

**REGIONE PUGLIA**  
**Comune di San Paolo di Civitate**  
**Provincia di Foggia**



Ing. Nicola Roselli - Termoli (CB)  
 email ing.nicolaroselli@gmail.com



**PROGETTO DEFINITIVO**

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO NECESSARIO ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E DELLE RELATIVE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE DELLA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 54998 KW E POTENZA IN A.C. DI 50400 KW, SITO NEL COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE (FG) CON OPERE DI CONNESSIONE RICADENTI ANCHE NEI COMUNI DI SERRACAPRIOLA (FG) E DI LESINA (FG)

TITOLO TAVOLA

**ALLEGATI RELAZIONE IDROLOGICA**

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI
<p>PROGETTISTI</p> <p>Ing. Nicola ROSELLI</p> <p>Ing. Rocco SALOME</p> <p>PROGETTISTI PARTI ELETTRICHE</p> <p>Per.Ind. Alessandro CORTI</p> <p>CONSULENZE E COLLABORAZIONI</p> <p>Arch. Gianluca DI DONATO</p> <p>Dott. Massimo MACCHIAROLA</p> <p>Ing. Elvio MURETTA</p> <p>Archeol. Gerardo FRATIANNI</p> <p>Geol. Vito PLESCIA</p>	<p><b>LIMES 4 S.R.L</b></p> <p>SEDE LEGALE</p> <p>Milano cap-20121</p> <p>via Manzoni n.41</p> <p>P.IVA 10307450964</p>	

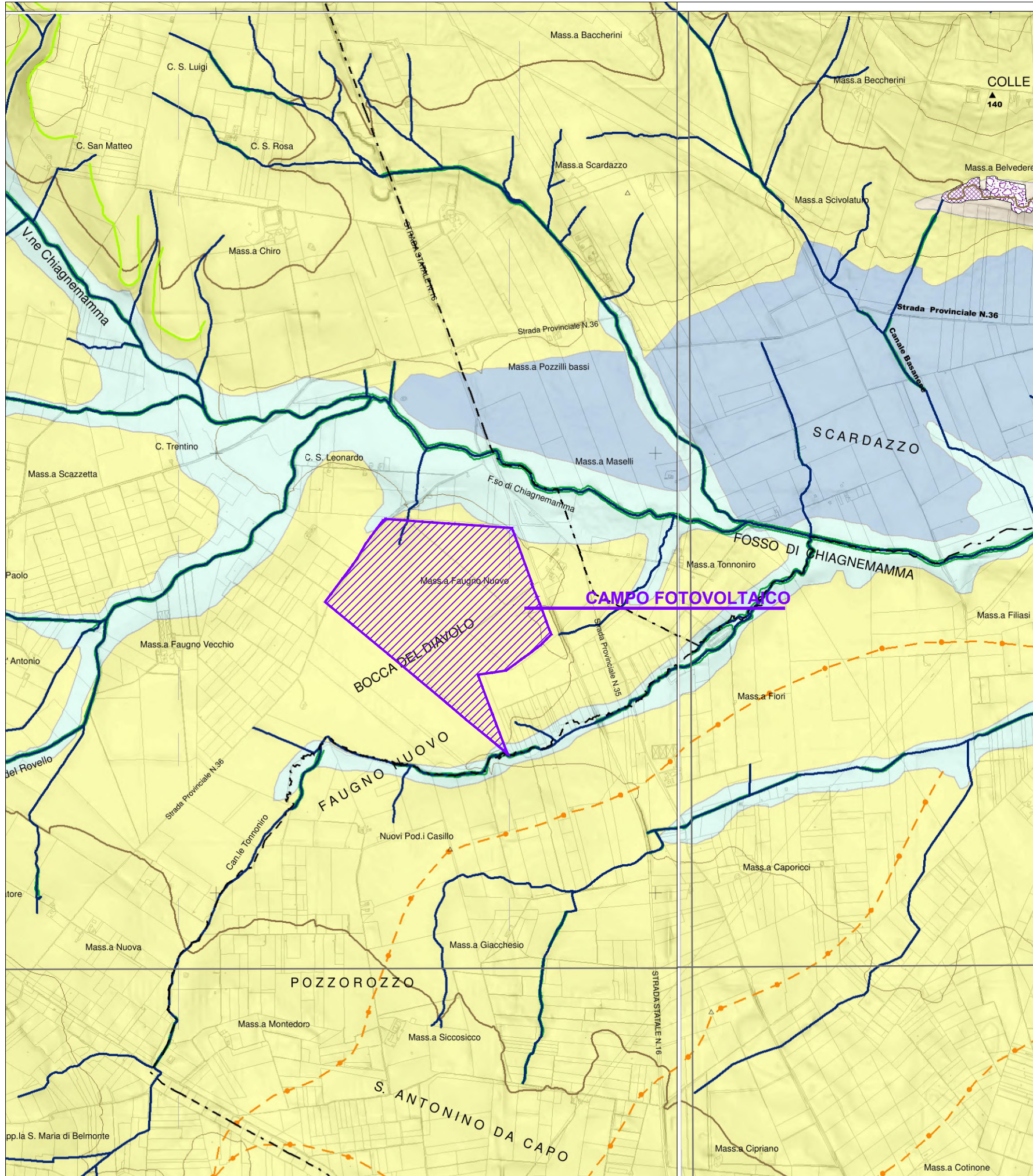
<b>4.2.5_2</b>	FILE B4XNJR9_4.2.5_2_AllRelazioneIdrologica	CODICE PROGETTO <b>B4XNJR9</b>	SCALA
----------------	--	-----------------------------------	-------

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	26/06/2023	EMISSIONE	ROSELLI	LIMES4	LIMES4
B					
C					
D					
E					
F					

Tutti i diritti sono riservati. E' vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, senza previa autorizzazione



**ALLEGATO N°1:**  
**CARTA**  
**IDROGEOMORFOLOGICA**  
**DELLA REGIONE PUGLIA**  
**DATUM WGS84**  
**PROIEZIONE UTM 33 N**  
**scala 1:25.000**



**ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI**

**Litologia del substrato**

- Unità prevalentemente calcarea o dolomitica
- Unità a prevalente componente argillosa
- Unità a prevalente componente siltoso-sabbiosa e/o arenitica
- Unità a prevalente componente arenitica
- Unità a prevalente componente rudilica
- Unità costituite da alternanze di rocce a composizione e/o granulometria variabile
- Unità a prevalente componente argillitica con un generale assetto caotico
- Depositi sciolti a prevalente componente pelitica
- Depositi sciolti a prevalente componente sabbioso-ghiaiosa

**Tettonica**

- Faglia
- Faglia presunta
- Asse di anticlinale certo
- Asse di anticlinale presunto
- Asse di sinclinale certo
- Asse di sinclinale presunto
- Strati suborizzontali (<10°)
- Strati poco inclinati (10°-45°)
- Strati molto inclinati (45°-80°)
- Strati subverticali (>80°)
- Strati rovesciati
- Strati contorti

**PENDENZA (da CTR 1:5.000)**

- Piane costiere e alluvionali, ripiani morfologici
- Versanti a modesta acclività
- Versanti a media acclività
- Versanti ad elevata acclività
- Pareti subverticali

**OROGRAFIA**

- 0 - 100 m
- 100 - 300 m
- 300 - 700 m
- 700 - 1200 m
- Rilievo e relativa quota al suolo l.m.m.
- Punto sommitale
- Isopisa con equidistanza 25 m
- Isopisa con equidistanza 100 m

**BATIMETRIA**

- Isobata con equidistanza 5 m
- Isobata con equidistanza 25 m

**FORME DI VERSANTE**

- Nicchia di distacco
- Corpo di frana
- Cono di detrito
- Area interessata da dissesto diffuso
- Area a calanchi e forme similari
- Orlo di scarpata delimitante forme semipianate
- Cresta affilata
- Cresta smussata
- Asse di dislivello
- Dissesto gravitativo

**FORME DI MODELLAMENTO DI CORSO D'ACQUA**

- Ripa di erosione
- Ciglio di sponda

**FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE**

- Curso d'acqua
- Curso d'acqua episodico
- Curso d'acqua obliterato
- Curso d'acqua tombato
- Recapito finale di bacino endoreico
- Sorgente
- Canale lagunare

**BACINI IDRICI**

- Lago naturale
- Lago artificiale
- Laguna
- Salina
- Stagno, acquitrino, zona palustre

**FORME CARSICHE**

- Ingresso di grotta naturale
- Voragine, inghiottitoio o pozzo di crollo
- Dolina
- Orlo di depressione carsica a morfologia complessa

**FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE MARINA**

**Tipo di costa**

- Costa rocciosa
- Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede
- Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede
- Falesia
- Falesia con spiaggia ciottolosa al piede
- Falesia con spiaggia sabbiosa al piede
- Rias
- Spiaggia sabbiosa
- Spiaggia ciottolosa
- Spiaggia sabbiosa-ciottolosa
- Cordone dunare
- Faraglione

**FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE ANTROPICA**

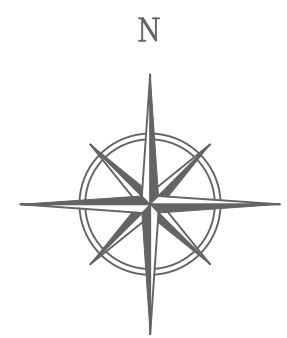
- Argine
- Traversa fluviale
- Opera di difesa costiera
- Diga
- Opera ed infrastruttura portuale
- Discarica controllata
- Area di cava attiva
- Cava abbandonata
- Cava riqualificata
- Cava rinaturalizzata
- Discarica di residui di cava
- Miniera (abbandonata)
- Discarica di residui di miniera
- Cave e miniere

