



**COMUNE DI MATERA**

*PROVINCIA DI MATERA*

**Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica di 7 aerogeneratori con potenza complessiva pari a 47,6 MW e delle opere di connessione alla RTN, sito nel comune di Matera (MT) in località "lesce".**

## PROGETTO DEFINITIVO

### RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Livello prog.	Tipo documentazione	N. elaborato	Data	Scala
PD	Definitiva		LUGLIO 2024	

#### REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	LUGLIO 2024	PRIMA EMISSIONE			

#### COMMITTENTE:

**MAXIMA RW1**

**MAXIMA RW1 S.R.L.**

Via Marco Partipilo n.48  
70124 Bari, Italia  
Partita IVA: 08959540728

#### PROGETTAZIONE:



**MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.**

via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI  
pec: gpsd@pec.it  
P.IVA: 06948690729

#### CONSULENTI:

**Dott. Archeologo Antonio Mesisca**

e-mail: mesisca.antonio@virgilio.it

**Ing. Sabrina Scaramuzzi**

e-mail: ing.scaramuzzi@gmail.com

**Dott. Geol. Rocco Porsia**

e-mail: r.porsia@laboratorioterre.it

**Dott. Agronomo Marina D'Este**

e-mail: m.deste20@gmail.com

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROGETTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO .....</b>	<b>6</b>
<b>4. ANALISI CLIMATICA.....</b>	<b>7</b>
<b>5. ANALISI GEO-PEDOLOGICA .....</b>	<b>8</b>
<b>6. ANALISI IDROGRAFICA .....</b>	<b>9</b>
<b>7. ANALISI DEGLI ECOSISTEMI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO .....</b>	<b>11</b>
<b>7.1.ECOSITEMA AGRICOLO</b>	<b>12</b>
<b>7.2.ECOSISTEMA PASCOLIVO</b>	<b>13</b>
<b>7.3.ECOSISTEMA FORESTALE</b>	<b>14</b>
<b>7.4.ECOSISTEMA FLUVIALE</b>	<b>16</b>
<b>8. ANALISI PEDO – AGRONOMICA .....</b>	<b>18</b>
<b>8.1.CAPACITA' DEI SUOLI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO</b>	<b>18</b>
<b>9. USO DEL SUOLO NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO.....</b>	<b>23</b>
<b>10. AGRICOLTURA PRESENTE NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO .....</b>	<b>25</b>
<b>10.1. AREA VASTA</b>	<b>25</b>
<b>10.2. AREA DI PROGETTO</b>	<b>26</b>
<b>11. ALLEGATO FOTOGRAFICO .....</b>	<b>27</b>
<b>12. CONCLUSIONI .....</b>	<b>34</b>

## 1. PREMESSA

La presente relazione ha l'obiettivo di approfondire le conoscenze relative alle caratteristiche pedo – agronomiche del territorio comunale di Matera (MT), dove è prevista la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica costituita da 7 aerogeneratori con potenza complessiva di 47,6 MW e relative opere di connessione alla RTN.

L'impianto è stato proposto dalla società Maxima RW1 s.r.l., con sede legale in via Marco Partipilo, 48 – Bari (BA), C.F./P.I. 08959540728.

Con l'aumento della popolazione a livello mondiale, vi è un continuo e crescente fabbisogno di energia. L'utilizzo incontrollato dei combustibili fossili (carbone, petrolio, gas) ha amplificato il fenomeno dei cambiamenti climatici con notevoli ripercussioni sulla terra quali siccità, incendi, scioglimento dei ghiacciai ed innalzamento del livello del mare. La transizione ecologica intesa come il passaggio dalla decarbonizzazione verso nuove fonti di energia risulta una possibile soluzione nella lotta al cambiamento climatico.

Tra le nuove fonti di energia considerate, l'energia eolica, catturando la forza del vento, rappresenta certamente un'energia rinnovabile ed ecosostenibile che potrà in futuro essere una valida alternativa ai combustibili fossili. Tuttavia, l'energia eolica, seppur in misura minore rispetto alle fonti di energia tradizionali largamente impiegate, genera anch'essa degli impatti sugli ecosistemi naturali. Pertanto, vi è la necessità di conoscere le possibili interazioni che il futuro impianto eolico avrà con gli ecosistemi presenti nell'area di progetto considerata.

A tal proposito, tale relazione vuole valutare le possibili interazioni tra la futura realizzazione del parco eolico e le caratteristiche pedo – agronomiche del comune di Matera. Lo studio interesserà dapprima, l'area vasta, partendo da un'analisi generale del territorio e in seguito, l'area di progetto per un'analisi di dettaglio.

## 2. PROGETTO

L'area interessata dalla realizzazione del parco eolico ricade nel territorio comunale di Matera, in località "Iesce" (Figura 1).

Il centro abitato di Matera si estende per 392,08 km<sup>2</sup> nell'altopiano ad un'altitudine media di 401 m s.l.m. (min: 49 m; max: 520 m s.l.m.).

L'area di progetto intesa come l'area effettivamente occupata dagli aerogeneratori di progetto e la relativa piazzola, dista 7 e 9 km rispettivamente dai centri abitati di Matera (in direzione sud) e Santeramo in Colle (in direzione nord). Il sito è facilmente raggiungibile dalle Strade Provinciali SP 140, SP 271, SP 22 e dalla viabilità poderali (Figura 2).

Il cavidotto di collegamento tra le pale eoliche si estenderà complessivamente per circa 7 km fino alla stazione.

In tabella 1, sono riportati i relativi riferimenti catastali e le coordinate cartografiche in WGS84 UTM 33 degli aerogeneratori di progetto.

*Tabella 1- Riferimenti catastali e cartografici dell'area di progetto*

Comune	Foglio	Particella	Elemento	Coordinate cartografiche WGS84 UTM 33	
				X	Y
Matera	19	330	WTG 1	641649	4510307
Matera	19	117	WTG 2	641901	4509348
Matera	19	159	WTG 3	640898	4508915
Matera	20	55	WTG 4	643847	4508734
Matera	40	112	WTG 5	643726	4508004
Matera	20	20	WTG 6	644449	4507632
Matera	20	294	WTG 7	644875	4507929

