

INTERVENTO DI COSTRUZIONE ED
ESERCIZIO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO
DA REALIZZARSI SU UN LOTTO DI TERRENO
NEL COMUNE DI ALBERONA

PROVINCIA DI
Foggia

COMUNE DI
Alberona

RELAZIONE TECNICA SUL PAESAGGIO AGRARIO

COMMITTENTE
ETC ALBERONA



IL TECNICO
Dott. Agr.
Lorenzo Fusco

Napoli
18/07/2023



Sommario

1. Premessa.....	2
2. Ubicazione ed inquadramento territoriale.....	2
2.1. Inquadramento catastale.....	2
2.2. Inquadramento Territoriale.....	3
2.3. Inquadramento geomorfologico.....	4
2.4. Inquadramento climatico	8
2.5. Inquadramento Pedologico	9
4. Ambienti paesaggistici secondo il PPTR ed analisi dell'area di progetto	14
5. Ecosistemi nell'area di progetto.....	18
6. Aspetti colturali e del paesaggio rurale nell'area vasta e nell'area di progetto.....	18
7. Elementi caratteristici del paesaggio (DGR 3029/2010)	21
2.6. Viabilità del sito di intervento.....	22
8. Conclusioni.....	22



1. Premessa

In data 14/11/2022 il sottoscritto dott. Agronomo Lorenzo Fusco, con studio in Sessa A. (CE), via A. Moro n. 1, iscritto all'ordine dei dottori Agronomi e Forestali della provincia di Caserta al n. 321, veniva incaricato di redigere uno studio finalizzato ad approfondire le conoscenze sulle "componenti del paesaggio agrario" come riportato al punto 4.3.1 della D.D. n. 1/2011, istruzioni tecniche e al punto 2.2 c iii.) della DGR 3029/2010 *"rilievo degli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario (alberi monumentali, alberature, muretti a secco) con allegata opportuna relazione descrittiva"* presenti nel territorio di Alberona, in provincia di Foggia, in cui è stata proposta la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di picco di 19,64 MWp, nel comune di Alberona, Lucera e San Severo (FG). L'energia prodotta dal campo fotovoltaico viene immessa in rete attraverso una linea dedicata esercita a 36 kV da connettere presso l'area dedicata all'ingresso produttori dell'ampliamento (satellite) della Stazione Elettrica 380 kV di San Severo di Puglia.

Lo scrivente, in riferimento al mandato ricevuto, ha provveduto ad effettuare i necessari rilievi sui luoghi oggetto di intervento esperendo le necessarie indagini e rilievi di campo e presso i competenti uffici per verificare ed acquisire tutte le informazioni necessarie alla redazione della presente relazione tecnica.

2. Ubicazione ed inquadramento territoriale

2.1. Inquadramento catastale

L'area di intervento è un appezzamento di terreno agricolo nel comune di Alberona, in via Pilella, allibrato al N.CT. come di seguito specificato:

Impianto fotovoltaico

- Comune di Alberona (FG): Foglio 1 particelle 126-129

Impianto per la connessione

- Comune di Alberona: Foglio 1 particelle: 105-67-strada comunale

- Comune di Lucera: Foglio 88 particelle: strada comunale- SP18 – SS17672- 386-445-444

Foglio 26 particelle: 168 – 193 – 191 – 187 – 158

Foglio 27 particelle: 176 – 125 – 185 – 167 – 181 – 183 – 174 – 170 – 172 – 160 – 6 – 86 – 88



Foglio 21 particelle: 585 – 788 – 796 – 773 – 735 – 795 – 802 – 770 – 759 – 762 – 748 – 757 – 750 – 754 – 745 – 823 – 820 – 817 – 826 – 846 – 814 – 829 – 806 – 811 – 843 – 836 – 4 – 840 – 646 – 635 – 832 – SP 109 – SP18 – SP20

- Comune di San Severo: Foglio 128 particelle: SP109- SP18 – SP20 – 117 – 115 – 110 – 159 – 102 – 99 – 9 – 95 – 91 – 245 – 244 – 180 – 510 – 508 – strada comunale – 558 - 560

2.2. Inquadramento Territoriale

L'area oggetto di studio si inserisce nel sistema pedocollinare della provincia di Foggia, e dista circa 10 km dal centro abitato del comune di Lucera in direzione ovest – sud ovest e circa 27 km ad ovest del nucleo urbano di Foggia.

L'inquadramento del PPTR, classifica il territorio di incidenza nell' "Ambito 3 - Tavoliere". Tale classificazione scaturisce dal processo di analisi realizzato nell'ambito della pianificazione paesistica regionale, che, mediante l'individuazione delle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti, (aggregazioni complesse di figure territoriali), ha reso possibile l'evidenza delle dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio. Tale risultato è stato raggiunto intersecando i due grandi campi dell'analisi morfotipologica, che ha portato al riconoscimento di paesaggi regionali caratterizzati da specifiche dominanti fisico – ambientali e dell'analisi storico – culturale fino al riconoscimento di paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socio economiche ed insediative.

L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni).



2.3. Inquadramento geomorfologico

La pianura del Tavoliere, certamente la più vasta del Mezzogiorno, è la seconda pianura per estensione nell'Italia peninsulare dopo la pianura padana ed ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente si configura come l'involuppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati degradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate sub parallelamente alla linea di costa attuale. Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo. In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Tutti questi corsi d'acqua sono caratterizzati da bacini di alimentazione di rilevanti estensioni, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, i quali comprendono settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura. Nei tratti montani di questi corsi d'acqua, invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi invece le aste principali dei corsi d'acqua diventano spesso le uniche aree fluviali appartenenti allo stesso bacino. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale. Importanti sono state inoltre le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del Tavoliere. Dette opere comportano che estesi tratti dei reticoli interessati presentano un elevato grado di artificialità, sia nei tracciati quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi risultano arginate. Tutto il settore orientale prossimo al mare, che un tempo era caratterizzato dalla massiccia presenza di aree umide costiere e zone paludose, è attualmente intensamente coltivato, a seguito di un processo non sempre coerente e organizzato di diffusa bonifica.