**SINGOLARITA' DI INTERESSE PAESAGGISTICO**

- Geosito

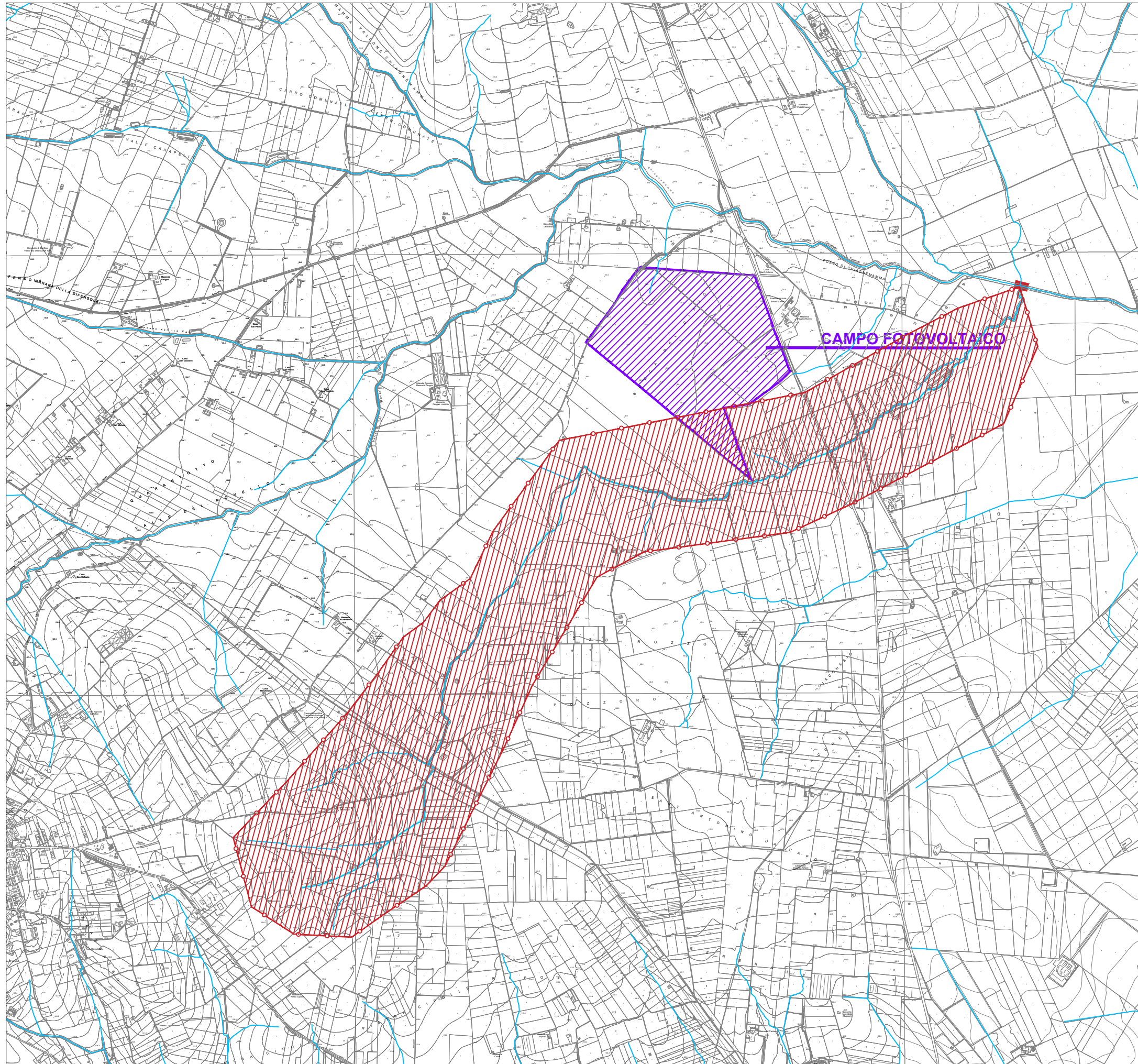
**LIMITI AMMINISTRATIVI**

- Limite di regione
- Limite di comune









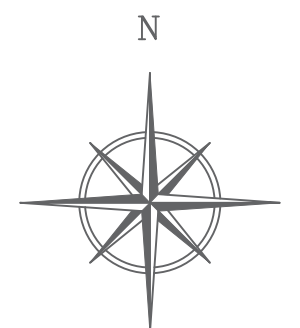


**ALLEGATO N°2:**  
**BACINO IDROGRAFICO E**  
**RETICOLO SUPERFICIALE**  
**SU CTR DELLA REGIONE**  
**PUGLIA**  
**DATUM WGS84**  
**PROIEZIONE UTM 33 N**  
**scala 1:25.000**



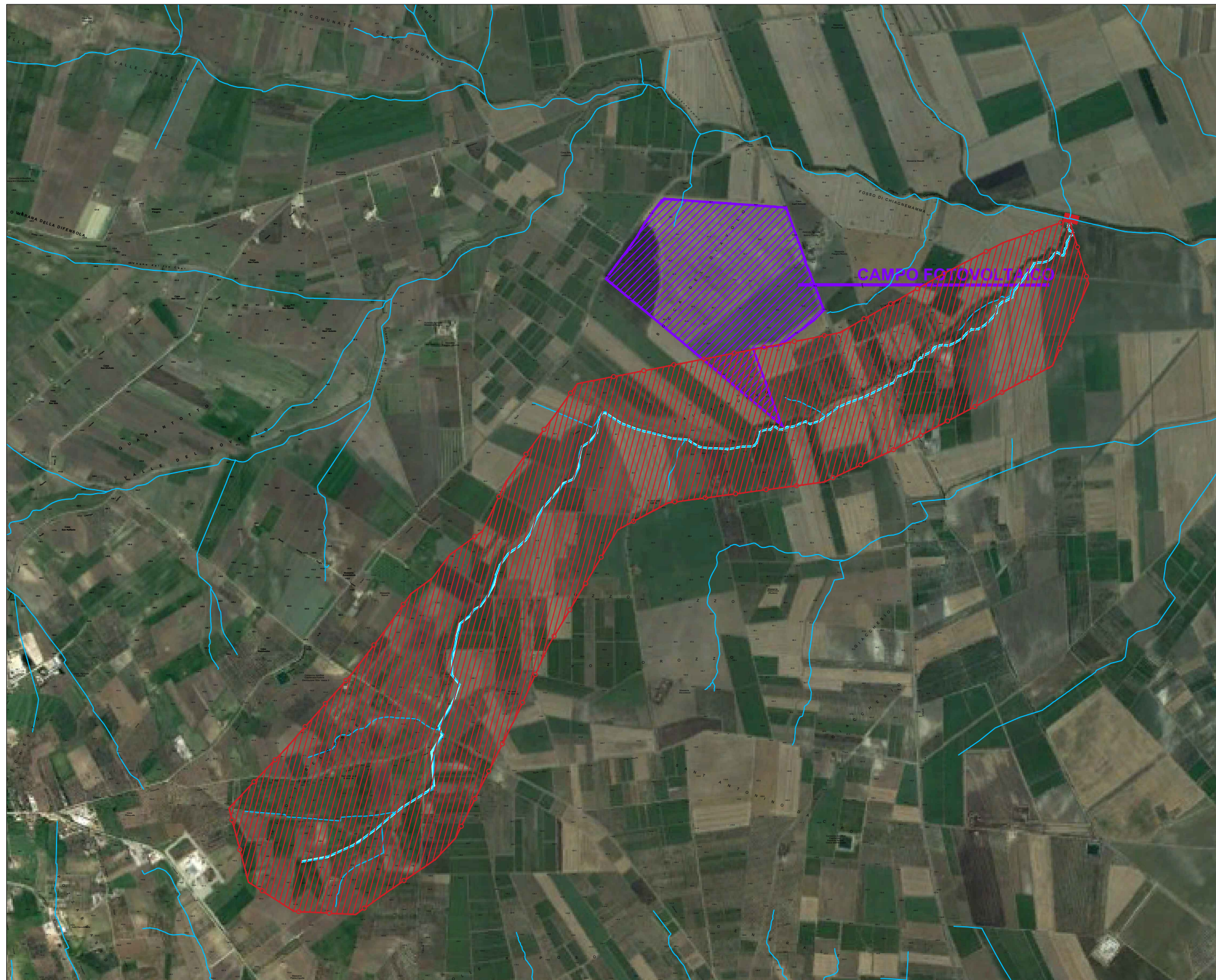
**LEGENDA**

-  CANALE TONNONIRO
-  SEZIONE DI CHIUSURA TONNONIRO
-  LINEA SPARTIACQUE TONNONIRO
-  BACINO COLANTE CANALE TONNONIRO
-  AREA CAMPO FOTOVOLTAICO
-  RETICOLO IDROGRAFICO









