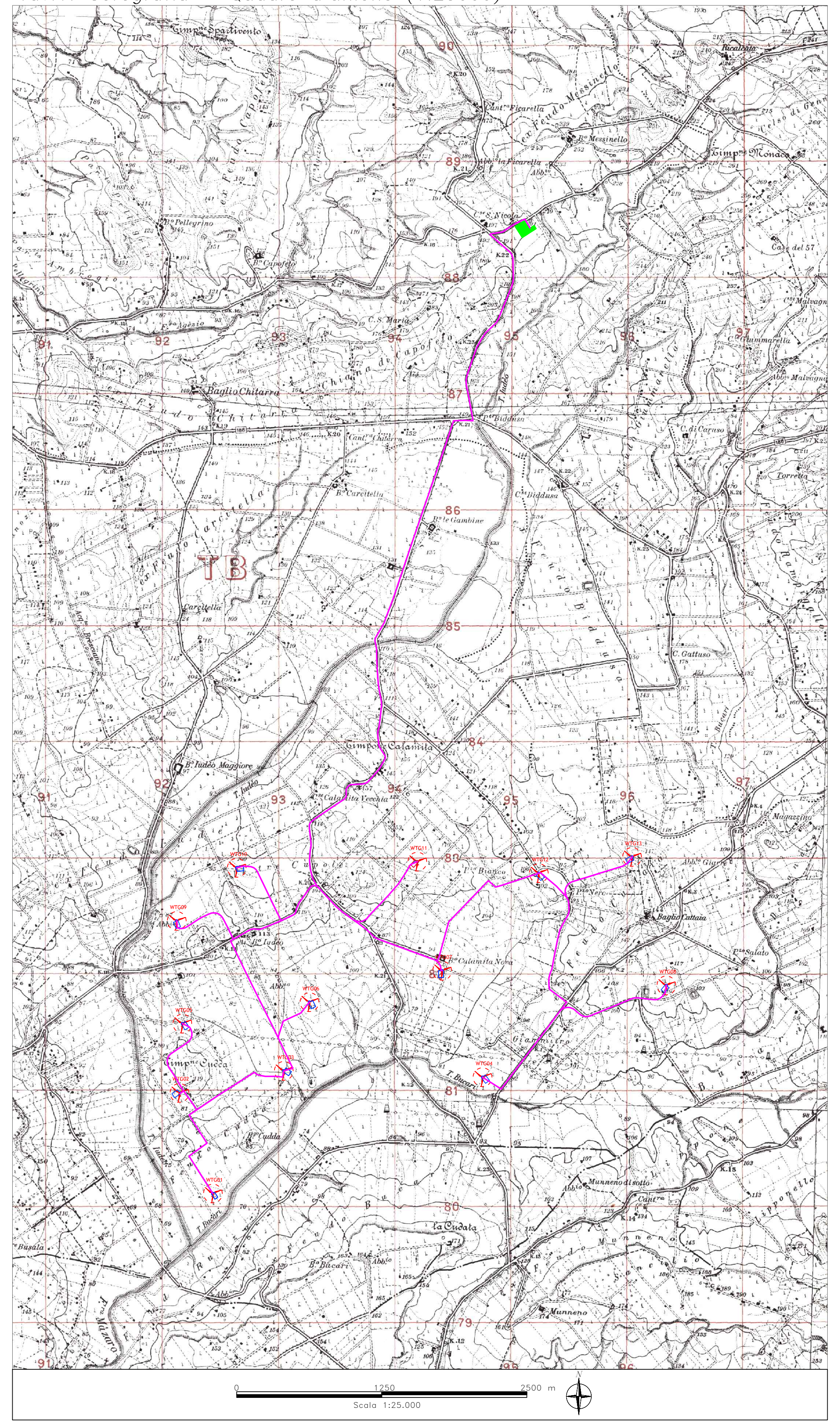
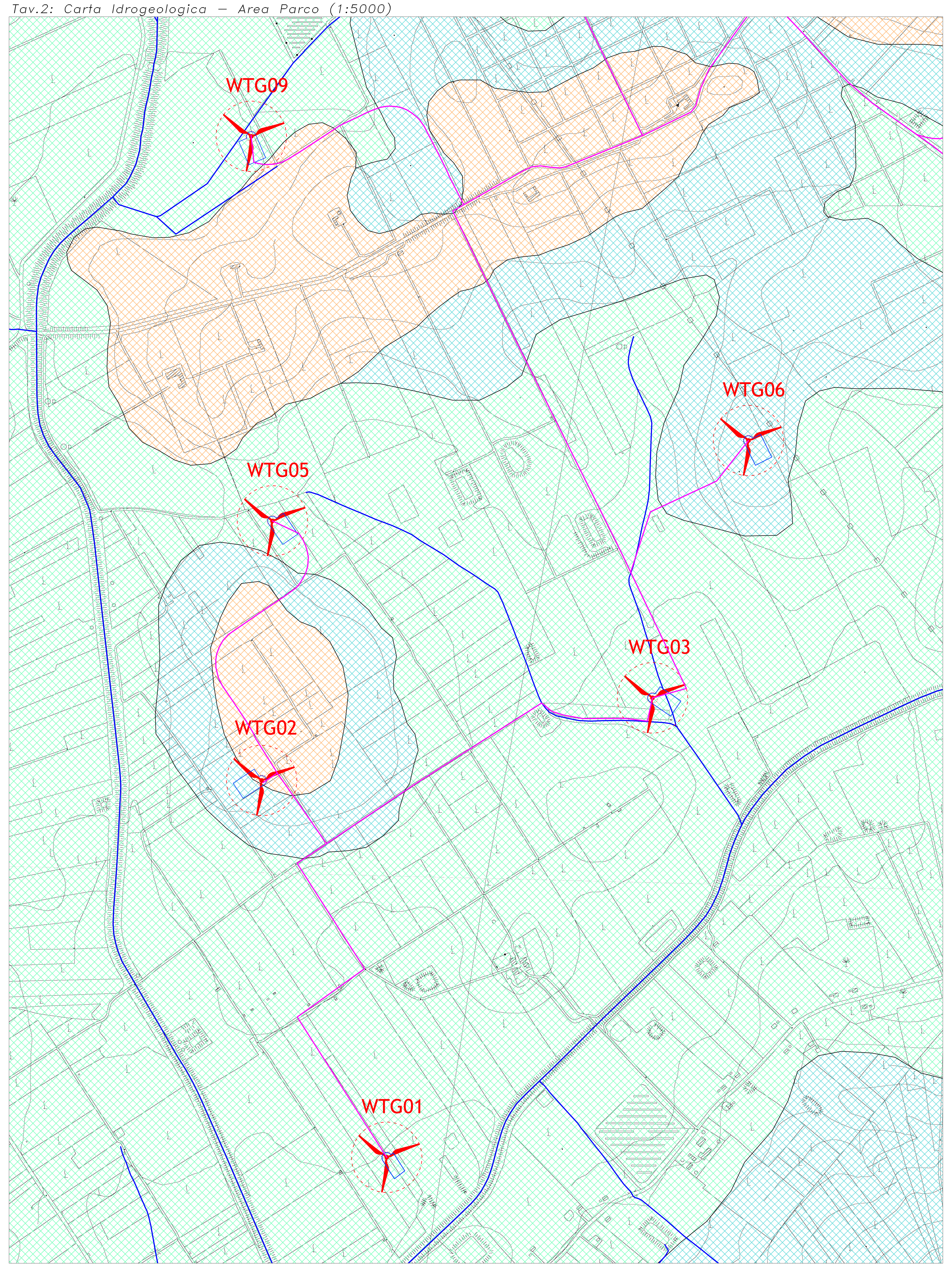
