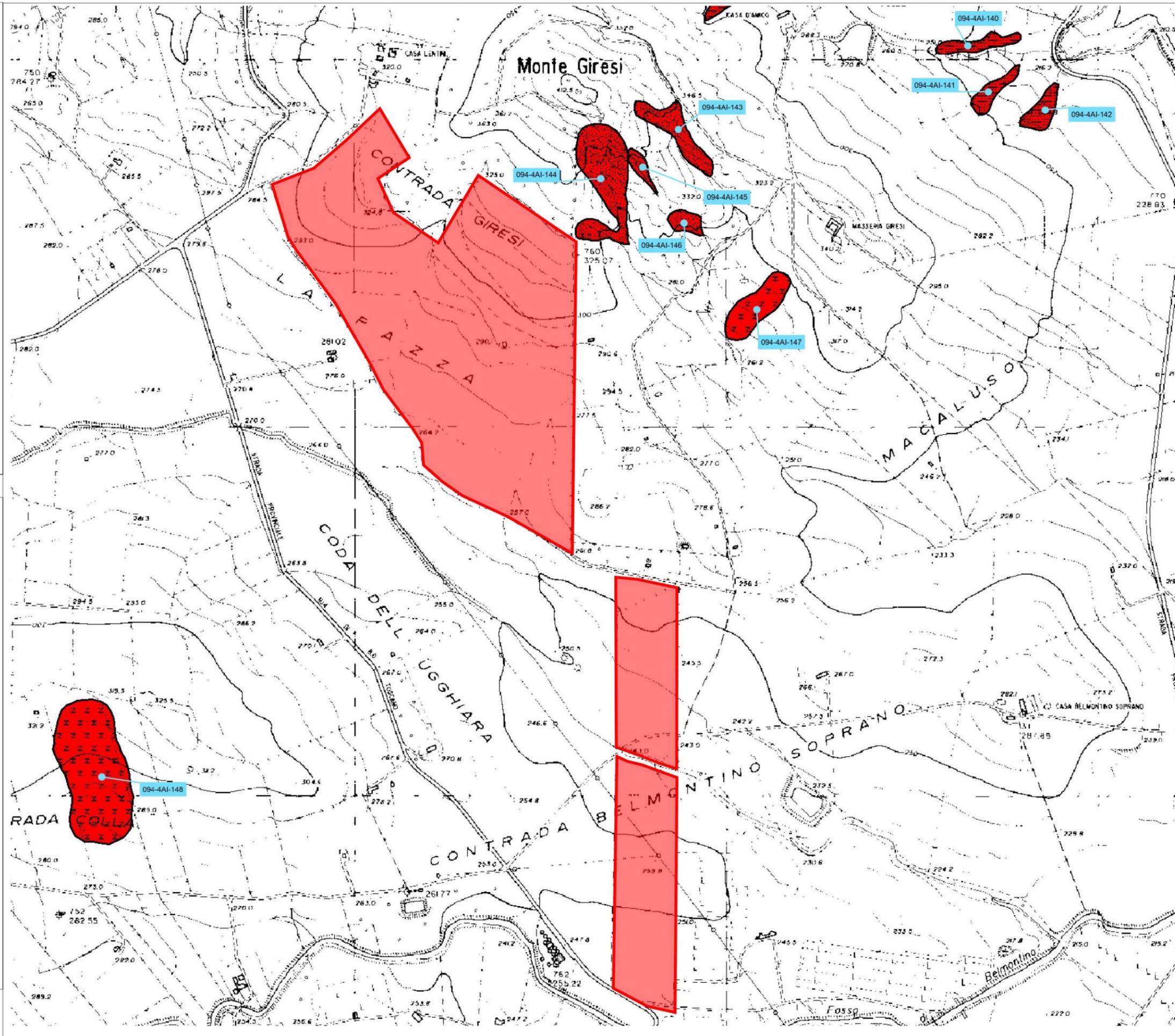
**TIPOLOGIA**

- 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 conseguenti ad erosione accelerata
- Sito d'attenzione