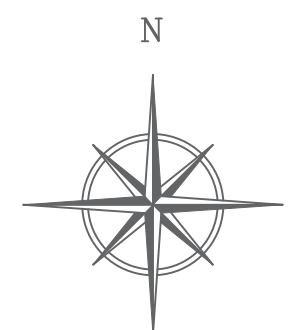


**ALLEGATO N°3:  
BACINO IDROGRAFICO E  
RETICOLO SUPERFICIALE  
SU ORTOFOTO DELLA  
REGIONE PUGLIA  
DATUM WGS84  
PROIEZIONE UTM 33 N  
scala 1:25.000**



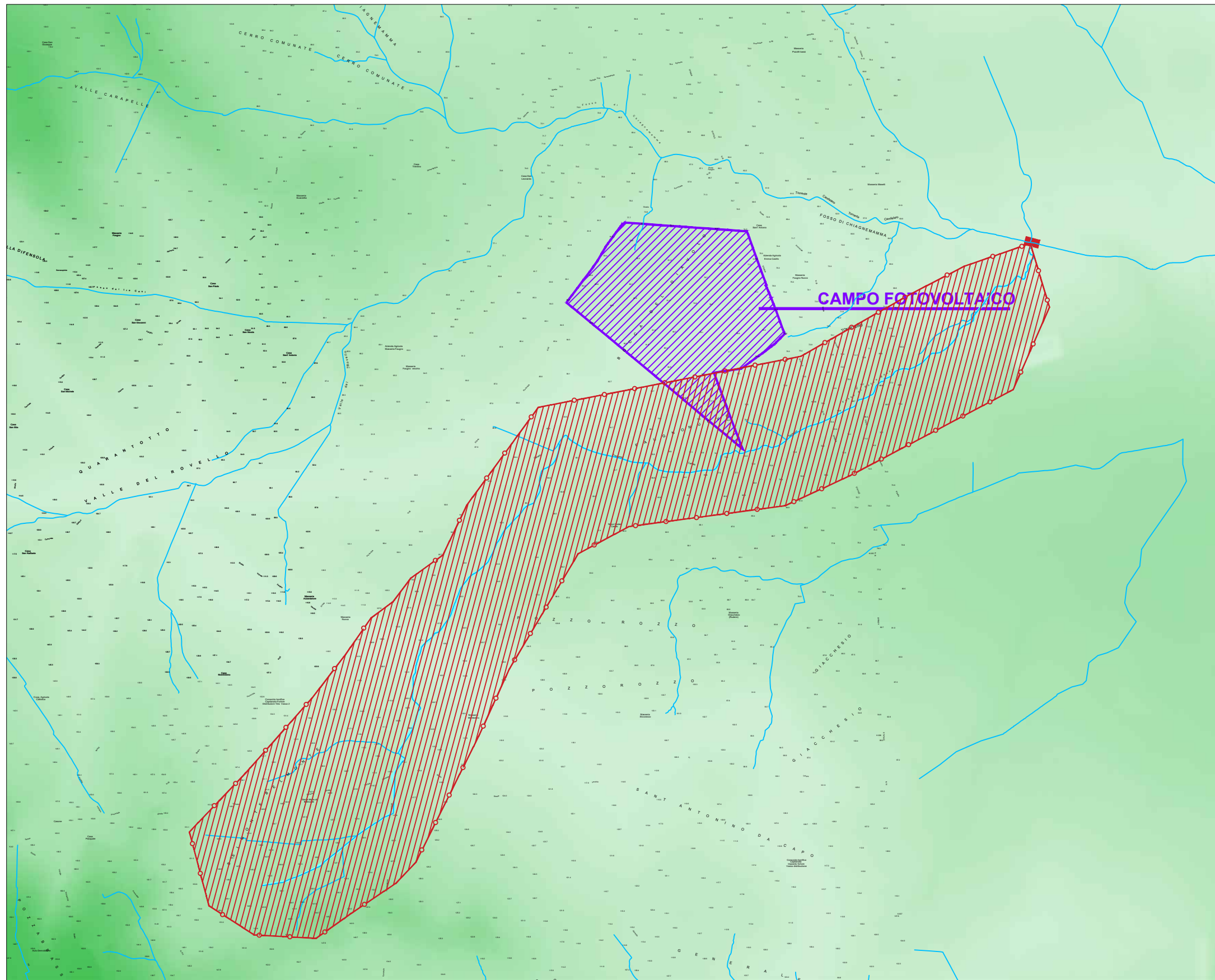
**LEGENDA**

-  CANALE TONNONIRO
-  SEZIONE DI CHIUSURA TONNONIRO
-  LINEA SPARTIACQUE TONNONIRO
-  BACINO COLANTE CANALE TONNONIRO
-  AREA CAMPO FOTOVOLTAICO
-  RETICOLO IDROGRAFICO