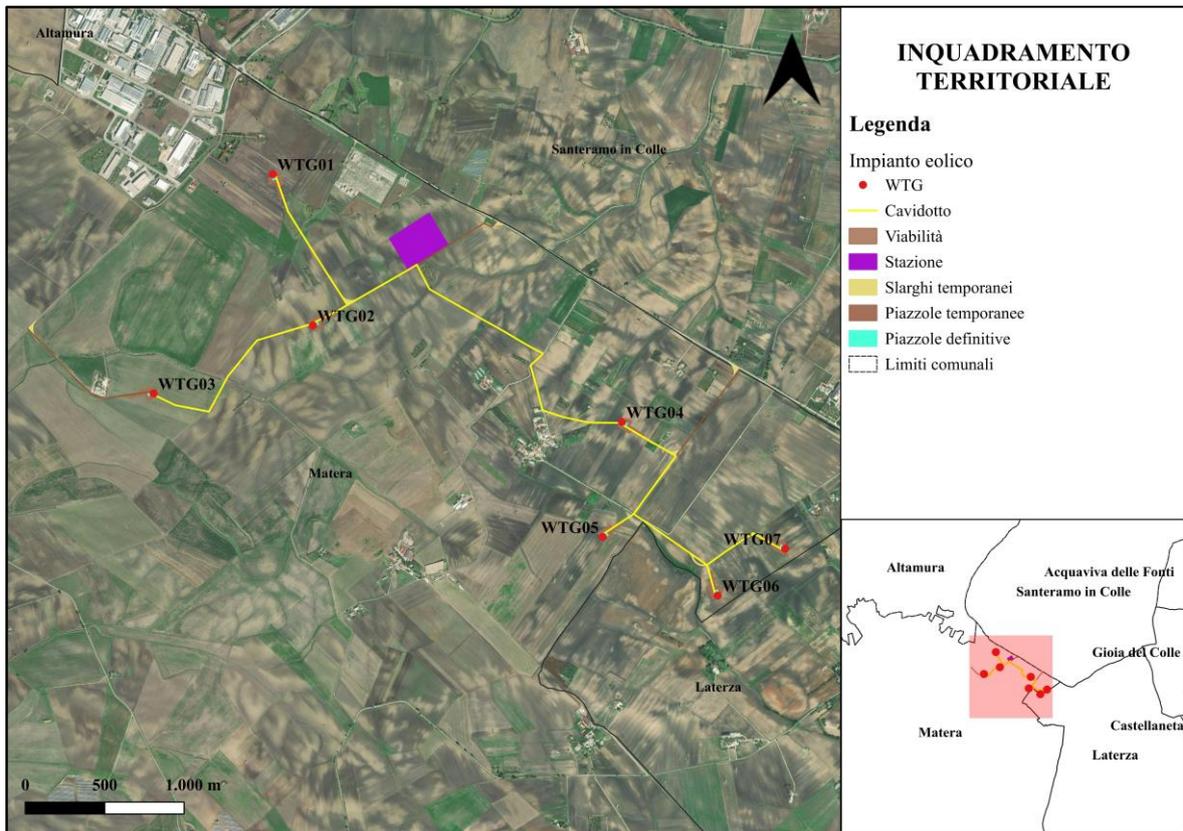


Figura 1 – Inquadramento dell'area di progetto su Ortofoto 2019

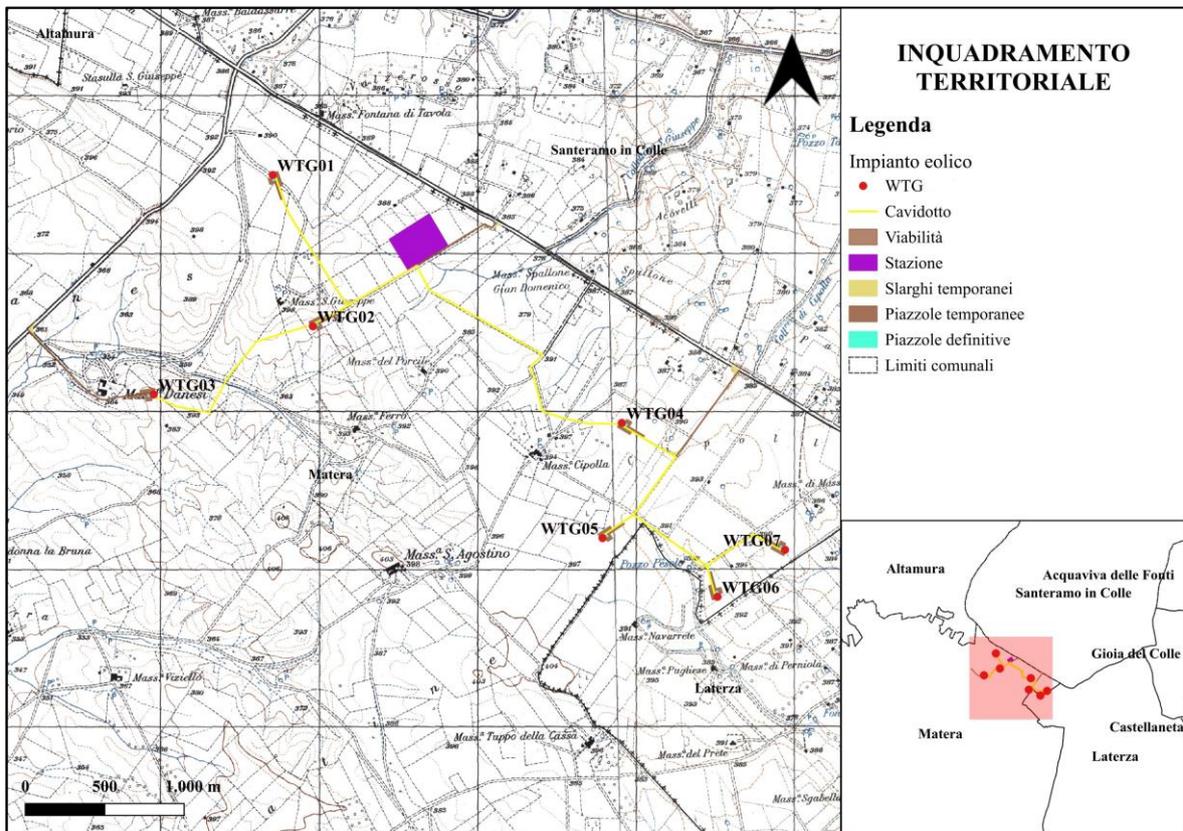


Figura 2 – Inquadramento dell'area di progetto su IGM 1: 25.000

### 3. AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO

La regione Basilicata nel Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ha suddiviso il territorio lucano in otto ambiti territoriali in base alle relazioni tra le componenti fisico – ambientali, storico – insediative e culturali che ne connotano l’identità di lunga durata.

L’area di progetto ricade all’interno dell’ambito definito “Altopiano della Murgia Materana” (Figura 3). La Murgia Materana costituisce l’estremità occidentale delle Murge pugliesi ed è caratterizzata da un imponente rilievo calcareo che emerge da un paesaggio collinare più dolce.

Il territorio si caratterizza, oltre che per la sua bellezza naturale e per i suoi paesaggi suggestivi, per i Sassi di Matera, antiche abitazioni scavate nella roccia che costituiscono uno dei siti storici più significativi d'Italia.

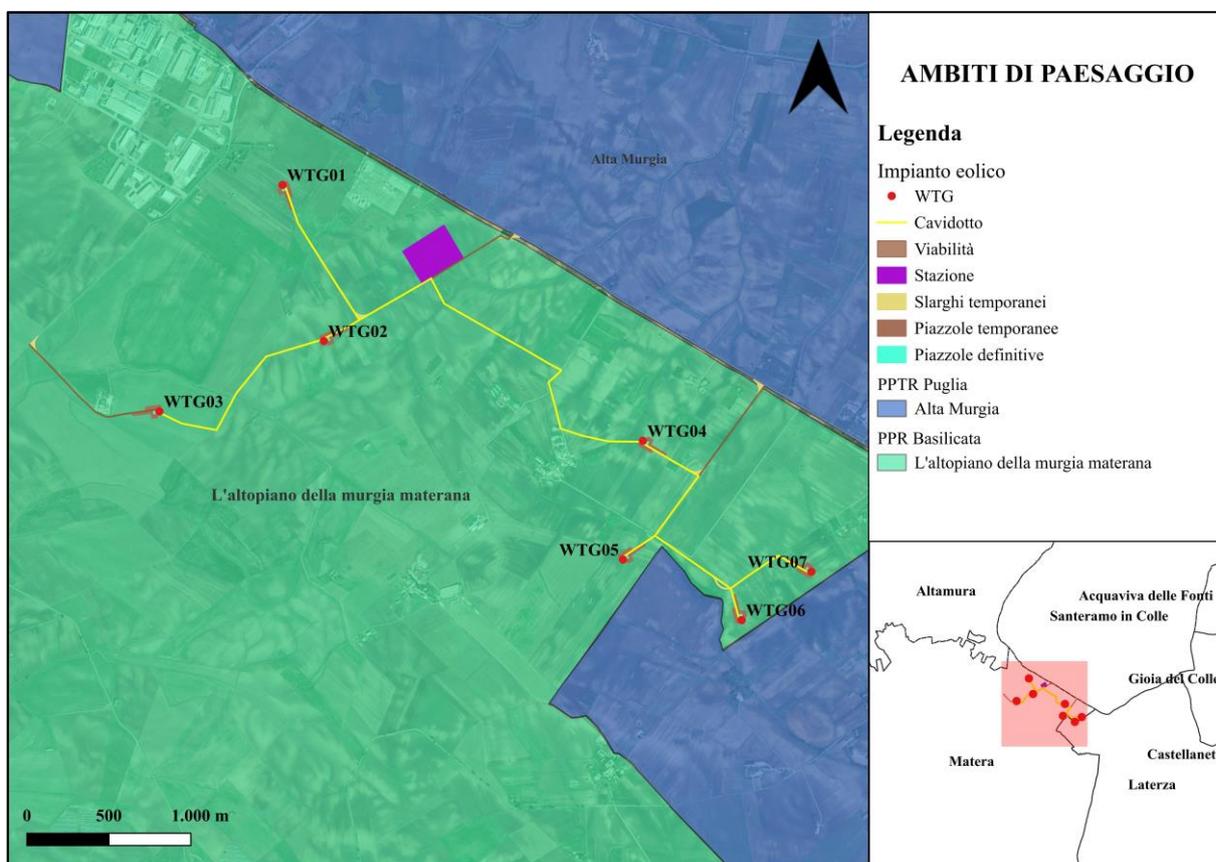


Figura 3 – Ambito territoriale di riferimento (Fonte PPTR)

## 4. ANALISI CLIMATICA

Il comune di Matera, presenta un clima caldo e temperato, caratterizzato da estati brevi, calde, ed asciutte e da inverni lunghi, freddi e nuvolosi.