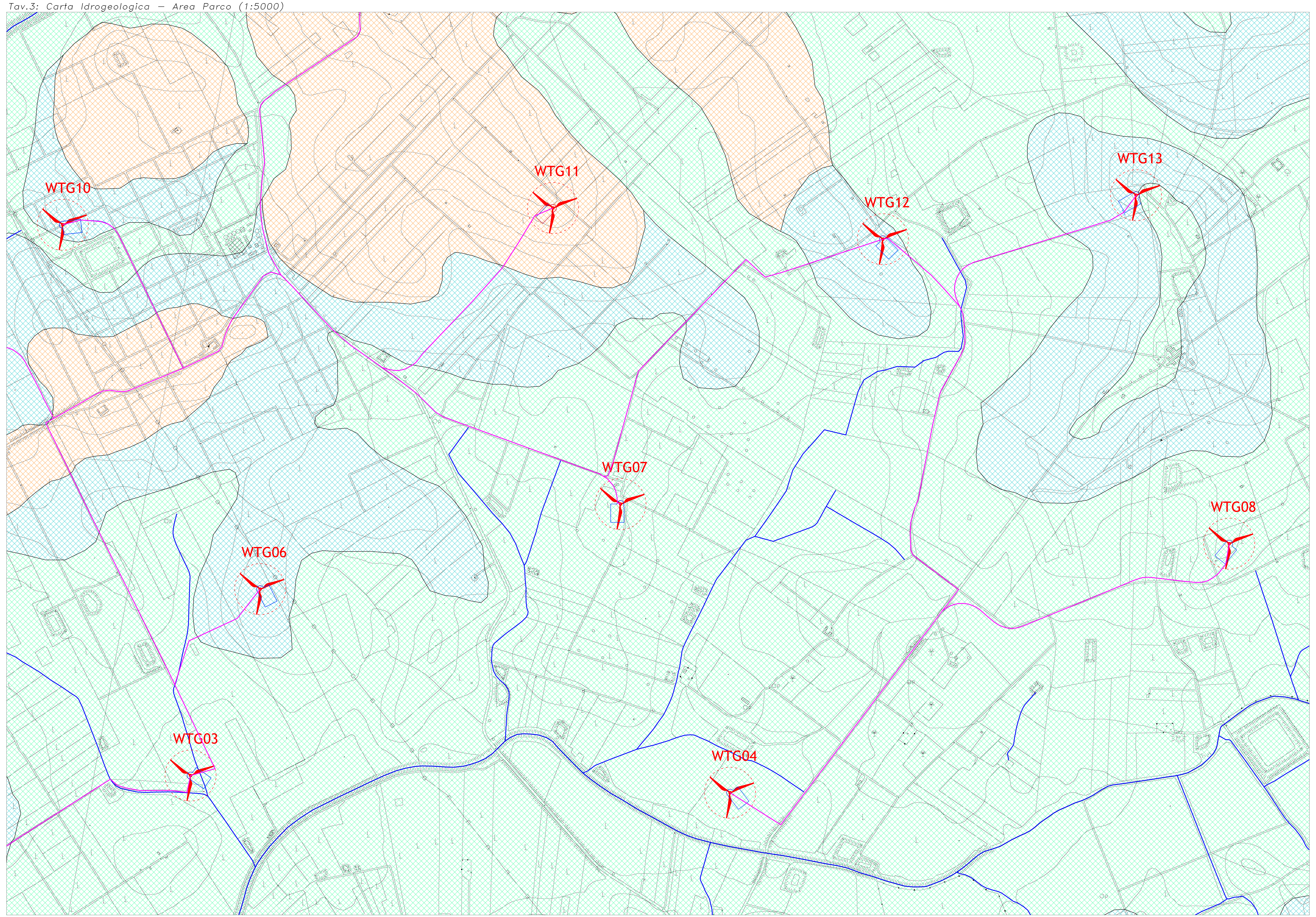
Tav.1: Corografia – Quadro d'unione (1:25000)