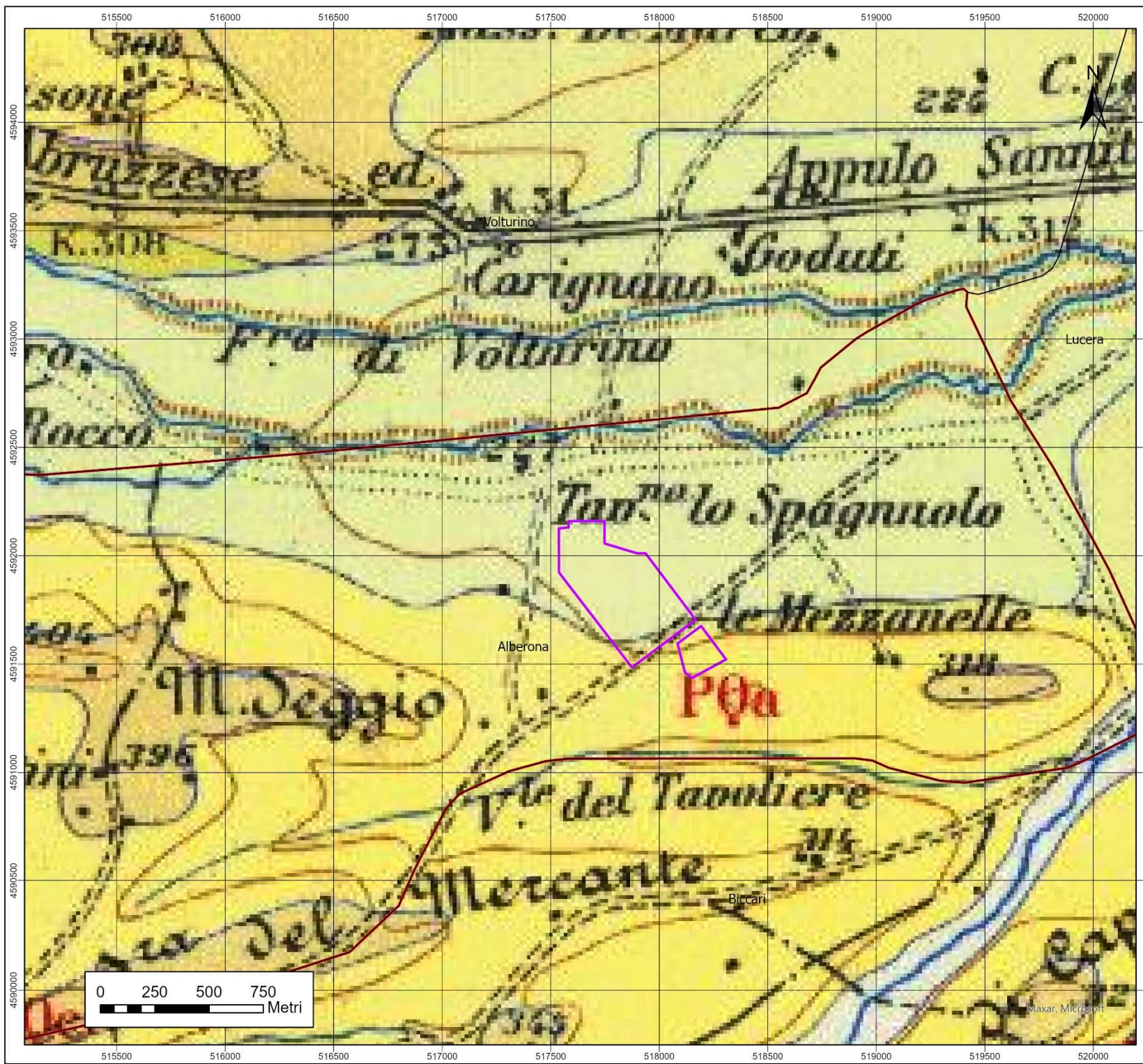
Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree



immediatamente contermini. Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati.

Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono in questo contesto le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali.

Anche l'equilibrio costiero, all'interno di questo ambito, appare significativamente soggetto a disequilibrio, con intensi fenomeni di erosione costiera che hanno già causato la distruzione degli originari cordoni dunari e prodotto rilevanti danni a beni ed infrastrutture pubbliche e private, e potrebbero ulteriormente contribuire, se non adeguatamente regimentati, alla compromissione del delicato equilibrio esistente tra le fasce litoranee e le aree umide immediatamente retrostanti.