Nel corso dell'anno la temperatura, in genere, va da 2 gradi (°C) a 31 °C con una media di circa 15 °C; raramente scende al di sotto dei -1 °C in inverno o supera i 35 °C in estate. I mesi più caldi dell'anno sono luglio ed agosto con una temperatura minima di 19 °C con picchi oltre i 30 °C.

Gennaio e febbraio sono i mesi più freddo dell'anno con una temperatura minima di 3 °C e una massima di 10 °C (Tabella 2).

La stagione piovosa è molto lunga e dura circa otto mesi da metà settembre a metà maggio. Le precipitazioni medie annue, si attestano intorno ai 407 millimetri (mm); novembre è il mese più piovoso (56 mm) mentre luglio è il mese più secco con una media di 15 mm. I mesi con il maggior numero di giorni piovosi è novembre mentre luglio è il mese con il numero più basso.

Il vento varia in funzione della topografia ed orografia, della velocità e delle direzioni istantanee del vento stesso che variano più delle medie orarie. La velocità e la direzione oraria media del vento nel territorio di Matera subiscono moderate variazioni stagionali durante l'anno. Il periodo più ventoso dell'anno dura 5 mesi, da metà novembre a fine aprile, con velocità medie del vento di oltre 14,3 chilometri orari. I mesi più ventosi dell'anno sono dicembre, gennaio, febbraio e marzo, con una velocità oraria media del vento di circa 15 chilometri orari mentre i mesi meno ventosi dell'anno sono agosto e settembre, con una velocità oraria media del vento di 12 chilometri orari. Le direzioni predominanti del vento sono verso nord e verso ovest.

*Tabella 2-Distribuzione annuale delle precipitazioni (mm) e della temperatura media, minima e massima (°C) del comune di Matera*

	Mesi											
	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
<b>T. media (°C)</b>	6	6	9	12	17	22	25	24	20	16	11	7
<b>T. minima (°C)</b>	3	3	5	8	12	16	19	19	15	11	7	4
<b>T. massima (°C)</b>	10	11	13	17	22	27	30	30	26	20	15	11
<b>Precipitazioni (mm)</b>	39.1	39.2	37.4	32.8	22.9	16	15.3	17.9	37.8	47.4	56	45
<b>Giorni di pioggia (gg)</b>	6	7	6	6	5	3	3	4	6	7	8	7
<b>Velocità del vento (km/h)</b>	15.9	16.4	15.6	14.3	12.7	12.5	12.9	12.2	12.5	13.3	14.9	15.9

## 5. ANALISI GEO-PEDOLOGICA

La Murgia Materana offre una straordinaria testimonianza dell'evoluzione geologica iniziata a partire dal Cretaceo Superiore fino ad oggi. Dal punto di vista strettamente geologico, la conformazione dell'area murgiana è generalmente riferibile alla formazione dell'Appennino Meridionale. Le rocce che formano la Murgia Materana comprendono sia la piattaforma carbonatica mesozoica che i depositi carbonatici organogeni di mare poco profondo plio-pleistocenici.

Sulla base dei caratteri litostratigrafici, le rocce predominanti sono di origine sedimentaria, formatesi in un ambiente marino. Queste rocce, composte principalmente da carbonato di calcio, sono note come "rocce carbonatiche". All'interno della Murgia Materana sono distinguibili due gruppi principali di rocce:

- Il "Calcarea di Altamura", più antico, mostra rocce con gusci microscopici e, in misura minore, visibili ad occhio nudo, principalmente appartenenti alla famiglia delle Rudiste. Queste rocce risalgono al Cretaceo Superiore e si sono formate in un ambiente marino costiero con fondali poco profondi e clima tropicale;
- La "Calcarene di Gravina", più giovane, è caratterizzata da rocce con granuli carbonatici prevalentemente visibili ad occhio nudo, principalmente costituiti da gusci di animali marini e frammenti di roccia erosi. Queste rocce si sono formate tra il Pliocene Superiore e il Pleistocene Inferiore, in un ambiente marino costiero di clima temperato.

Tali gruppi di roccia, seppur entrambe di natura carbonatica, differiscono notevolmente nella struttura, nella granulometria e nelle origini. Il Calcarea di Altamura, si presenta estremamente compatto, duro e altamente fratturato, mentre la Calcarene di Gravina è più morbida e facilmente soggetta a modifiche.

Nell'altopiano materano affiorano litotipi di diversa natura ed età come desumibile anche dalla Carta Geologica d'Italia in scala 1: 100.000 edita a cura del Servizio Geologico d'Italia. Il comune di Matera rientra nei fogli 201 "Matera" e 189 "Altamura". Nel dettaglio, gli aerogeneratori di progetto ricadono in

- WTG 2, WTG 3, WTG 7 in "SABBIE DI MONTE MARANO – Sabbie quarzose calcaree a luoghi cementate, a grana fine e media, di colore giallo o grigio – giallastro" ( $Q_{cs}^c$ ) riferibili al Pleistocene;
- WTG 1, WTG 4, WTG 5, WTG 6 in "ARGILLE CALCIGNE – Argille e marne siltose grigie con concrezioni calcaree bianche, eteropiche di Villafranchiano" ( $q_a^1$ ) riferibili al Pleistocene;

## 6. ANALISI IDROGRAFICA

Sotto il profilo idrogeologico, la Murgia Materana è un altopiano calcareo del Mesozoico che mostra un'elevata permeabilità alle precipitazioni. Come tipico delle regioni carsiche, l'acqua è assente in superficie poiché si infila attraverso le fessure presenti nelle rocce, principalmente carbonatiche, dando inizio a un processo lento ma costante di dissoluzione che porta alla formazione dei caratteristici paesaggi carsici sia in superficie che nel sottosuolo. A parte le sorgenti, la presenza di acqua in superficie o nei primi metri di profondità può derivare direttamente dalla falda acquifera o dalla presenza di materiali poco permeabili che riempiono le depressioni topografiche e ostacolano le vie di infiltrazione a seguito di eventi di pioggia particolarmente intensi. Oltre alla mancanza di acqua superficiale, la particolare conformazione morfologica determina l'erosione e il trasporto del terreno a valle lasciando emerso il basamento calcareo.

Nel corso dei millenni, tali processi di erosione delle rocce calcaree hanno determinato nel tempo la creazione di lame e gravine che possono essere considerate dei 'fiumi fossili' e la formazione di corsi d'acqua come il Torrente Gravina di Matera.

Il torrente Gravina, affluente di sinistra del fiume Bradano, nasce nel territorio di Altamura, attraversa per alcuni chilometri la parte settentrionale dell'agro materano come il Canale del Pantano e scorre verso sud attraverso una serie di strette gole e canyon scavate nella roccia calcarea incisa dapprima in maniera lieve e poi via via sempre più profondamente fino a raggiungere la valle di San Campo a sud di Matera dove supera di 200 m di profondità. Superata la città di Matera, sfiora l'abitato di Montescaglioso e sfocia nel fiume Bradano dopo circa venti chilometri.

Le acque del torrente sono spesso utilizzate per l'irrigazione dei terreni agricoli circostanti e sono state storicamente sfruttate per l'approvvigionamento idrico della città di Matera. Oltre al suo ruolo geologico e idrologico, il Torrente Gravina è anche una risorsa importante per la biodiversità locale, fornendo habitat per una varietà di specie vegetali e animali adattate alle condizioni ambientali uniche delle sue gole e dei suoi corsi d'acqua. L'idrografia sotterranea è invece tipica di rocce permeabili per porosità e per fessurazione e fratturazione. Nei depositi calcarei (substrato geologico profondo) infatti, le acque di provenienza meteorica si muovono all'interno della roccia attraverso fratture sub - verticali e sub - orizzontali, originando così degli acquiferi molto profondi.