Tav.2: Carta Idrogeologica – Area Parco (1:5000)



Tav.3: Carta Idrogeologica – Area Parco (1:5000)



CARTA IDROGEOLOGICA

LEGENDA:

I — Complesso Idrogeologico I:

Terreni Impermeabili - Complesso Argilloso-Marnoso:
I terreni afferente al Complesso Argilloso-Marnoso, sono da ritenersi *impermeabili*, in quanto tale complesso, anche se dotato di alta porosità primaria, è praticamente impermeabile a causa delle ridottissime dimensioni dei pori nei quali l'acqua viene fissata come acqua di ritenzione. Ne deriva una circolazione nulla o trascurabile. Inoltre, trattandosi di argilla, anche se coesiva, è comunque soggetta a fessurarsi e a richiudere rapidamente le discontinuità con un comportamento di tipo plastico. La Litofacies Calcareo–Marnosa è invece caratterizzata da intensa fessurazione in rocce composte da livelli più o meno permeabili alternati a livelli impermeabili variamente distribuiti in senso verticale ed orizzontale.Nell'insieme, il complesso litologico è da considerarsi scarsamente permeabile, in quanto anche la permeabilità dei sabbiosi è del tutto controllata dalla frazione argillosa. Ad essi si può attribuire un valore del coefficiente di permeabilità dell'ordine di $K = 10^{-7} \div 10^{-9}$ m/s.

II — Complesso Idrogeologico II:

Terreni Mediamente Permeabili - Complesso Sabbioso-Conglomeratico:
I terreni afferenti al Complesso Sabbioso-Conglomeratico hanno grado di permeabilità variabile da medio a basso, in relazione alle caratteristiche granulometriche, allo stato di addensamento e/o cementazione dei depositi, oltre che in relazione allo stato di fratturazione, se sabbie e conglomerati sono cementati. Tale complesso è caratterizzato da porosità primaria alta in funzione della composizione principalmente grossolana; essa è tuttavia influenzata dal grado di cementazione e dallo stato di fratturazione che regolano la circolazione idrica sia orizzontalmente che verticalmente. L'elevata porosità favorisce l'infiltrazione nel sottosuolo delle acque di precipitazione meteorica ed un veloce loro drenaggio in profondità, senza che però si possano instaurare pericolosi aumenti delle sovrappressioni neutre. Tale acqua, drenando in profondità garantisce l'alimentazione del sistema acquifero che, al contatto con il basamento impermeabile argilloso, dà luogo ad acquiferi di potenzialità notevoli.
Ad essi si può attribuire un valore del coefficiente di permeabilità dell'ordine di $K = 10^{-4} \div 10^{-5}$ m/s.