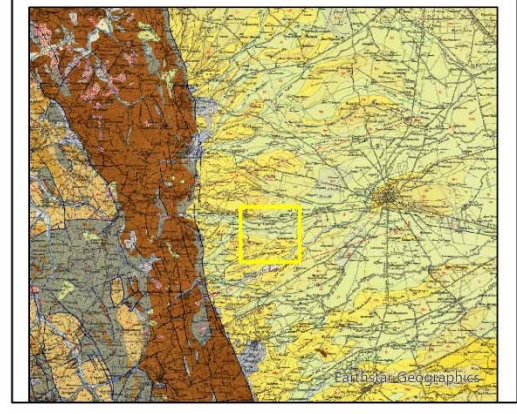


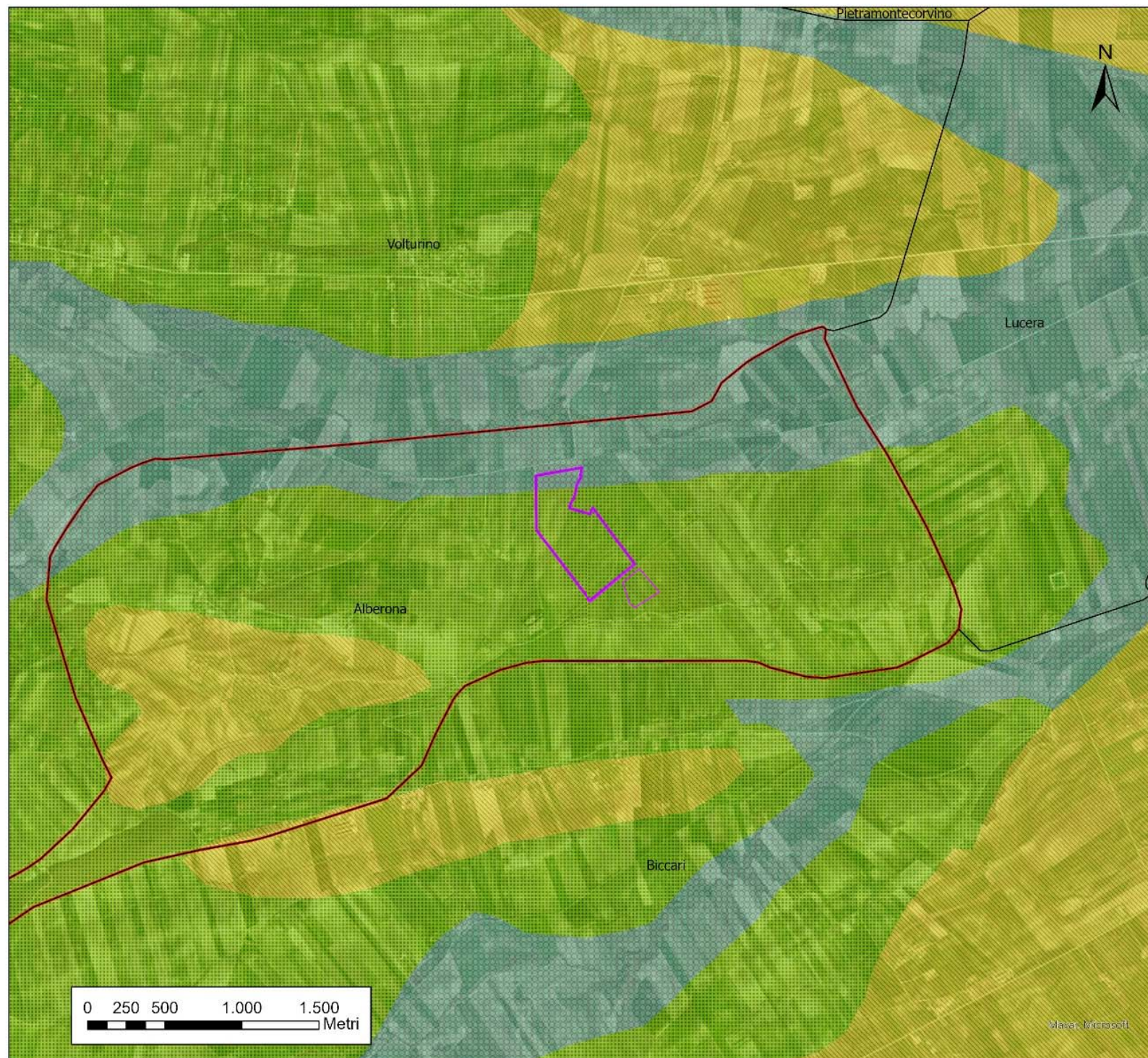
INQUADRAMENTO GEOLOGICO SU CARTA GEOLOGICS D'ITALIA IN SCALA 1:1000 k

LEGENDA

- AREA DI PROGETTO
- AREA_VASTA 5 Km
- LIMITI AMMINISTRATIVI COMUNALI**
 - ALBERONA
 - ALTRI COMUNI
- Depositi fluviali terrazzati a quote superiori ai 7 m sull'alveo del fiume...spesso ricoperte da terreni eluviali
- Argille scistose, argille marnose grigio azzurrognole, sabbie argillose con frequenti associazioni di Bulimina, Bolivina, Cassidulina

MAPPA DI INQUADRAMENTO





INQUADRAMENTO SU CARTA ECOPEDOLOGICA

Legenda

AREA DI PROGETTO

LIMITI AMMINISTRATIVI
COMUNALI

ALBERONA

ALTRI VALORI

VERTIC CAMBISLS

EUTRIC FLUVISOLS

MAPPA DI INQUADRAMENTO



2.4. Inquadramento climatico

L'appezzamento oggetto di intervento è ubicato in un'area caratterizzata da clima mediterraneo, con inverni miti e piovosi ed estati poco piovose e mediamente calde. Le zone collinari non molto distanti della costa, come quella in esame, sono influenzate principalmente da due fattori: le influenze del mar Adriatico e quelle dei rilievi della catena appenninica alle spalle che, raffreddando l'aria umida che viene dal mare, provocano un aumento della piovosità, specialmente nei mesi autunnali ed invernali, con variazioni termiche stagionali meno accentuate rispetto alle aree interne che mostrano caratteri maggiormente continentali.

Per rendere oggettivo l'inquadramento climatico, è prassi comune calcolare il diagramma di Walter e Lieth che, partendo dai valori di piovosità e temperature, restituisce un grafico in cui si evidenziano eventuali periodi in cui l'evapotraspirazione è superiore agli apporti meteorici con relativo periodo di carenza idrica per la vegetazione, che si manifesta normalmente con presenza di vegetazione a xerofila.

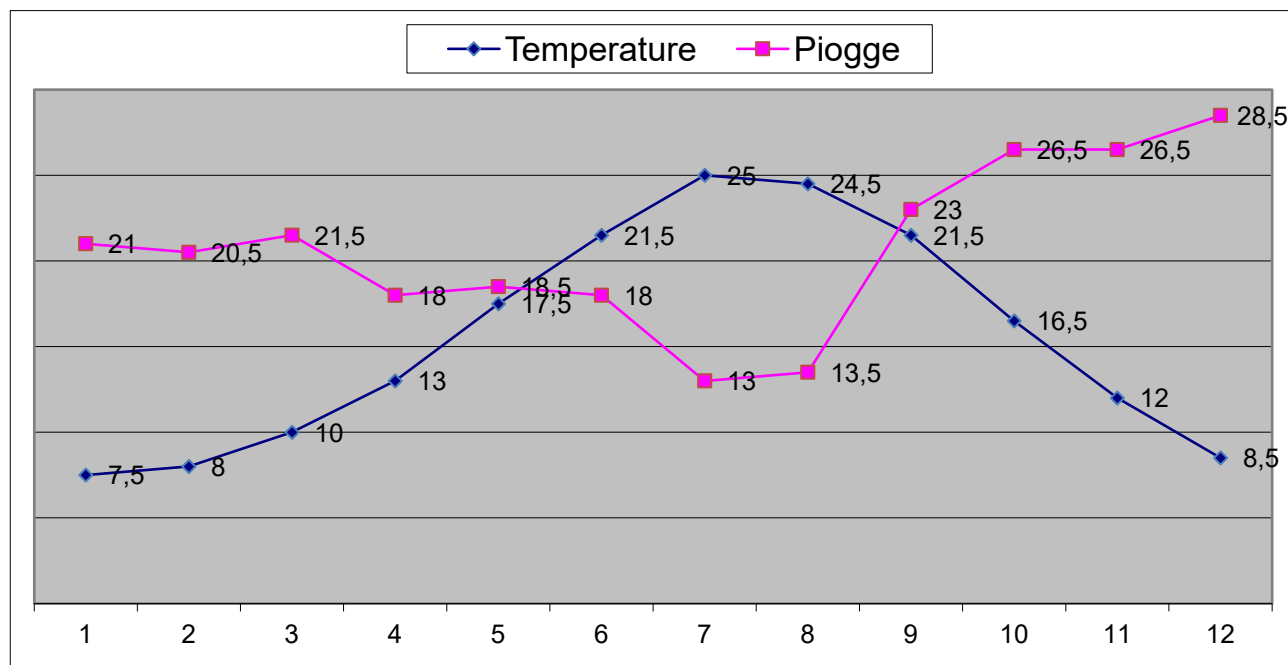


Diagramma di Walter e Lieth per l'area di Alberona



Come evidente dal diagramma termopluviometrico, l'area è caratterizzata da un periodo di siccità che va da maggio a metà settembre.