**Il corso d'acqua più significativo rappresentato dal Torrente Gravina dista più di 5 km dall'area di progetto (Figura 4). L'area di progetto è delimitata a nord dalla Gravina di Laterza e a sud dal Pantano di Iesce distanti 1 km e 2 km rispettivamente da WTG 01 e WTG 03. Gli aerogeneratori di progetto e il cavidotto non ricadono in aree a pericolosità idraulica e/o geomorfologica (Figura 5).**

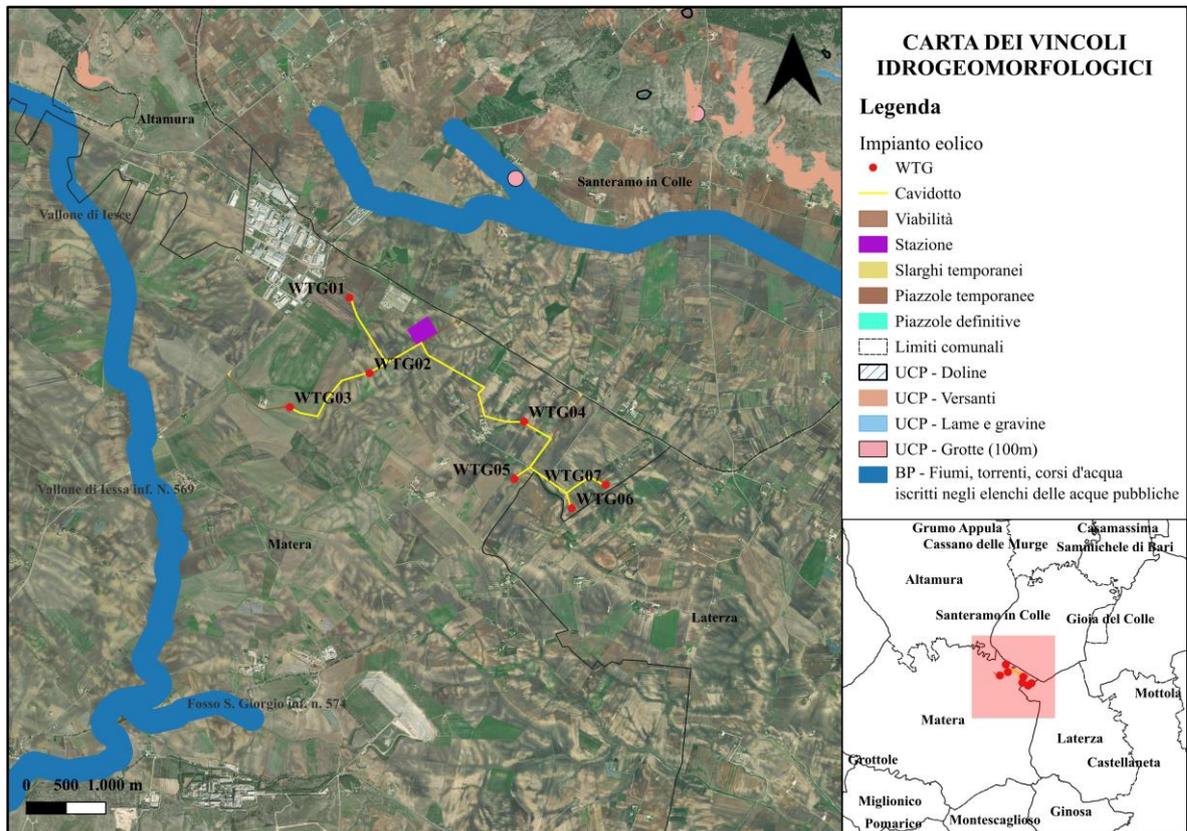


Figura 4 – Vincoli – geomorfologici individuati dal PPTR

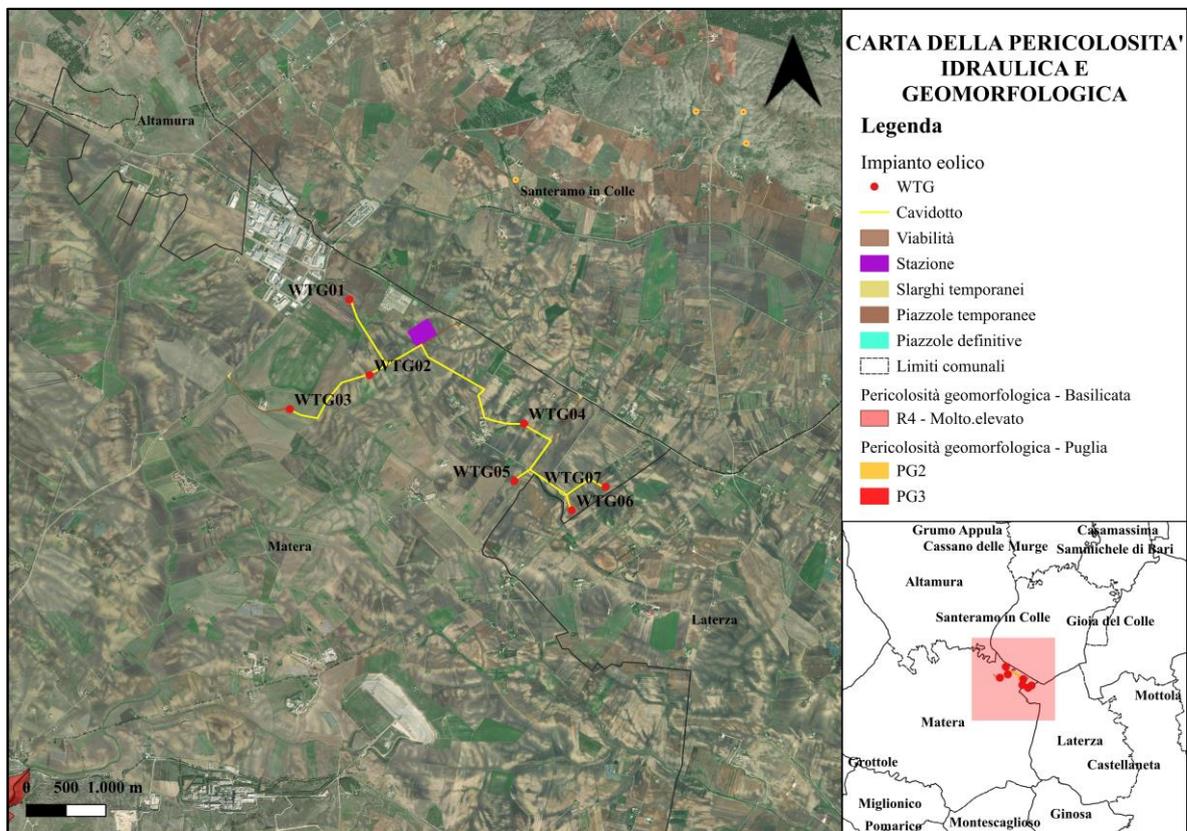


Figura 5 – Pericolosità geomorfologica e idraulica presente nell'area vasta e nell'area di progetto

## 7. ANALISI DEGLI ECOSISTEMI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

Nel comune di Matera sono state identificate le seguenti unità ecosistemiche (Figura 6):