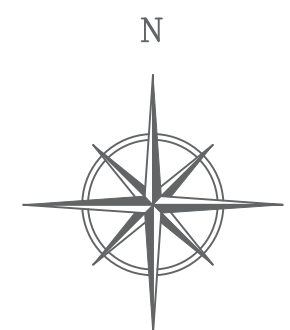
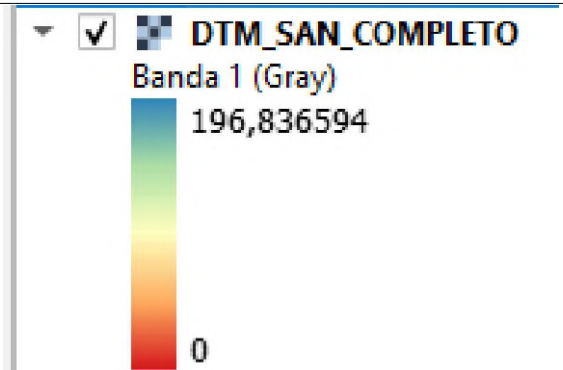


**ALLEGATO N°4:**  
**BACINO IDROGRAFICO E**  
**RETICOLO SUPERFICIALE**  
**SU DTM COLOR DELLA**  
**REGIONE PUGLIA**  
**DATUM WGS84**  
**PROIEZIONE UTM 33 N**  
**scala 1:25.000**



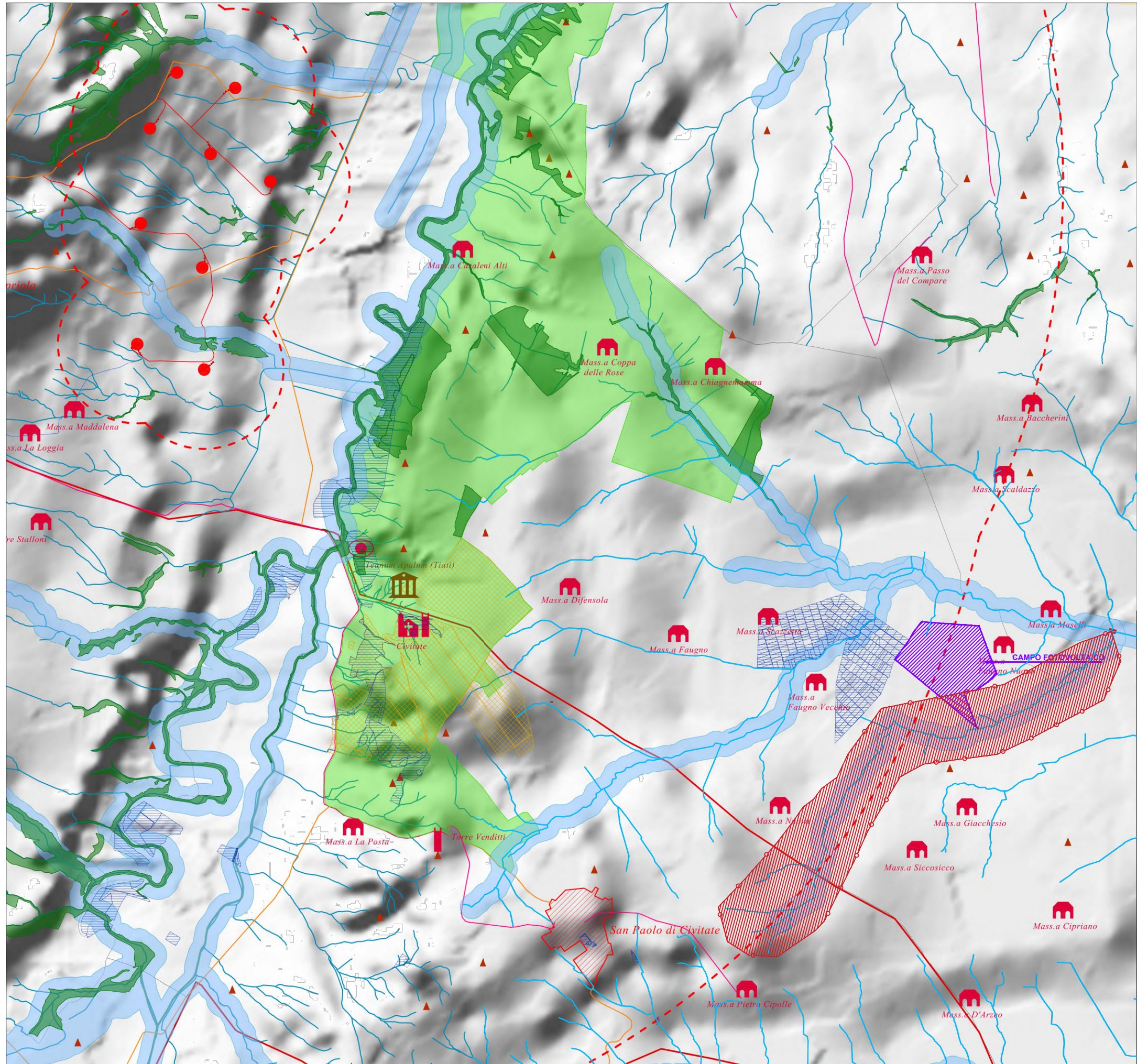
**LEGENDA**

-  CANALE TONNONIRO
-  SEZIONE DI CHIUSURA TONNONIRO
-  LINEA SPARTIACQUE TONNONIRO
-  BACINO COLANTE CANALE TONNONIRO
-  AREA CAMPO FOTOVOLTAICO
-  RETICOLO IDROGRAFICO





**ALLEGATO N°5:**  
**INQUADRAMENTO SU DTM CON**  
**INDICAZIONE DEGLI ELEMENTI**  
**MORFOLOGICI, DEI BENI**  
**PAESAGGISTICI E DELLA**  
**TESSITURA STORICA**  
**REGIONE PUGLIA**  
**DATUM WGS84**  
**PROIEZIONE UTM 33 N**  
**scala 1:50.000**