2.5. Inquadramento Pedologico

L'inquadramento pedologico dell'area oggetto di intervento è stato realizzato integrando quanto rilevato in campo con i dati di cartografia disponibili. Si è fatto riferimento principalmente alla carta dei suoli della provincia di Foggia che inquadra il territorio comunale quasi nella sua interezza come: SISTEMA: Superfici fortemente modificate dall'erosione continentale, impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici colmate da depositi marini e continentali prevalentemente non consolidati (Pliocene e Pleistocene)

COMPLESSO: Tavolati o rilievi tabulari, a sommità pianeggiante o debolmente inclinata, residui dell'erosione idrometeorica

AMBIENTE: Versanti di collegamento tra i pianalti e le aree di fondovalle.

Substrato geolitologico: calcareniti (Pleistocene)

UNITÀ CARTOGRAFICA: *MAR1*

USO DEL SUOLO: Seminativi avvicendati ed oliveti

CLC: *IVc – lis*

Oltre alla carta provinciale, di maggior dettaglio, si rimanda alla tavola di inquadramento ecopedologico del servizio cartografico nazionale che inquadra i terreni come Vertic cambisols, classificazione che ben si adatta a quanto rilevato in fase di sopralluogo.

I terreni indagati sono infatti caratterizzati da tessitura da fine a molto fine, con predominanza della classe tessiturale dell'argilla, struttura poliedrica subangolare fine e scheletro e sostanza organica scarsi. Trattasi di suoli con spiccate caratteristiche vertiche, drenaggio imperfetto e permanenza di condizioni asfittiche per lunghi periodi dell'anno. Tali fattori, uniti a quelli relativi alla pluviometria che, come evidenziato nel diagramma di Walter e Lieth, è caratterizzata da abbondanti piogge nel periodo autunno vernino e da aridità estiva, portano ad esacerbare le caratteristiche fisiche rilevate in fase di sopralluogo rendendo molto difficoltosa le pratiche agronomiche ordinarie relative alle lavorazioni dei terreni che, con periodi estremamente brevi in cui il suolo si trova nello stato di tempera, rendono molto difficoltosa la programmazione delle arature, erpicature e fresature



limitando di fatto la scelta delle colture praticabili e rendendo impossibile praticare più di un ciclo colturale all'anno.

La concomitanza di vertisuoli imperfettamente drenati, con periodi piovosi prolungati, portano a forti limitazioni delle colture praticabili sul terreno indagato per indisponibilità di ossigeno per le piante.

È pertanto possibile concludere che il terreno rientra nella classe IV sw: *suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola che consentono solo una limitata possibilità di scelta delle colture praticabili.*

Per il rilievo delle caratteristiche pedologiche sono stati scavati tre profili pedologici di circa 50 cm. Tale profondità è risultata sufficiente per evidenziare una grande omogeneità nelle caratteristiche dei pedon rilevati con presenza di un orizzonte A ed un orizzonte B1 ed un orizzonte B2 di cui si riporta di seguito la descrizione.

Orizzonte A (0 – 15)

Grado di umidità: umido, colorazione 5Y 4/2.

Screziature e concentrazioni assenti, presenza di poche facce di pressione (<15%) con dimensioni comprese tra 2 e 5 mm .

Tessitura argilloso, scheletro scarso, struttura poliedrica subangolare molto fine di grado moderato.

Fessure assenti.

Macropori pochi con dimensioni da molto fini a medi, di forma irregolare. Pellicole assenti.

Radici: molto fini e fini: poche.

Consistenza: estremamente resistente, non cementato; moderatamente adesivo, molto plastico.

Test chimici: calcareo (bolle evidenti, fino a 3 mm di diametro).

Limite inferiore: chiaro ad andamento ondulato.

NOTE: l'orizzonte è talmente adesivo che non si riesce a pulirlo più di quanto evidente nella documentazione fotografica.

Orizzonte B1 (15 – 33)

Grado di umidità: bagnato, colorazione 5Y 3/4.

Screziature e concentrazioni assenti, figure redox assenti.



Tessitura argilloso - sabbioso, scheletro scarso, struttura poliedrica subangolare molto fine di grado moderato. Fessure assenti.

Macropori assenti. Pellicole assenti.

Radici: assenti.

Consistenza: estremamente resistente, non cementato; moderatamente adesivo, molto plastico.

Test chimici: calcareo (bolle evidenti, fino a 3 mm di diametro).

Limite inferiore: chiaro ad andamento ondulato.

Orizzonte B2 (33 –)

Grado di umidità: bagnato, colorazione 2.5Y 2/2.

Screziature e concentrazioni assenti, presenza di poche facce di pressione (<15%) con dimensioni comprese tra 2 e 5 mm .

Tessitura argilloso, scheletro scarso, struttura poliedrica subangolare molto fine di grado moderato.

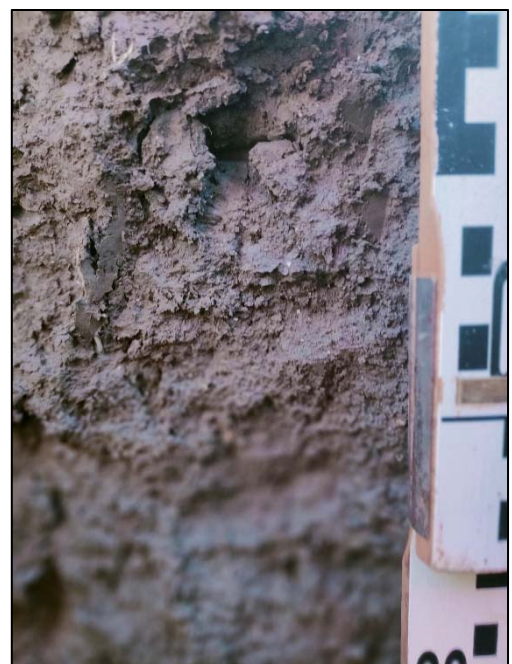
Fessure assenti.