1. ECOSISTEMA AGRICOLO,
2. ECOSISTEMA PASCOLIVO,
3. ECOSISTEMA FORESTALE ED ARBUSTIVO,
4. ECOSISTEMA FLUVIALE.

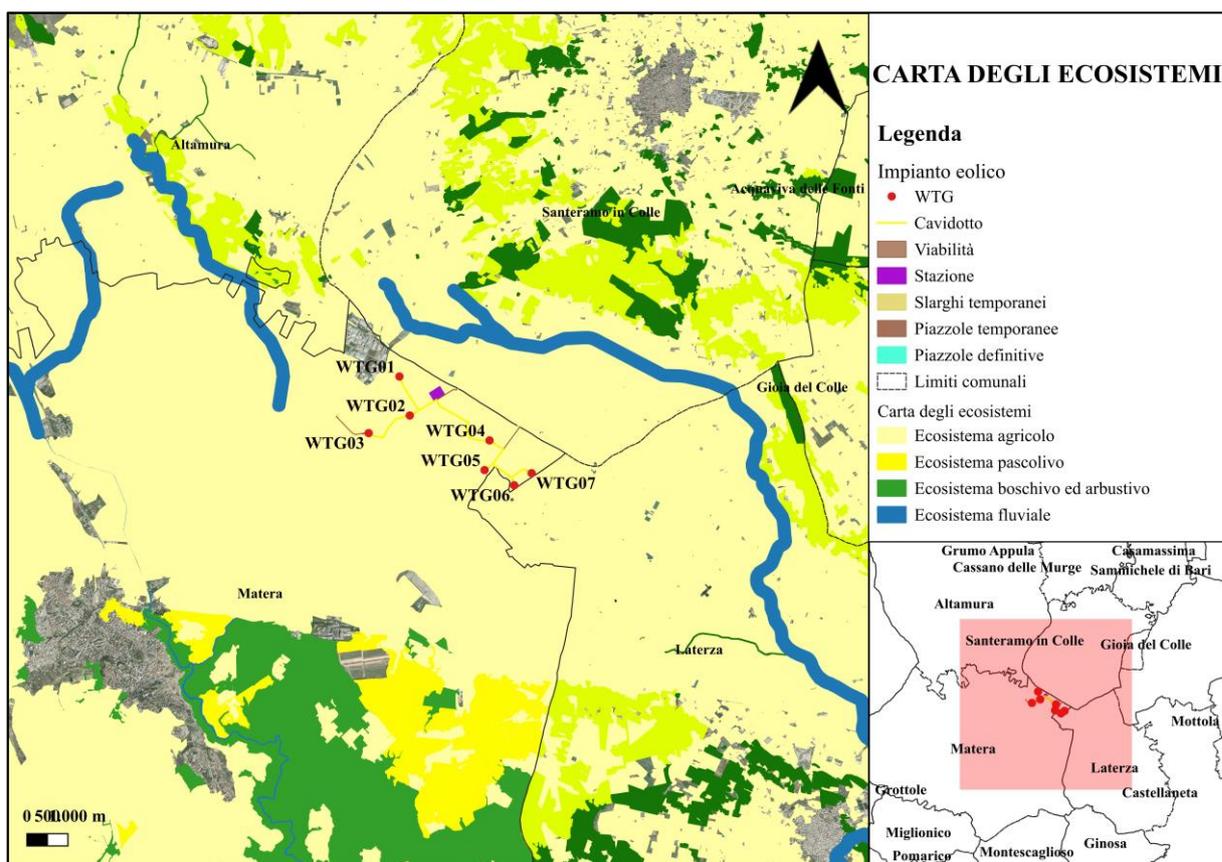


Figura 6- Ecosistemi presenti nell'area vasta e nell'area di progetto

## **7.1. ECOSITEMA AGRICOLO**

Le tendenze evolutive dell'agricoltura nei paesaggi collinari sono legate a molteplici processi. Da un lato, nell'ultimo cinquantennio l'espansione degli insediamenti e delle reti infrastrutturali ha comportato nei paesaggi di collina una contrazione delle superfici agricole e un incremento delle superfici urbanizzate. Dall'altro gli strumenti della politica agricola comunitaria e i particolari regimi di aiuti da cui dipendono molti ordinamenti produttivi, hanno smussato tali effetti negativi dell'urbanizzazione sul paesaggio rurale.

La coltivazione predominante nella regione è quella dei cereali, spesso praticata in terreni aridi. Tra questi, il grano duro rappresenta la principale produzione, seguito da avena, orzo e grano tenero. Negli ultimi decenni, la produzione di grano duro è aumentata, beneficiando degli interventi di integrazione comunitaria. Tuttavia, questo aumento è avvenuto a spese di altri cereali e con una diminuzione dei periodi di riposo dei terreni. Tale tendenza solleva preoccupazioni per gli effetti negativi sui suoli, inclusi problemi di erosione e declino della fertilità. Tra le colture tradizionali diffuse nella montagna e collina lucana devono essere menzionate la coltivazione dei legumi (fave, fagioli, ceci, lenticchie e piselli), che localmente possono rappresentare produzioni di qualità, e della patata, coltivata soprattutto nella provincia di Potenza.

L'implementazione dei grandi invasi, iniziata negli anni '50, ha comportato una significativa trasformazione nell'uso del territorio. Le ampie superfici rese disponibili da questi invasi hanno portato a profonde modifiche negli schemi di coltivazione, soprattutto grazie alla disponibilità di acqua per l'irrigazione. Il mais, principalmente coltivato nella provincia di Potenza, non è ampiamente diffuso in Basilicata. Tuttavia, tra le colture industriali, la barbabietola da zucchero occupa vaste estensioni di terreno nelle pianure irrigue, come nella valle dell'Ofanto e nelle medie e basse valli del Basento, Agri e Sinni. In queste zone, si trovano anche numerose coltivazioni orticole.

Tra le colture arboree, la vite e l'olivo rappresentano le più diffuse. Il territorio del Vulture è rinomato per la produzione di vino, in particolare per il vitigno Aglianico, che è alla base del famoso vino a denominazione di origine controllata. Nella zona materana, prevalentemente si coltiva l'uva da tavola. L'olivicoltura è condotta principalmente secondo metodi tradizionali, con un'enfasi sulla produzione di olio d'oliva. Negli ultimi anni, si è osservato un aumento delle aziende agricole che si dedicano a colture specializzate, soprattutto nella regione del Vulture e nella valle del Bradano, contribuendo così all'incremento della produzione di qualità in questo settore.

La coltivazione di olive da tavola è limitata, sebbene in alcune zone locali possa assumere una certa rilevanza, come nel caso ad esempio di Ferrandina, nota per la varietà Maiatica.

La frutticoltura specializzata è una realtà di più recente introduzione, sviluppandosi in seguito alla realizzazione dei grandi invasi. È principalmente diffusa nella regione del Metapontino, ma si trova anche nelle zone di Lavello e nella Val d'Agri. Gli impianti frutticoli sono prevalentemente costituiti da pescheti e albicoccheti, seguiti da coltivazioni di susine, ciliegie, mele, pere e actinidie.

Attualmente la frutticoltura lucana occupa una posizione di primo piano in ambito nazionale, sia per le produzioni precoci (pesco, albicocco), sia per quelle tardive (susino, agrumi). È in via di lento sviluppo la frutticoltura biologica, mentre la coltivazione secondo metodi integrati è diffusa nella maggior parte delle aziende.

Nel comune di Matera, la presenza del seminativo non irriguo risulta predominante; scarsa è la presenza di colture arboree e sono distribuiti per lo più intorno al centro abitato.

Nell'ecosistema agricolo, spesso vi è la presenza di flora ruderale e sinantropica con scarso valore naturalistico (tarassaco, malva, finocchio, etc.). Per quanto concerne la fauna è costituita da volpi, donnole, faine, ricci, corvi, gazze, merli i quali condividono con l'uomo questo ecosistema.

**Gli aerogeneratori di progetto ricadono in seminativi non irrigui (Foto 1 – 12).**

## **7.2. ECOSISTEMA PASCOLIVO**

L'utilizzazione pastorale nel territorio lucano ha origini molto antiche e per molto tempo è stata la principale attività locale. La pastorizia e la transumanza sono considerate patrimonio storico, culturale ed economico della Basilicata largamente impiegate in tutta la regione ed ancora oggi contribuiscono in maniera significativa sia alla produzione alimentare che alla tutela dell'ambiente.

Le praterie di alta quota, situate sulle cime dei massicci del Sirino e del Pollino oltre il limite di crescita degli alberi, sono sparse e di estensione limitata; a causa dell'asperità delle caratteristiche morfologiche, le attività di pastorizia non sono state praticate in queste zone contribuendo così alla loro conservazione. I pascoli secondari, invece, sono molto più diffusi e si sono sviluppati a seguito della graduale rimozione della copertura forestale da parte dei pastori.