**LEGENDA**

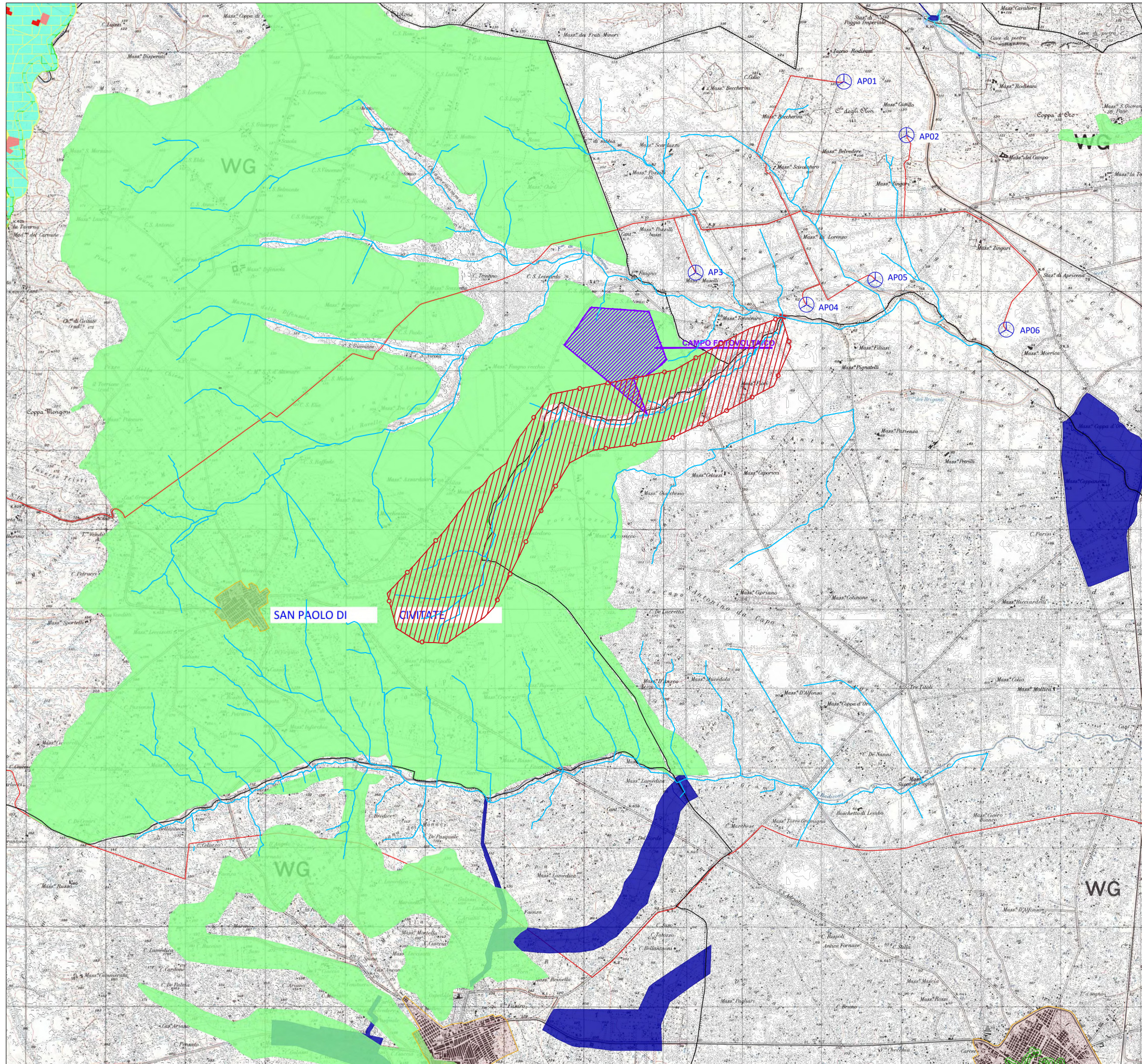
- CANALE TONNONIRO
- SEZIONE DI CHIUSURA TONNONIRO
- LINEA SPARTIACQUE TONNONIRO
- BACINO COLANTE CANALE TONNONIRO
- AREA CAMPO FOTOVOLTAICO
- RETICOLO IDROGRAFICO

**Legenda**







- Aerogeneratori di progetto
- Cavidotto interrato MT interno
- Cavidotto interrato MT esterno
- Reticolo idrografico - Linee di compiuvio
- Punti sommitali
- Masserie
- Torre
- Castello
- Chiesa/Abbazia
- Aree e complessi archeologici
- Punto panoramico
- Regio Tratturo
- Rete stradale storica
- BP - Territori costieri (300m)
- BP - Territori contermini ai laghi (300m)
- BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
- BP - Boschi
- BP - Parco Nazionale Regionale
- BP - Parco Nazionale
- BP - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico
- BP - Zone gravate da usi civici
- BP - Zone gravate da usi civici (validate)
- BP - Zone di interesse archeologico
- Strade panoramiche
- Strade a valenza paesaggistica

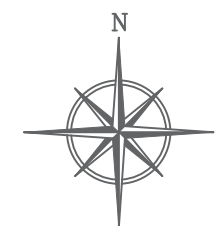


**ALLEGATO N°6:  
CARTA DELLA PERICOLOSITA'  
IDRAULICA PAI PER IL BACINO  
IDROGRAFICO OFANTO  
REGIONE PUGLIA  
DATUM WGS84  
PROIEZIONE UTM 33 N  
scala 1:50.000**






**LEGENDA**




-  CANALE TONNONIRO
-  SEZIONE DI CHIUSURA TONNONIRO
-  LINEA SPARTIACQUE TONNONIRO
-  BACINO COLANTE CANALE TONNONIRO
-  AREA CAMPO FOTOVOLTAICO
-  RETICOLO IDROGRAFICO






**AdB dell'Appennino Meridionale**

- Pericolosità geomorfologica**
-  PG1- Aree a pericolosità geomorfologica media e moderata
  -  PG2- Aree a pericolosità geomorfologica elevata
  -  PG3- Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata

**Pericolosità idraulica**

-  B.P.- Aree a bassa pericolosità idraulica
-  M.P.- Aree a media pericolosità idraulica
-  A.P.- Aree ad alta pericolosità idraulica

**AdB del Fortore**

- Pericolosità idraulica**
-  PI1- Aree a pericolosità idraulica bassa
  -  PI2- Aree a pericolosità idraulica moderata
  -  PI3- Aree a pericolosità idraulica elevata

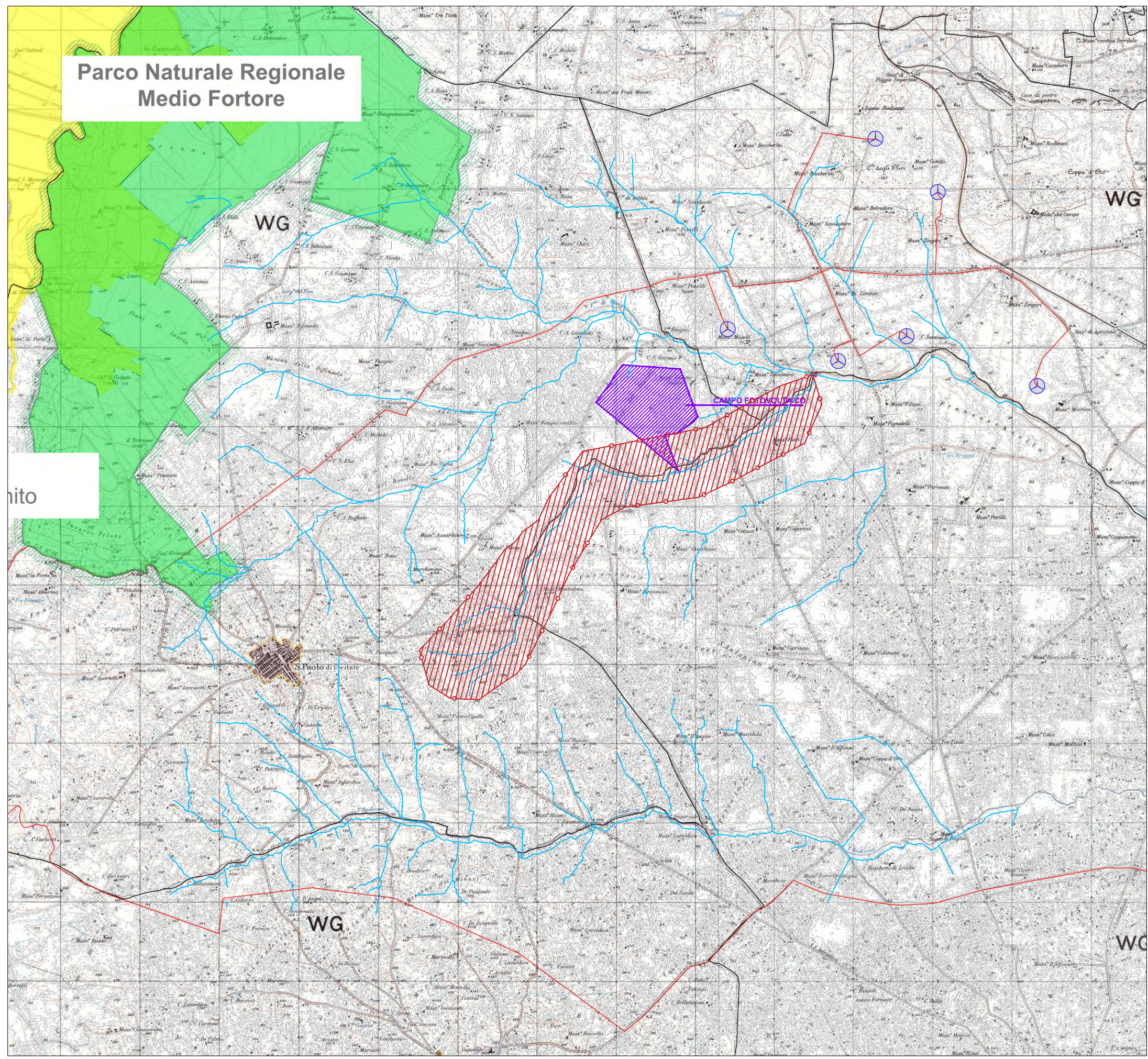
**Rischio idraulico**

-  R11- Aree a rischio idraulico moderato
-  R12- Aree a rischio idraulico medio
-  R13- Aree a rischio idraulico elevato
-  R14- Aree a rischio idraulico molto elevato









# Parco Naturale Regionale Medio Fortore

**ALLEGATO N°7:  
CARTA RETE NATURA 2000  
PER IL BACINO DEL FIUME  
FORTORE  
REGIONE PUGLIA  
DATUM WGS84  
PROIEZIONE UTM 33 N  
scala 1:50.000**










### LEGENDA

-  CANALE TONNONIRO
-  SEZIONE DI CHIUSURA TONNONIRO
-  LINEA SPARTIACQUE TONNONIRO
-  BACINO COLANTE CANALE TONNONIRO
-  AREA CAMPO FOTOVOLTAICO
-  RETICOLO IDROGRAFICO








La Rete Natura 2000, istituita con Direttiva CEE n. 42 del 1992 e denominata "Habitat", è finalizzata alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali particolarmente rari. La Direttiva in questione prevede che gli Stati dell'Unione Europea contribuiscano alla costituzione della rete ecologica Natura 2000 in funzione della presenza e della rappresentatività sul proprio territorio di questi ambienti e delle specie, individuando aree di particolare pregio ambientale denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC), ai quali vanno aggiunte le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva n. 409 del 1979, denominata "Uccelli" e le Important Bird Area (IBA), individuate dall'ICBP (BirdLife International) sulla base di prestabiliti "criteri omogenei".