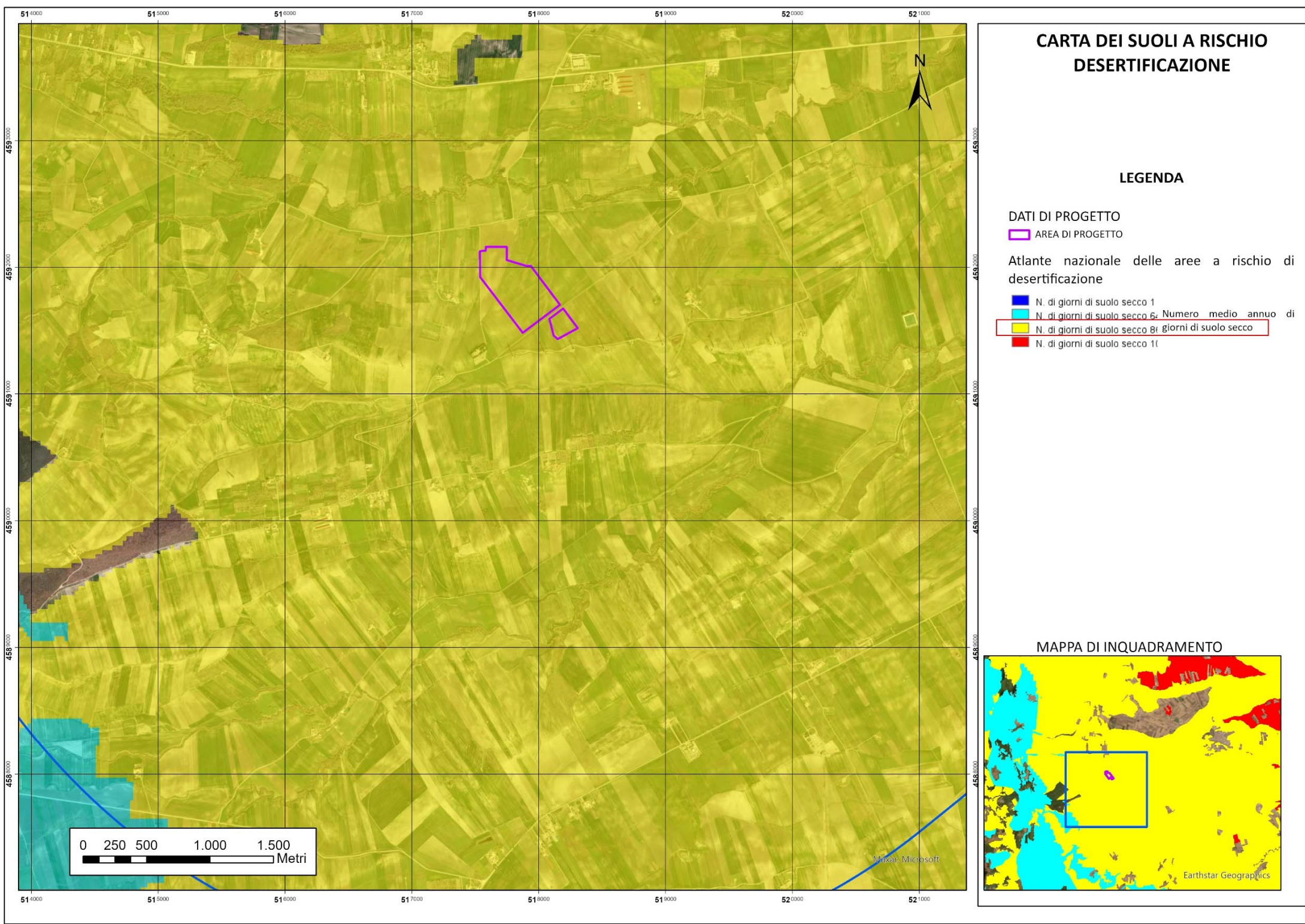
Macropori assenti. Pellicole assenti.

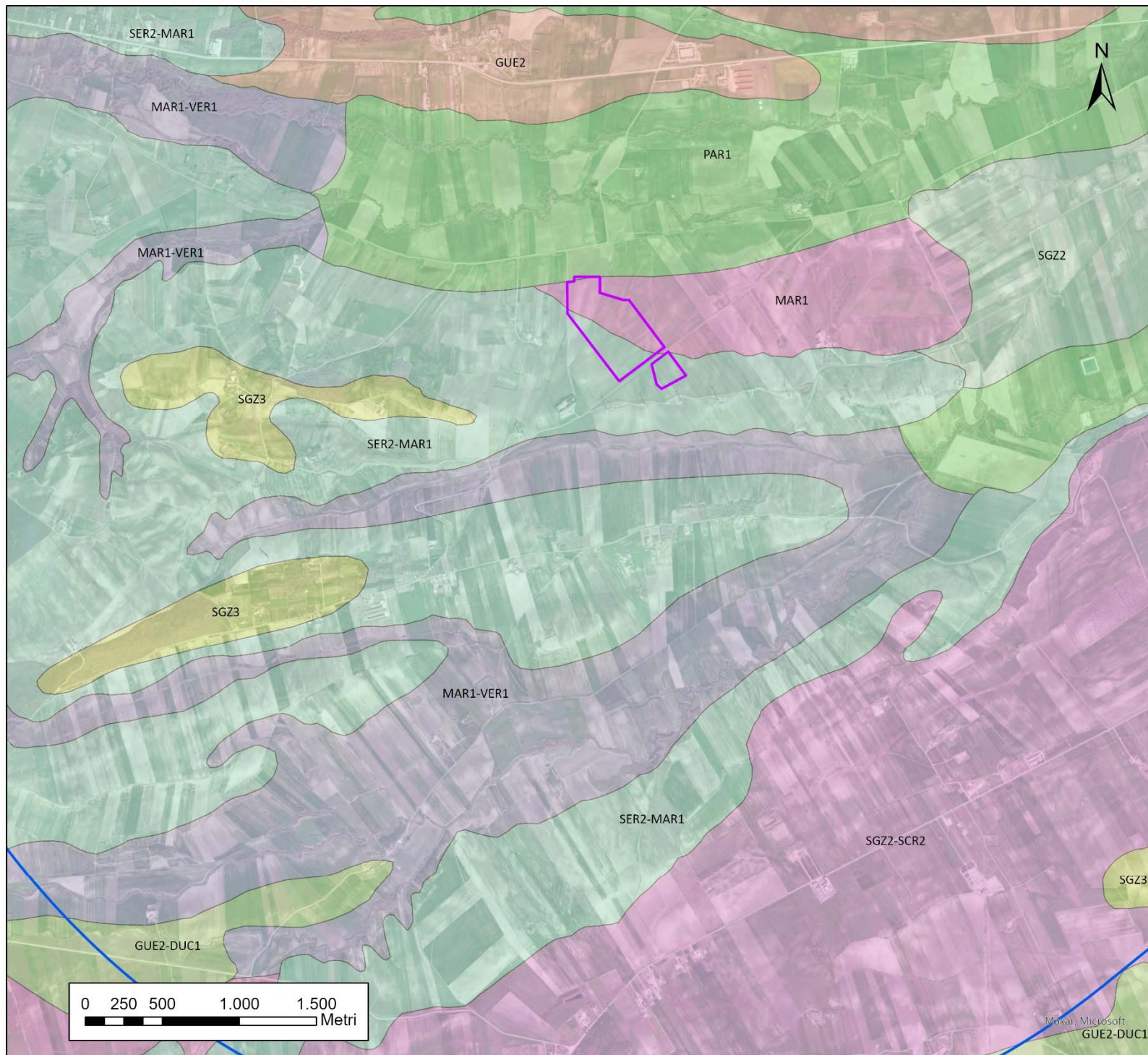
Radici: assenti.