**STATO DI ATTIVITA'**

- Attivo
- Inattivo
- Quiescente
- Stabilizzato artificialmente o naturalmente

- Limite bacino idrografico
- Limite area intermedia e laghi di Pergusa e Maletto
- Limite comunale



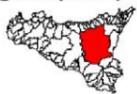
Area impianto agro-fotovoltaico "Aidone-Giresi"



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

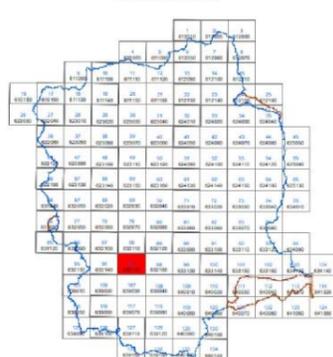
(ART. 1 D.L. 181/98 convertito con modifiche con la L. 267/99 e ss. mm. i.)

Bacino Idrografico del Fiume Simeto(094)  
area tra i bacini del Simeto e del S. Leonardo (094A)  
Laghi di Pergusa (094B) e Maletto (094C)



CARTA DELLE AREE DI ESONDAZIONE PER COLLASSO E MANOVRA  
DEGLI ORGANI DI SCARICO DELLA DIGA OGLIASTRO N° 97

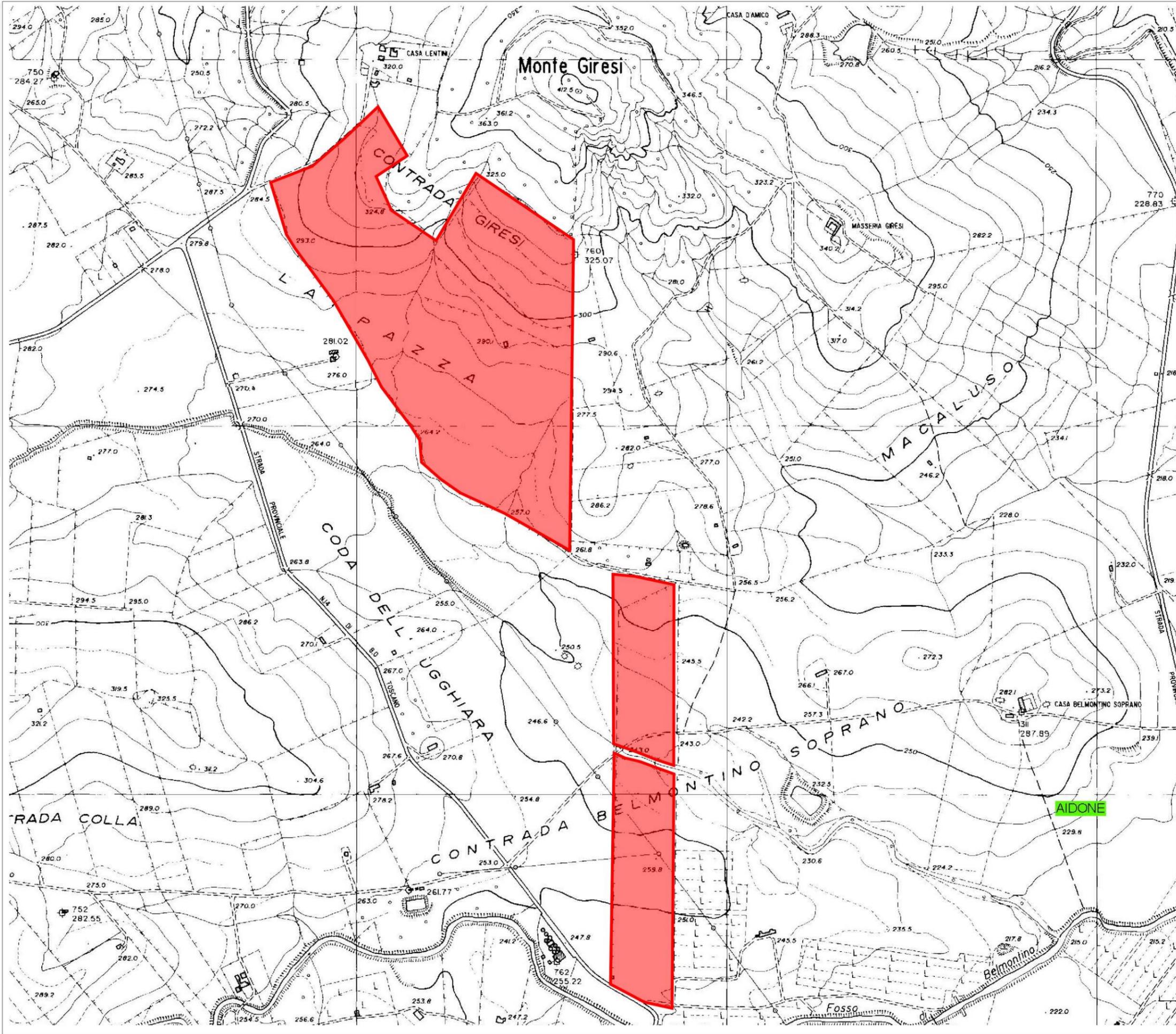
COMUNI DI:  
AIDONE-RAMACCA  
Scala 1:10.000