In passato, i pastori utilizzavano il fuoco come selezione della vegetazione spontanea al fine di eliminare la copertura arbustiva che ostacolava lo sviluppo di quella erbacea e con essa anche piante velenose, spinose, o comunque non appetite dal bestiame.

Tuttavia, negli ultimi anni, l'abbandono delle formazioni di prateria – pascolo ha fatto sì che fosse diffusa la pratica di "spietramento" delle aree di steppa mediterranea al fine di guadagnare spazi per la cerealicoltura frammentando ed erodendo ulteriormente il paesaggio.

Ad oggi, l'allevamento zootecnico è ritornato ad essere un'attività di notevole importanza nella regione. I bovini costituiscono il patrimonio zootecnico principale, seguiti da suini, ovini e caprini.

Tra le razze bovine, oltre alla tradizionale podolica che era l'unica razza allevata fino agli inizi del secolo scorso, si sono aggiunte altre razze, alcune delle quali da latte come la Bruna alpina e la pezzata nera. Queste ultime sono prevalenti negli allevamenti stanziali situati in fondovalle.

L'allevamento ovino e caprino in Basilicata ha origini molto antiche ed è stato a lungo una risorsa fondamentale per le popolazioni locali, specialmente nelle aree montane. Anche nelle zone collinari e di pianura, in prevalenza destinate all'agricoltura, questo tipo di allevamento era diffuso poiché permetteva l'utilizzo delle aree marginali, incolte o dei pascoli stagionali. Tuttavia, negli ultimi decenni, si è registrata una diminuzione dell'allevamento ovino.

Nel comune di Matera, i pascoli e prati naturali occupano il 4% sottolineando la scarsa rappresentatività di questa classe di uso del suolo all'interno del territorio.

**Le aree a pascolo più vicine distano cinque chilometri dall'area di progetto; pertanto, si può ritenere che l'installazione delle pale eoliche non avrà effetti sull'ecosistema pascolivo.**

### **7.3. ECOSISTEMA FORESTALE**

Lo sviluppo dell'agricoltura e della pastorizia e il crescente fabbisogno di legname per costruzioni e come combustibile hanno contribuito progressivamente all'eliminazione della copertura forestale e all'esposizione del suolo all'azione degli agenti atmosferici con conseguente dilavamento e irreversibile messa a nudo del substrato calcareo. Tale processo, ha portato lentamente alla desertificazione del paesaggio e all'incapacità di ricostituire il bosco. Ciò nonostante, i lembi di vegetazione ancora esistenti svolgono un ruolo di grande rilevanza nella biodiversità del territorio murgiano poiché rappresentano la testimonianza di ambienti quasi completamente scomparsi.

Al fine di salvaguardare, le poche aree naturali ancora presenti, sono stati istituiti parchi naturali regionali e siti di notevole interesse comunitario. Tra questi, occorre menzionare il Parco della Murgia Materana nel comune di Matera all'interno del quale è possibile osservare ancora le seguenti tipologie forestali:

- Vegetazione boschiva;
- Vegetazione a macchia e gariga;
- Vegetazione di pseudosteppa, rupestre e igrofila.

La vegetazione boschiva è rappresentata dal Bosco di Lucignano e dal Bosco del Comune. Il bosco di Lucignano, si estende per 8000 ettari e rappresenta la testimonianza della vegetazione forestale che ammantava la parte più orientale della provincia di Matera.

Le situazioni microclimatiche derivanti dalla variabilità geomorfologica dei luoghi sono tali da creare microhabitat differenti caratterizzate da cenosi vegetali diversificate. Le specie più xerofile e

termofile come il leccio (*Quercus ilex*), l'olivastro (*Olea oleaster*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), ginepro (*Juniperus* L.), fillirea (*Phillyrea*) sono presenti alle altitudini maggiori su versanti rocciosi mentre le specie più mesofile come terebinto, carpino orientale (*Carpinus orientalis*), acero minore (*Acer monspessulanum*), orniello (*Fraxinus ornus*) e le querce (*Quercus trojana*, *Q. virgiliana* e *amplifolia*) sono presenti nelle depressioni, dove vi è la presenza di maggiore umidità.

All'interno del Bosco di Lucignano, vi è la presenza anche di conifere immesse durante le operazioni di rimboschimento avvenute a partire dagli anni '60.

La superficie boschiva non è continua, ma è circoscritta e frammentata da seminativi ed è percorsa dall'alveo del torrente "Vallone San Bruno" dove sono presenti foreste a "galleria" costituite da carpino orientale, acero minore, orniello e quercia virgiliana e amplifolia.

Il complesso boschivo del Comune, invece, è un bosco ceduo misto di sempreverdi e caducifoglie avente una superficie di 400 ettari. Il bosco è costituito da leccio (*Q. ilex*), quercia virgiliana (*Q. virgiliana*) e amplifolia (*Q. amplifolia*) mentre il sottobosco si caratterizza per la presenza di fillirea (*P. latifolia*), il lentisco (*P. lentiscus*), la salsapariglia (*Smilax aspera*), l'orniello (*F. ornus*), il terebinto (*P. terebinthus*), il carpino orientale (*C. orientalis*) e l'acero minore (*A. monspessulanum*).

Altre specie presenti nell'area sono: la salvia argentea (*Salvia argentea*), la viola mammola (*Viola odorata*), l'orchidea a quattro punte (*Orchis quadripunctata*), il giaggiolo siciliano (*Iris pseudopumila*) e il corniolo arrotondato (*Smyrniium rotundifolium*).

Nel parco della Murgia Materana, sono presenti anche vegetazione semi – naturale di tipo secondario ascrivibili alla macchia mediterranea e garighe. Quest'ultime, facilmente riscontrabili negli ambienti assolati e aridi.

Di particolare rilievo è la vegetazione presente nella Gravina di Matera la quale può considerarsi primaria in quanto non ha subito modifiche dal punto di vista naturalistico e subisce variazioni a seconda del climax. La Gravina di Matera ospita diversi habitat tra cui quello rupicolo all'interno del quale è presente una flora rara endemica fortemente specializzata che si insidia nelle nicchie o fessure delle rocce calcaree e che spesso costituisce siti di nidificazione per l'avifauna.

Il versante sud – ovest, più xerofilo, si presenta più spoglio mentre quello rivolto a nord-est è ricoperto da essenze più termofile che formano boscaglie più o meno dense. In questi ambienti si possono ammirare estese leccete miste a orniello (*F. ornus*), acero minore (*A. monspessulanum*), bagolaro (*Celtis australis*) e terebinto (*P. terebinthus*). Nel sottobosco si rinvengono specie come il lentisco (*P. lentiscus*), la fillirea (*P. latifolia*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*), la cornetta dondolina (*Coronilla emerus*), l'eleoselino (*Elaeoselinum asclepium*), la vedovella dei prati (*Globularia punctata*) e l'enula uncinata (*Inula spiraeifolia*).

**L'area di progetto si inserisce in un contesto prettamente agricolo. Le formazioni boschive più significative rappresentate dal "Bosco di Lucignano" e dal "Bosco del Comune" sono distanti chilometri dall'area di progetto. Le formazioni boschive ed arbustive presenti lungo il Torrente Gravina sono distanti circa 7 km dalla pala eolica più prossima (WTG 3).**

**Pertanto, si può ritenere che l'installazione delle pale eoliche non avrà effetti sull'ecosistema boschivo.**

#### **7.4. ECOSISTEMA FLUVIALE**

L'ecosistema fluviale, inteso come aree umide e formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali, rappresenta un sistema di notevole valenza ecologica in quanto favorisce lo sviluppo di associazioni faunistiche e floristiche di rilevantissimo pregio.

Le aree umide e zone paludose sono state sottoposte ad un processo di bonifica e trasformate in aree intensamente coltivate. Oggi le aree umide sono per lo più tutte di origine artificiale.

Nel comune di interesse, è presente il Lago di San Giuliano, un invaso artificiale creato per scopi irrigui dallo sbarramento del fiume Bradano tra gli anni '50 e '60. Il lago si estende per 9.3 km<sup>2</sup> e nel tempo ha attratto diverse specie di uccelli acquatici, rendendo indispensabili misure per proteggere l'area. Pertanto, nel 1976, il lago di San Giuliano è stato designato come Oasi di protezione della fauna, seguito l'anno successivo dall'aggiunta di un vincolo paesaggistico.