III — Complesso idrogeologico III:

Terreni permeabili - Depositi Fluviali:
I Depositi Fluviali risultano costituiti da materiale prevalentemente limoso sabbioso che fa da matrice ad uno scheletro ghiaioso. Il tutto si presenta rimaneggiato, caotico, privo di struttura e, quindi, eterogeneo ed anisotropo, sia da un punto di vista litologico che fisico-meccanico. I materiali di che trattasi, molto spesso si presentano sotto forme lentiformi con la prevalenza o della frazione limo-sabbiosa o di quella ghiaiosa. Di conseguenza da un punto di vista idrogeologico si tratta di terreni caratterizzati da *buona permeabilità pari a* $K=10^{-2} \div 10^{-3}$ m/s.

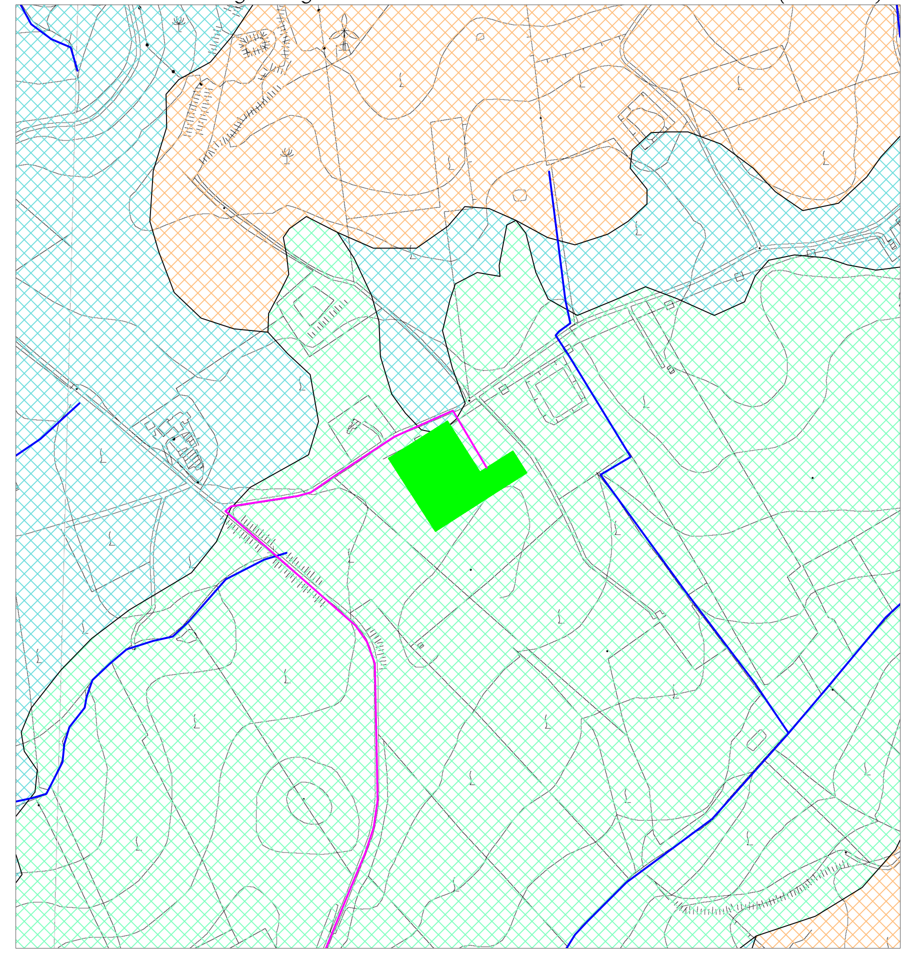
Aerogeneratore di progetto

SST

Cavidotto

Idrografia superficiale

Tav.4: Carta Idrogeologica – Area Sottostazione Elettrica (1:5000)



REGIONE SICILIA

(Provincia di TRAPANI)

COMUNE di MAZARA del VALLO

PROGETTO DI UN PARCO EOLICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP)

STUDIO GEOLOGICO

ELAB:	COMMITTENTE	ESEGUITO	DATA
	ITW Mazara SRL	Studio di Geologia e GeoIngengeria Dr. Geol. Antonio DE CARLO	Dicembre 2020
ALLEGATO A.16.a.10	CARTA IDROGEOLOGICA		

REVISIONI

DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

IL COLLABORATORE
Geol. Bartolo ROMANIELLO

Geol. Felice FINIZIO

IL GEOLOGO
Dr. Antonio DE CARLO

ORDINE DEI GEOLOGI — GEOLOGO ANTONIO DE CARLO n. 751 — BASILICATA

Studio di Geologia e GeoIngegneria
Viale del Seminario Maggiore, 35 -85100 Potenza-
Tel./fax.: 0971.1800373; cell.: (+39).348.3017593; e-mail: studiogeopotenza@libero.it