**LEGENDA**

**Opere di progetto**

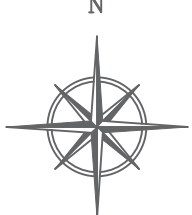
 Aerogeneratori di progetto	 Centri urbani
 Area stazione di connessione Terna	 Confini comunali
 Area sottostazione di connessione utente	
 Cavidotto MT di progetto	
 Cavidotto AT di progetto	

**AREE ZSC/ZPS**

 IT 9110002 Valle Fortore - Lago di Occhito	 I26 Monti della Daunia
 IT 9110027 Bosco Januglia - Monte Castello	 203 Patrimonio del Gargano e zone umide della Capitanata
 EUAP 0005 Parco Nazionale del Gargano	
 Parco Naturale Regionale Medio Fortore	
 IT9110037 Lago di Lesina e Varano	

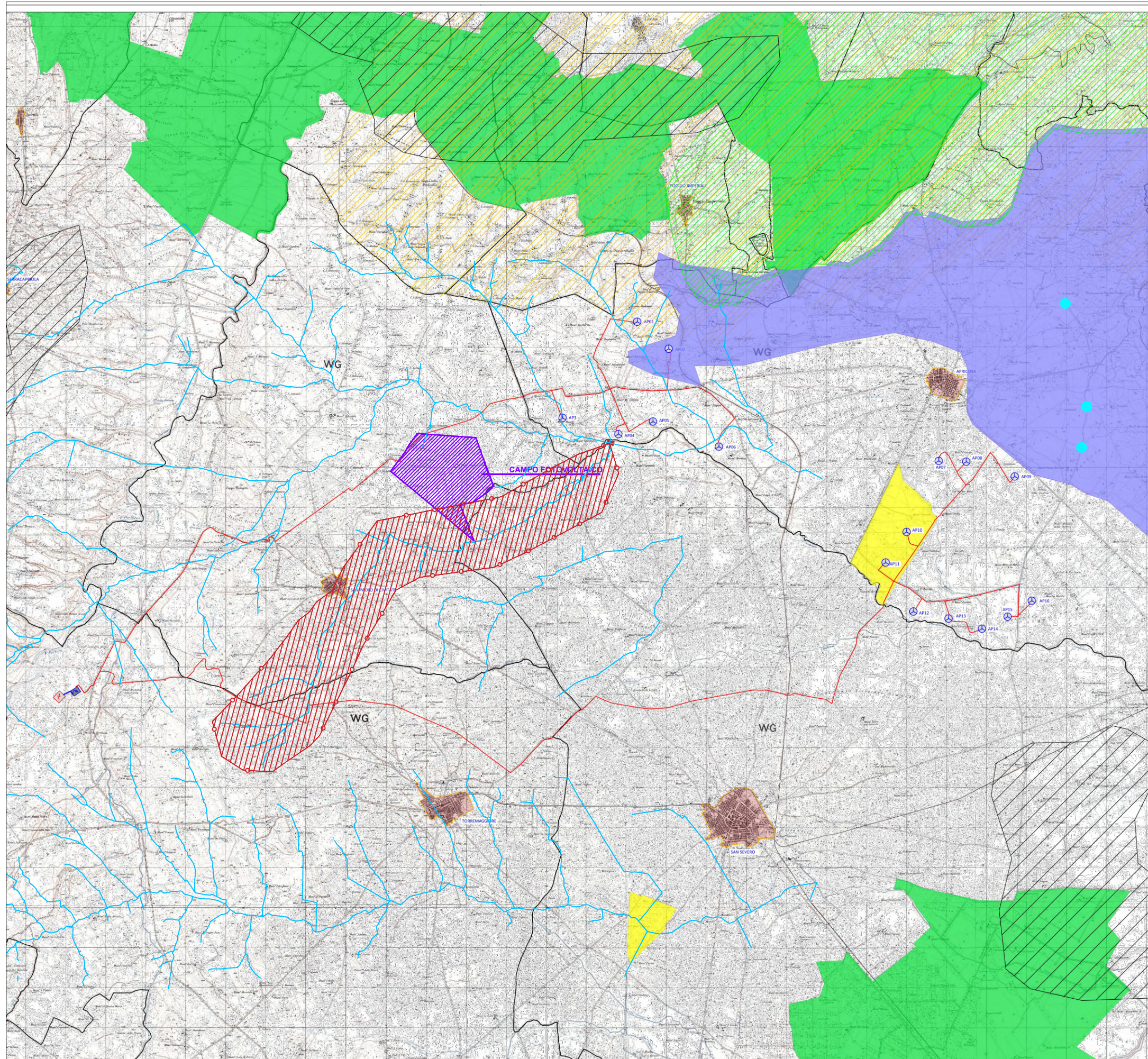
**AREE IBA**

N











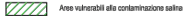



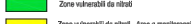




**ALLEGATO N°8:  
PIANO TUTELA DELLE ACQUE  
PER IL BACINO DEL FIUME  
FORTORE  
REGIONE PUGLIA  
DATUM WGS84  
PROIEZIONE UTM 33 N  
scala 1:50.000**



**LEGENDA**

-  CANALE TONNONIRO
-  SEZIONE DI CHIUSURA TONNONIRO
-  LINEA SPARTIACQUE TONNONIRO
-  BACINO COLANTE CANALE TONNONIRO
-  AREA CAMPO FOTOVOLTAICO
-  RETICOLO IDROGRAFICO

**PIANO TUTELA DELLE ACQUE**

- |  |   |
|--|---|
|  Area vulnerabile alla contaminazione salina                          |  Opere di captazione utilizzate a scopo potabile - Regime ordinario    |
|  Area di tutela quantitativa  |  Opere di captazione utilizzate a scopo potabile - Regime emergenziale |
|  Zona di protezione speciale idrogeologica (ZPSI)                     |  Corpi idrici acquedotti catarattali utilizzati a scopo potabile       |
|  Zone vulnerabili da nitrati  |  Bacino area sensibile   |
|  Zone vulnerabili da nitrati - Area a monitoraggio di approfondimento |   |