Il tratto di fiume a monte del lago ha caratteristiche tipiche dell'ecosistema fluviale, mentre a valle dello sbarramento il fiume scorre in una gravina profonda a tratti anche 50 metri.

La vegetazione intorno al lago varia a seconda della posizione e delle condizioni ambientali.

Nella porzione fluviale situata a monte dell'invaso, la vegetazione caratteristica è di tipo igrofilo, comprendente pioppi, salici e tamerici; questo tipo di flora è anche riscontrabile nella zona a valle dello sbarramento sul fondo della gravina. Sulle cime delle pareti rocciose della gravina, invece, si trova una vegetazione tipicamente xerofila. Nei dintorni del lago, invece, è stato realizzato un rimboschimento con pino d'Aleppo, cipresso ed eucalipto, mentre tra questa vegetazione arborea e il lago si estendono ampi prati periodicamente sommersi a seconda dei livelli d'acqua presenti nell'invaso. Dal punto di vista faunistico, il Lago di San Giuliano è una meta di svernamento e migrazione. Tra le specie acquatiche vi sono aironi cinerini, garzette, svassi, folaghe. In inverno compaiono l'airone bianco maggiore, il cormorano, il moriglione, il fischione, la volpoca, l'oca selvatica e la rara moretta tabaccata. Tra i rapaci sono comuni il nibbio reale, il nibbio bruno, la poiana, qualche esemplare di falco pescatore e tra le pareti della gravina qualche capovaccaio. Tra i

passeriformi è da citare il pendolino. Infine, tra i mammiferi sono presenti l'istrice, il tasso, il gatto selvatico e la faina, oltre a qualche esemplare di lontra.

Il lago artificiale è stato interessato negli anni passati anche a ripopolamento, ovvero immissioni, di carpe, tinche, carassi, persico trota, persico sole, pesce gatto e triotti.

Oltre al lago di San Giuliano, è possibile rinvenire l'ecosistema fluviale nel fondo della gravina di Matera, lungo i greti dei corsi d'acqua torrentizi, dove si possono riscontrare formazioni igrofile riparali. Tali formazioni, sono per lo più costituite da specie arboree quali il salice bianco (*Salix alba*), l'olmo campestre (*Ulmus minor*), il frassino mediterraneo (*Fraxinus oxycarpa*), il pioppo bianco (*Populus alba*), la tamerice comune (*Tamarix gallica*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*), il rarissimo corniolo maschio presente in pochissimi esemplari solo nella suddetta Gravina.

**Il Lago San Giuliano dista 17 km dalla pala eolica più prossima (WTG 3). L'installazione degli aerogeneratori non prevede la rimozione di vegetazione ripariale in quanto questa è rinvenibile lungo il Pantano di Iesce e la Gravina di Laterza distanti più di un chilometro dall'area di progetto. Pertanto, si può ritenere che l'installazione delle pale eoliche non avrà effetti sull'ecosistema fluviale.**

## 8. ANALISI PEDO – AGRONOMICA

### 8.1. CAPACITA' DEI SUOLI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

A livello europeo, la Land Capability Classification (LCC), è uno tra i sistemi di valutazione che viene utilizzato per classificare il territorio per ampi sistemi agropastorali. La LCC valuta i suoli non solo in base alle caratteristiche fisico (i.e., tessitura, struttura, porosità) – chimiche (i.e., pH, contenuto di sostanza organica, salinità) del terreno, ma anche per la qualità del suolo e le caratteristiche morfologiche (i.e., rocciosità), climatiche, e vegetazionali (i.e., degrado vegetale) dell'ambiente in cui la coltura andrà ad inserirsi.

Sulla base di criteri fondamentali, la LCC ha classificato i suoli in otto classi (Tabella 3) distinte in due gruppi in base al numero e alla severità delle limitazioni. Il primo gruppo comprende le prime quattro classi che includono suoli idonee alle coltivazioni (suoli arabili), mentre le ultime quattro raggruppano i suoli non idonei (suoli non arabili) ricadenti nel secondo gruppo.

*Tabella 3 – Land Capability Classification*

CLASSE	DESCRIZIONE	ARABILITA'
I	Suoli senza o con modestissime limitazioni o pericoli di erosione, molto profondi, quasi sempre livellati, facilmente lavorabili; sono necessarie pratiche per il mantenimento della fertilità e della struttura; possibile ampia scelta delle colture	SI
II	Suoli con modeste limitazioni e modesti pericoli di erosione, moderatamente profondi, pendenze leggere, occasionale erosione o sedimentazione; facile lavorabilità; possono essere necessarie pratiche speciali per la conservazione del suolo e delle potenzialità; ampia scelta delle colture	SI
III	Suoli con severe limitazioni e con rilevanti rischi per l'erosione, pendenze da moderate a forti, profondità modesta; sono necessarie pratiche speciali per proteggere il suolo dall'erosione; moderata la scelta delle colture	SI
IV	Suoli con limitazioni molto severe e permanenti, notevoli pericoli di erosione se coltivati per pendenze notevoli anche con suoli profondi, o con pendenze moderate ma con suoli poco profondi; scarsa scelta delle colture, e limitata a quelle idonee alla protezione del suolo	SI
V	Non coltivabili o per pietrosità e rocciosità o per altre limitazioni; pendenze moderate o assenti, leggero pericolo di erosione, utilizzabili con foresta o con pascolo razionalmente gestito	NO
VI	Non idonei alle coltivazioni, moderate limitazioni per il pascolo e la selvicoltura; il pascolo deve essere regolato per non distruggere la copertura vegetale; moderato pericolo di erosione	NO
VII	Limitazioni severe e permanenti, forte pericolo di erosione, pendenze elevate, morfologia accidentata, scarsa profondità idromorfia, possibili il bosco o il pascolo da utilizzare con cautela	NO
VIII	Limitazioni molto severe per il pascolo ed il bosco a causa della fortissima pendenza, notevolissimo il pericolo di erosione; eccesso di pietrosità o rocciosità, oppure alta salinità, etc.	NO

Nell'ambito delle Tutele del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è stata creata la carta della Capacità d'uso dei suoli nel 2022. È possibile consultarla soltanto in modalità visualizzazione sul portale WebGis della Regione Basilicata. La mappa è stata tematizzata per classi di capacità di uso d'uso dalla I (verde) alla VII (rosso scuro). Di seguito, si riporta uno stralcio della cartografia, individuando l'area di progetto approssimativamente con un cerchio rosso (Figura 7).