Consistenza: estremamente resistente, non cementato; mediamente adesivo, molto plastico.

Test chimici: calcareo (bolle evidenti, fino a 3 mm di diametro).







INQUADRAMENTO PEDOLOGICO SU CARTA DEI SUOLI DELLA REGIONE PUGLIA

Legenda

DATI DI PROGETTO

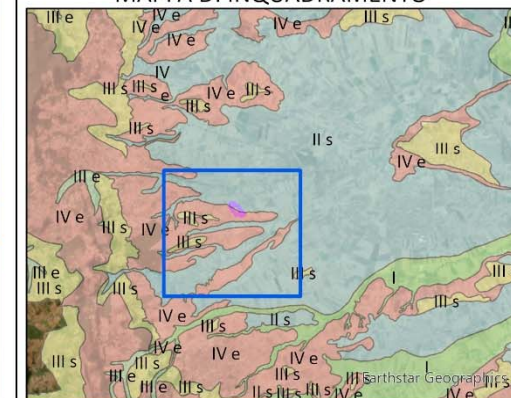
AREA DI PROGETTO

CARTA PEDOLOGICA DELLA PUGLIA

LEV50K

- GUE2
- GUE2-DUC1
- MAR1
- MAR1-VER1
- PAR1
- SER2-MAR1
- SGZ2
- SGZ2-SCR2
- SGZ3

MAPPA DI INQUADRAMENTO





4. Ambienti paesaggistici secondo il PPTR ed analisi dell'area di progetto

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia identifica delle figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale il territorio regionale.

L'insieme delle figure territoriali definisce l'identità territoriale e paesaggistica dal punto di vista dell'interpretazione strutturale.

Per "figura territoriale" si intende un'entità territoriale riconoscibile per la specificità dei caratteri morfo-tipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione.

Di ogni figura territoriale-paesistica individuata vengono descritti e rappresentati i caratteri identitari costituenti (struttura e funzionamento nella lunga durata, invarianti strutturali che rappresentano il patrimonio ambientale, rurale, insediativo, infrastrutturale); il paesaggio della figura territoriale paesistica viene descritto e rappresentato come sintesi degli elementi patrimoniali.

In tabella alla pagina seguente sono riportate le Regioni Geografiche Storiche, i corrispettivi Ambiti di Paesaggio e le Figure Territoriali e Paesaggistiche (Unità Minime di Paesaggio) (Fonte: Atlante del Patrimonio del PPTR).

L'analisi delle regioni geografiche storiche pugliesi, ha adottato due livelli di articolazione:

- un primo livello di carattere soprattutto socio-economico che distingue la Puglia "classica", caratterizzata storicamente da grandi eventi e dominanze esogeni
- un secondo livello di contesti regionali con una maggiore presenza storica di fattori socioeconomici locali. Il secondo livello articola la Puglia definita "classica" in quadri territoriali minori.



REGIONI GEOGRAFICHE STORICHE	AMBITI DI PAESAGGIO	FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE (UNITA' MINIME DI PAESAGGIO)
Gargano (1° livello)	Gargano	Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina e Varano L'Altopiano carsico La costa alta del Gargano La Foresta umbra L'Altopiano di Manfredonia
Subappennino (1° livello)	Sub Appennino Dauno	La bassa valle del Fortore e il sistema dunale La Media valle del Fortore e la diga di Occhito Il Subappennino settentrionale Il Subappennino meridionale
Puglia grande (tavoliere 2° liv)	Tavoliere	La piana foggiana della riforma Il mosaico di San Severo Il mosaico di Cerignola Le saline di Margherita di Savoia Lucera e le serre del subappennino Le Marane (Ascoli Satriano)
Puglia grande (ofanto 2° liv/ BaMiCa)	Ofanto	La bassa Valle dell'Ofanto La media Valle dell'Ofanto La valle del torrente Locone
Puglia grande (costa olivicola 2°liv – conca di Bari 2° liv)	Puglia centrale	La piana olivicola del nord barese La conca di Bari ed il sistema radiale delle lame Il sud-est barese ed il paesaggio del frutteto
Puglia grande (Murgia alta 2° liv)	Alta Murgia	L'Altopiano murgiano La Fossa Bradanica La sella di Gioia
Valle d'Itria (1 livello)	Murgia dei trulli	La Valle d'Itria (confine comunale Martina Franca, Locorotondo, Alberobello, Cisternino) La piana degli uliveti secolari I boschi di fragno della Murgia bassa
Puglia grande (arco Jonico 2° liv)	Arco Jonico tarantino	L'anfiteatro e la piana tarantina Il paesaggio delle gravine ioniche
Puglia grande (La piana brindisina 2° liv.)	La piana brindisina	La campagna irrigua della piana brindisina
Puglia grande Salento (piana di Lecce 2° liv)	Tavoliere salentino	La campagna leccese del ristretto e il sistema di ville suburbane Il paesaggio del vigneto d'eccellenza Il paesaggio costiero profondo da S. Cataldo agli Alimini La campagna a mosaico del Salento centra le Nardò e le ville storiche delle Cenate Il paesaggio dunale costiero ionico La Murgia salentina Nardò e le ville storiche delle cenate
Salento meridionale (1° liv)	Salento delle Serre	Le serre ioniche La costa alta da Otranto a S.M. di Leuca La campagna olivetata delle "pietre" nel Salento sud orientale Il Bosco del Belvedere



La valenza ecologica del Tavoliere

Con la Valenza Ecologica si intende valutare la rilevanza ecologica dello spazio rurale pendendo in considerazione essenzialmente 4 parametri:

- la presenza di elementi naturali ed aree rifugio immersi nella matrice agricola (fi lari, siepi, muretti a secco e macchie boscate);
- la presenza di ecotoni;
- la vicinanza a biotopi;
- la complessità e diversità dell'agroecosistema (intesa come numero e dimensione degli appezzamenti e diversità colturale fra monocoltura e policoltura).