Anno 2005

### LEGENDA

-  Diga Ogliastro
-  Area invaso diga Ogliastro
-  Area di esondazione per collasso della diga Ogliastro
-  Area di esondazione per manovra di apertura degli scarichi della diga Ogliastro
-  Limite bacino idrografico
-  Limite area intermedia e laghi di Pergusa e Maletto
-  Limite comunale



Area impianto agro-fotovoltaico "Aidone-Giresi"



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

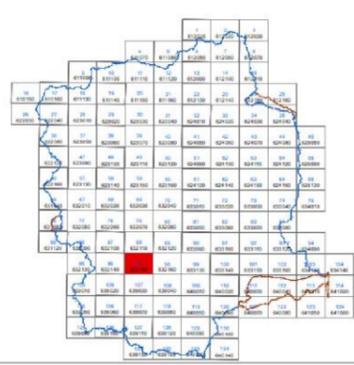
(ART. 1 D.L. 180/98 convertito con modifiche con la L.267/99 e ss. mm. ii.)

**Bacino Idrografico del Fiume Simeto(094)  
area tra i bacini del Simeto e del S. Leonardo (094A)  
Laghi di Pergusa (094B) e Maletto (094C)**



**CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO  
PER FENOMENI DI ESONDAZIONE N° 97**

COMUNI DI:  
AIDONE-RAMACCA  
Scala 1:10.000



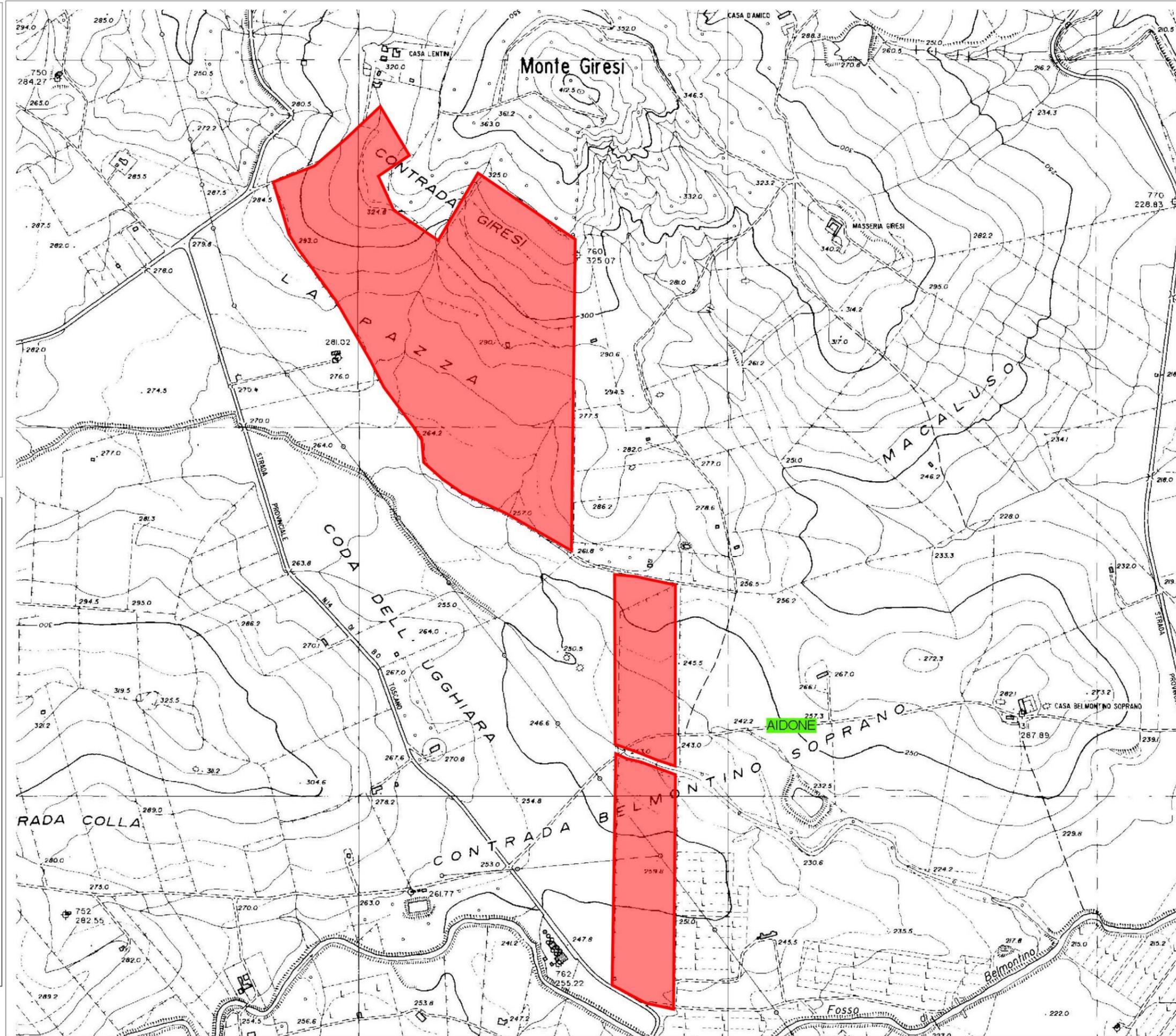
Anno 2005

**LEGENDA**

**VALORI DEL RISCHIO IDRAULICO**

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

-  Limite bacino idrografico
-  Limite area intermedia e laghi di Pergusa e Maletto
-  Limite comunale



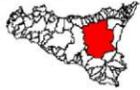
 Area impianto agro-fotovoltaico "Aidone-Giresi"



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

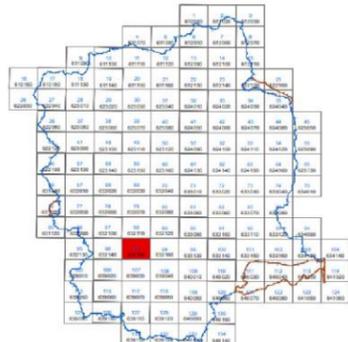
(ART. 1 D.L. 150/98 convertito con modifiche con la L.267/98 e ss. mm. ii.)