La valenza ecologica è medio-bassa nell'alto tavoliere, dove prevalgono le colture seminate marginali ed estensive. La matrice agricola ha infatti una scarsa presenza di boschi residui, siepi e filari con sufficiente contiguità agli ecotoni delle serre e del reticolo idrografico. L'agro-ecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data la modesta densità di elementi di pressione antropica.

Secondo il PPTR, il territorio di Alberona presenta zone con Valenze ecologiche medio basse e altre a valenza medio alta; come possibile verificare nella tavola riportata alla pagina seguente, l'area di intervento ricade in zona a valenza Medio-Bassa per la presenza delle aree agricole intensive con pochi e limitati elementi residui di naturalità per lo più in prossimità del reticolo idrografico.

In genere, la monocoltura coltivata in intensivo per appezzamenti di elevata estensione genera una forte pressione sull'agroecosistema che si presenta scarsamente complesso e diversificato.

Altre aree naturali quali Boschi, aree di rispetto dei boschi, Pascoli, formazioni arbustive sono assenti nell'area di progetto con le uniche testimonianze di aree a maggior naturalità rappresentate dalle foreste mediterranee naturali di pioppo lungo i corsi d'acqua.



5. Ecosistemi nell'area di progetto

Sono stati individuati e cartografati, nell'ambito dei rilievi di campo effettuati a partire dai dati riportati nella carta della natura redatta dall'ISPRA, la varietà ed importanza degli habitat presenti nell'area vasta, anche in relazione alle esigenze biologiche dell'avifauna. Come possibile vedere nelle tavole seguenti, i principali habitat importanti per le specie ornitiche, corrispondono alle aree boscate ed alle aree con vegetazione ripariale.

Gli habitat di maggior rilievo registrati in fase di sopralluogo si riportano:

- 91M0: Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere: Boschi decidui a dominanza di cerro (*Quercus cerris*), farnetto (*Q. frainetto*) o rovere (*Q. petraea*), tendenzialmente silicicoli e subacidofili, da termofili a mesofili, pluristratificati, dei settori centrali e meridionali della penisola italiana, con distribuzione prevalente nei territori interni e subcostieri del versante tirrenico, nei Piani bioclimatici Supramediterraneo, Submesomediterraneo e Mesotemperato; è possibile evidenziare una variante Appenninica.
- 92A0: Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*: boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

6. Aspetti colturali e del paesaggio rurale nell'area vasta e nell'area di progetto

Tutti i comuni della Regione Puglia sono stati classificata dal PSR 2007-2013 in funzione delle caratteristiche agricole principali. Il comune di Alberona rientra in un'area rurale con problemi complessivi di sviluppo. L'ambito del PPTR prende in considerazione una superficie di circa 352.400 ettari, di cui circa il 72% coltivato a seminativi non irrigui (197.000 ha) ed irrigui (58.000 ha), seguono le colture permanenti con i vigneti (32.000 ha), gli oliveti (29.000 ha), i frutteti ed altre colture arboree (1200 ha) sul 17% dell'ambito, ed infine i boschi, prati, pascoli ed incolti (11.000 ha) con il



3,1% Della superficie restante il 2,3 % sono acque superficiali e zone umide (8.000 ha) ed il 4,5 % è urbanizzato (15.700 ettari).

La produttività agricola è di tipo estensiva nell'alto tavoliere coltivato a cereali.

La cultivar o varietà dell'olivo maggiormente diffusa nel tavoliere è la *peranzana*. Il ricorso all'irriguo in quest'ambito è frequente, per l'elevata disponibilità d'acqua garantita dai bacini fluviali ed in particolare dal Carapelle e dall'Ofanto ed in alternativa da emungimenti.

Per analizzare nel dettaglio i sistemi agricoli presenti nel territorio comunale di Alberona e, nello specifico, nell'area oggetto di studio, oltre a riportare la carta dell'uso del suolo basata su Corine Land Cover è stato eseguito un sopralluogo con annesso allegato fotografico.

Le aree coltivate all'interno del comune risultano così distribuite:

- Seminativi e colture orticole 65,6%,
- Boschi 19,6%
- Aree naturali, pascoli e a vegetazione rada 0,2%

Il comune di Alberona ricade quasi interamente in un comprensorio destinato a colture erbacee irrigue e non, a prevalenza di frumento e colture orticole (88,4%).

Le aree a vegetazione boschiva si ritrovano adiacenti ai corsi d'acqua, al torrente Cervaro, e alle Marane e sono principalmente composti da latifoglie decidue meso-xerofile.

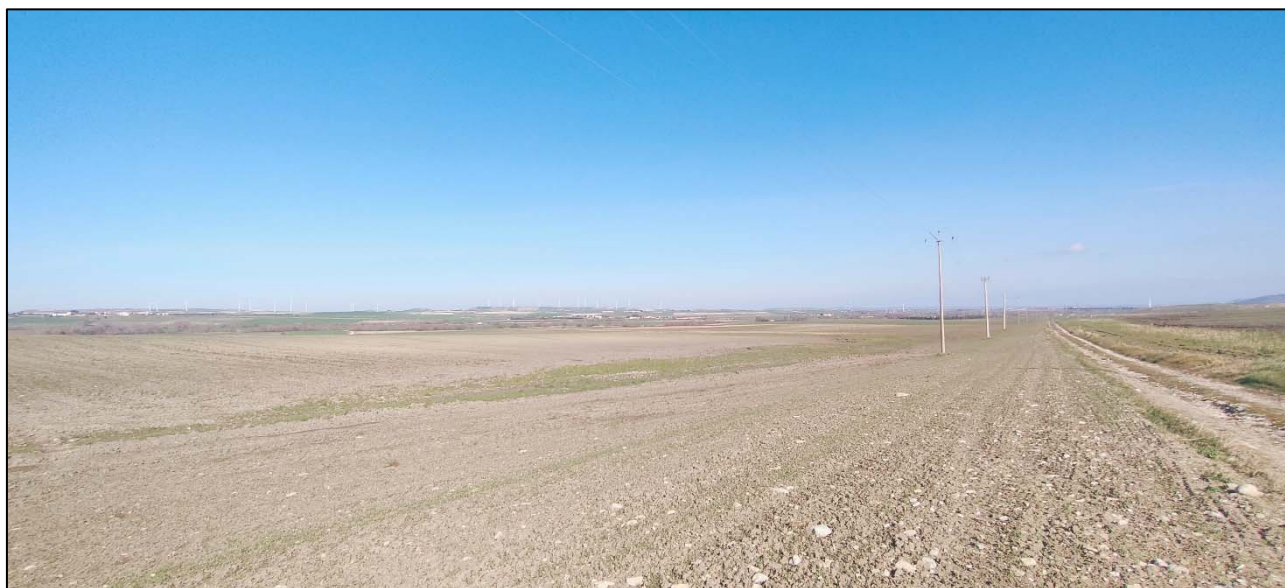
Le aree naturali, i pascoli arbustivi e a vegetazione rada sono circa il 3%.

Descrizione Uso del suolo - Corine Land Cover	Superficie in ha	% uso del suolo
211 - Seminativi in aree non irrigue	3.232,3492	65,6%
311 - Boschi di latifoglie	894,4620	18,2%
243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	656,3265	13,3%
324 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	63,0756	1,3%
312 - Boschi di conifere	60,7800	1,2%
321 - Aree a pascolo naturale e praterie	10,5652	0,2%
313 - Boschi misti di conifere e latifoglie	10,3580	0,2%
Totale complessivo	4.927,9166	

L'area vasta in cui ricade il progetto è caratterizzata da una distesa di seminativi in aree non irrigue. Sono pochissimi gli uliveti presenti, tutti con dimensioni ridotte ed estremamente frammentati. La superficie oggetto di intervento, come si evince dalla carta di Uso del Suolo è interamente interessata da colture cerealicole.



La verifica è stata completata con la documentazione fotografica riportata di seguito in cui si verifica puntualmente l'area di collocazione del parco fotovoltaico in progetto in aree a seminativo in cui non si registra la presenza di oliveti, sistemi colturali e particellari complessi o di aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione.





7. Elementi caratteristici del paesaggio (DGR 3029/2010)

Secondo il PPTR, il comune di Alberona, limitatamente all'area di interesse del progetto, presenta zone con Valenze ecologiche Medio-basse essendo fortemente legato alle attività agricole, con presenza saltuaria di boschi residui, siepi e filari con scarsa contiguità di ecotoni e biotopi.

Dal sopralluogo effettuato, nell'area vasta e nella fascia di 500 m distribuita uniformemente intorno all'impianto, non si rileva la presenza di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario (alberi monumentali, alberature, muretti a secco).

Nelle foto riportate nel paragrafo precedente si evince che l'impianto fotovoltaico è proposto in un fondo privato in costanza di coltivazione, privi di muretti a secco o altra vegetazione arbustiva ed



arborea. Assenti sono anche alberi isolati o monumentali ad eccezione di un filare di cipressi di impianto artificiale.

Ne consegue che, sulla base delle valutazioni riportate, in questo studio specialistico, si attesta l'assenza degli elementi di cui al punto 2.2.c.III della D.G.R. n. 3029 del 30/12/10 quali: alberi monumentali, alberature, muretti a secco e si afferma che né l'impianto né la viabilità utilizzata andranno ad interferire con elementi caratterizzanti il paesaggio agrario esistente.

2.6. Viabilità del sito di intervento

In generale, la viabilità esterna seguirà la viabilità esistente, senza modificarne l'assetto. Per quanto riguarda la viabilità interna, il cavidotto nel suo percorso seguirà la viabilità esistente, pertanto si può affermare che le operazioni previste ridurranno al minimo le eventuali modifiche dell'assetto geomorfologico del terreno.

8. Conclusioni

Concludendo, il territorio di Alberona, secondo il PPTR, presenta zone con Valenze ecologiche medio basse limitatamente all'area oggetto di intervento nonché all'area Vasta: esso, infatti, è fortemente legato alle attività agricole, con presenza saltuaria di boschi residui, siepi, muretti e filari con scarsa contiguità di ecotoni e biotopi. Nello specifico analizzando la matrice pedo-agronomica delle particelle in oggetto si evince che:

- Le particelle in cui ricade l'impianto sono coltivate con seminativi in regime non irriguo con colture foraggere;
- L'assetto geomorfologico e la topografia del fondo oggetto di studio non saranno modificati dall'impianto fotovoltaico.
- Sono quasi del tutto assenti lembi di ecosistemi naturali e seminaturali, che di fatto sono limitati alla vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua. Trattasi di aree boschive frammentate, con superfici poco estese e caratterizzate da presenza di specie a bassa valenza naturalistica con comportamento nitrofilo e ruderale. Per tali ragioni, il progetto proposto non avrà impatti sugli ecosistemi forestali.



- L'area di intervento è un fondo in costanza di coltivazione con colture cerealicole, adiacenti a strade interpoderali, permettendo di ridurre al minimo la variazione dell'assetto geomorfologico del fondo. Verrà infatti utilizzata la viabilità esistente.
- Per identificare e rilevare gli elementi di cui al punto 2.2.c.III della D.G.R. n. 3029 del 30/12/10 quali: alberi monumentali, alberature, muretti a secco, elementi caratterizzanti il paesaggio agrario, è stato effettuato un sopralluogo sia nella fascia di 500 m distribuita uniformemente intorno all'impianto, che lungo la viabilità percorsa dal cavidotto fino al raggiungimento dell'area della sottostazione. Sia nell'area di progetto che lungo la viabilità non si evincono elementi caratterizzanti il paesaggio agrario foto riportate ad eccezione della vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua. Non vi è né la presenza di muretti a secco perimetrali, né vegetazione arbustiva ed arborea. Sono assenti sono anche alberi isolati e monumentali.

Tanto dovevasi ad espletamento dell'incarico ricevuto

Sessa A. 18/07/2023

Firmato digitalmente

Il tecnico

Dott. Agr. Lorenzo Fusco