Bacino Idrografico del Fiume Simeto(094)  
area tra i bacini del Simeto e del S. Leonardo (094A)  
Laghi di Pergusa (094B) e Maletto (094C)



### CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA PER FENOMENI DI ESONDAZIONE N° 97

COMUNI DI:  
AIDONE-RAMACCA  
Scala 1:10.000



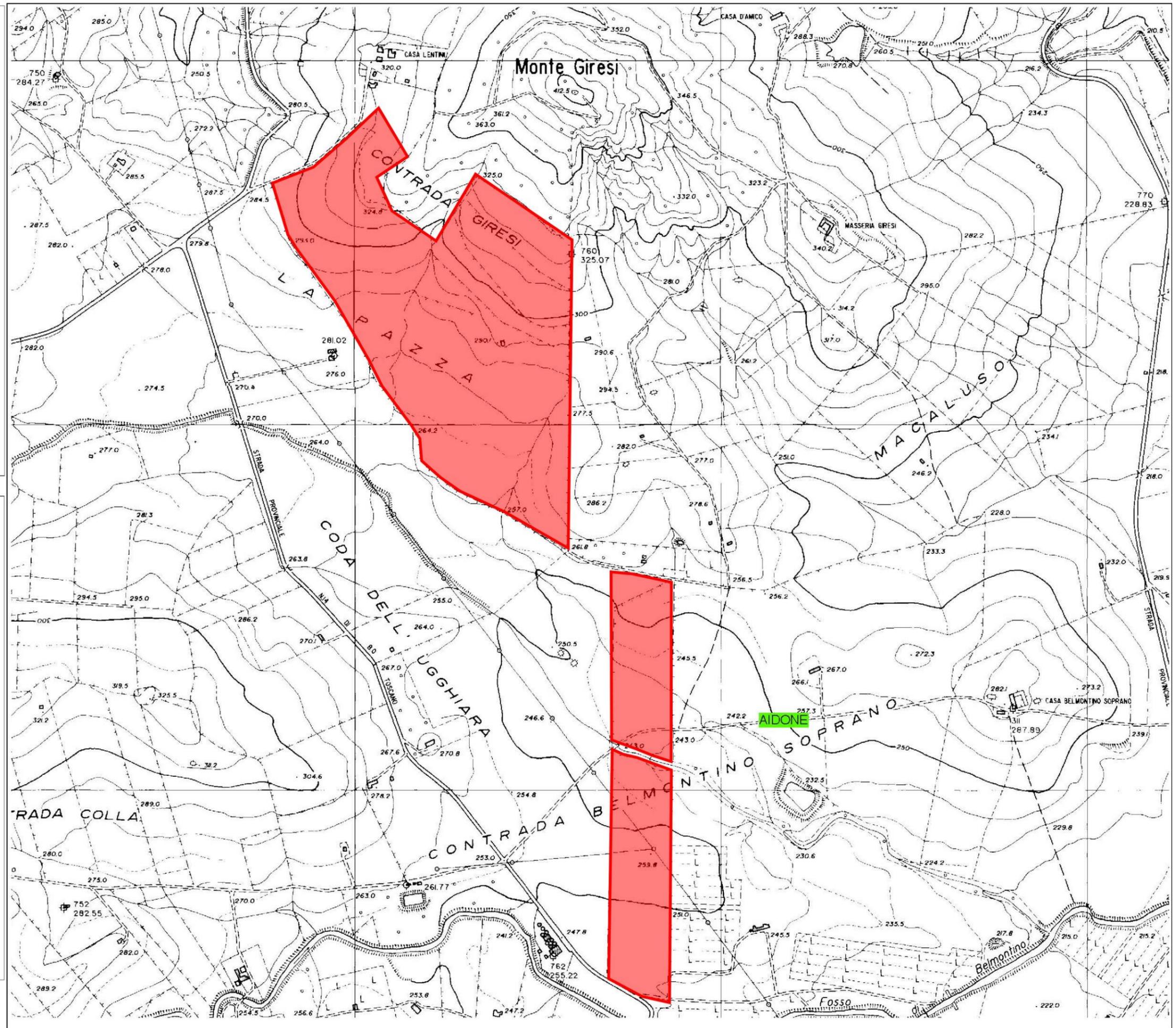
Anno 2005

### LEGENDA

#### VALORI DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA

-  P1 Pericolosità bassa
-  P2 Pericolosità moderata
-  P3 Pericolosità alta
-  Sito d'attenzione

-  Limite bacino idrografico
-  Limite area intermedia e laghi di Pergusa e Maletto
-  Limite comunale



Area impianto agro-fotovoltaico "Aidone-Giresi"

## 5. CONCLUSIONI

Sulla base dei rilievi e dello studio fin qui eseguito, è stato possibile ottenere un quadro preliminare delle locali condizioni dell'assetto geologico, geomorfologico, idrogeologico, idrologico e della pericolosità geologica delle fasce di terreno oggetto di studio, ove ricadrà l'impianto agro-fotovoltaico.

In particolare, le aree interessate dall'impianto Aidone-Giresi risultano caratterizzate da una copertura costituita da materiali fortemente alterati e rimaneggiati, frammisti a livelli terrosi, con al di sotto i depositi alluvionali a matrice argillosa.

In ambito geomorfologico sono presenti forme a morfologia collinare pressoché regolare, con pendenza prevalente di circa 5° verso Sud. L'intorno è caratterizzato dalla presenza di forme degradanti nella medesima direzione.

In ordine al locale assetto idrogeologico e idrologico, il reticolo idrografico esercita una accentuata azione erosiva in corrispondenza di affioramenti argillosi e argillo – marnosi, dove si configurano processi evolutivi.

Secondo la classificazione sismica del territorio nazionale dell'O.P.C.M. n. 3274 del 20 Marzo 2003 e ss.mm.ii. aggiornata con Delibera della Giunta Regionale della Sicilia n. 408 del 19.12.2003 e

successivamente modificata con la D.G.R. n. 81 del 24 febbraio 2022, le aree ricadono in zona sismica di 2<sup>a</sup> Categoria.

Per quanto attiene la pericolosità geologica preliminare della zona, nelle aree strettamente e puntualmente interessate dall'impianto agrofotovoltaico non si riscontrano livelli profondi e rilevanti di instabilità potenziale ed evidente.

L'intervento progettuale dovrà, prevedere tutti quegli accorgimenti necessari affinché le opere non arrechino disturbo al naturale equilibrio idrogeologico della zona e, determinare la regimazione idraulica delle acque meteoriche e superficiali mediante canali in terra e/o fossi di guardia. Inoltre, dovrà prevedere tutte le opportune cautele per eliminare i fattori di rischio che possono insorgere durante e dopo la realizzazione delle opere, mediante l'utilizzo di paratie, sbadacchiature e quanto altro indispensabile e necessario al sostegno dei terreni, anche durante le operazioni di scavo e movimento terra. Le strutture dovranno scaricare i carichi su un substrato il più omogeneo possibile, sotto l'aspetto della risposta geomeccanica alle sollecitazioni indotte, scartando lo spessore della coltre detritico – terrosa, degli strati alterati in modo da raggiungere la formazione consistente. La stratigrafia di dettaglio, la VS<sub>30</sub> e i parametri geomeccanici dovranno essere puntualmente definiti in fase di progettazione esecutiva.

In conclusione, analizzata la situazione geologica, geomorfologica, idrogeologica e idrologica esistente, valutate le pericolosità geologiche completate attraverso l'esame le carte del Piano Stralcio di Bacino per

l'Assetto Idrogeologico (PAI) ove le aree di studio ricadono, si evince la fattibilità geologica preliminare nel rispetto delle condizioni naturali riscontrate, delle indicazioni e prescrizioni impartite.

Data 10/11/2023



Il Geologo  
Dott. Paolo Rizzo