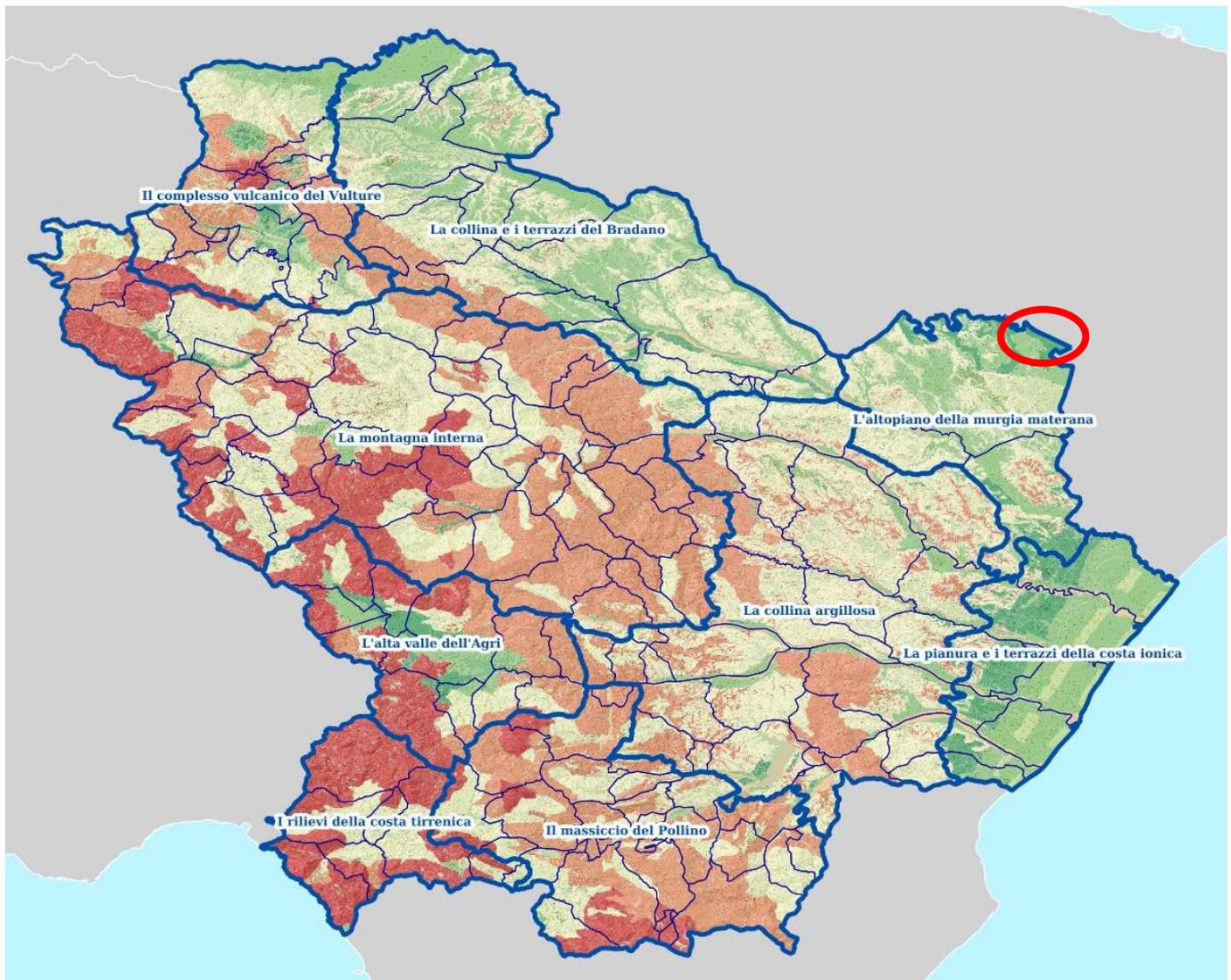


Figura 7 – Carta della capacità dei suoli (Fonte PPR Basilicata)

In Basilicata i suoli di prima e seconda classe, caratterizzati da morfologia pianeggiante o a debole pendenza, sono diffusi in ambienti diversi. Nella valle dell'Ofanto i suoli di migliore qualità si rinvengono soprattutto sulle superfici distali rispetto al corso attuale del fiume, in situazioni di terrazzo o di fascia di raccordo con i rilievi circostanti; in questa zona i suoli di seconda classe

presentano moderata tendenza alla fessurazione o reazione molto alcalina negli orizzonti profondi. La maggior parte dei suoli sui terrazzi e sui fondivalle alluvionali, nei tratti medio e finale delle valli dei fiumi principali, ha limitazioni molto lievi o moderate, in genere per tendenza alla fessurazione.

I terrazzi marini, soprattutto quelli di ordine intermedio, dell'entroterra ionico sono caratterizzati dalla presenza di suoli di elevata qualità, talora con reazione molto alcalina negli orizzonti profondi. Suoli di prima classe sono ampiamente diffusi anche sulle superfici della fossa bradanica a nord di Matera, e nelle piane di origine vulcanica del Vulture. Anche nelle piane alluvionali e fluviolacustri interne ai rilievi appenninici, come ad esempio nell'alta Val d'Agri, sono presenti suoli di qualità, talora limitati da reazione subacida negli orizzonti profondi, moderata tendenza alla fessurazione, o lieve rischio di inondazione. Suoli di seconda classe possono interessare, infine, superfici di una certa consistenza anche sui rilievi collinari appenninici, in aree debolmente acclivi; le loro principali limitazioni sono rappresentate da una moderata tendenza alla fessurazione o da problemi di lavorabilità. In terza classe rientrano suoli con importanti limitazioni, che riducono la scelta o la produttività delle colture, o richiedono pratiche di conservazione del suolo, o entrambe.

Le limitazioni, difficilmente modificabili, possono riguardare lavorabilità, profondità, rocciosità, pietrosità superficiale, capacità di trattenere l'umidità, fessurazioni, fertilità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, pendenza, interferenze climatiche. Sono necessari trattamenti e pratiche colturali specifici per evitare l'erosione del suolo e per mantenerne la produttività.

I suoli appartenenti a questa classe di capacità d'uso sono molto diffusi nel territorio regionale, e rappresentano la maggioranza dei suoli agricoli. La causa principale risiede nella natura prevalentemente collinare e montana dell'ambiente lucano. In queste amplissime aree è indispensabile che la gestione agricola sia attuata con criteri conservativi, soprattutto nei confronti del rischio di erosione dei suoli. Nelle aree di pianura, dove il rischio di erosione è minimo, i suoli di terza classe sono diffusi, e i motivi sono molteplici: limitazioni legate a fertilità, drenaggio lento, rischio di inondazione occasionale, lavorabilità, profondità moderata, forte tendenza alla fessurazione, moderata capacità di trattenere l'umidità, da sole o in combinazione tra loro.

La quarta classe identifica suoli con limitazioni molto importanti, che ne consentono un uso agricolo solo attraverso una gestione molto accurata, adottando considerevoli pratiche di conservazione. La scelta delle colture è piuttosto ridotta, e la stessa utilizzazione agricola è fortemente limitata a causa di limitazioni per lo più permanenti, inerenti lavorabilità, profondità, rocciosità, pietrosità superficiale, capacità di trattenere l'umidità, fessurazioni, fertilità, drenaggio, rischio di erosione, pendenza.

Questi suoli caratterizzano ampie aree della collina e montagna appenninica lucana. L'agricoltura su queste superfici si è insediata per lo più in periodi storici nei quali l'espansione demografica ha determinato una forte pressione antropica sul territorio.

Attualmente, e nel recente passato, è soprattutto in queste aree che si è verificato un abbandono della gestione rurale e un aumento delle superfici a vegetazione naturale. I suoli appartenenti alla quinta classe, pur non presentando rischio di erosione, hanno limitazioni così severe e difficili da modificare che ne impediscono un uso agricolo, e che consentono l'uso forestale, naturalistico, e il pascolo. Le limitazioni riguardano lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, gravi problemi di fertilità, rischio di inondazione. In Basilicata questa classe di capacità d'uso è rappresentata soprattutto dalle aree limitrofe al corso attuale dei fiumi, inondabili e prevalentemente coperte da vegetazione naturale.

Le classi successive riguardano i suoli non adatti per l'agricoltura a causa di limitazioni così forti che un uso agricolo è incompatibile con le esigenze di conservazione della risorsa, in particolare per il rischio di erosione. In sesta classe rientrano suoli idonei all'uso forestale e al pascolo per scopi produttivi. I pascoli possono essere migliorati con irrigazioni, semine, fertilizzazioni, controllo delle acque. Le limitazioni che ne escludono un uso agricolo sono rocciosità, pietrosità superficiale, rischio di erosione, pendenza, interferenze climatiche.

Le aree di sesta classe caratterizzano gran parte dei rilievi appenninici centrali della Basilicata, dove lo sviluppo delle attività forestali e del pascolo ha notevoli potenzialità dal punto di vista ambientale. La settima classe comprende suoli con limitazioni molto forti, per i quali l'utilizzazione a scopi produttivi, forestale o per il pascolo, deve prevedere una gestione molto attenta agli aspetti di conservazione della risorsa suolo. Non è in genere possibile, o comunque consigliabile, effettuare interventi di miglioramento dei pascoli. Le limitazioni riguardano profondità dei suoli, rocciosità, rischio di erosione, pendenza. Appartengono a questa classe i rilievi più elevati della regione, caratterizzati da una morfologia accidentata, ma anche la parte più elevata dell'altopiano calcareo delle Murge materane, a causa dell'estrema superficialità dei suoli. Anche alcune superfici della fossa bradanica, a substrato argilloso, hanno pendenze e rischio di erosione elevati, tali da renderne molto problematico un uso produttivo.

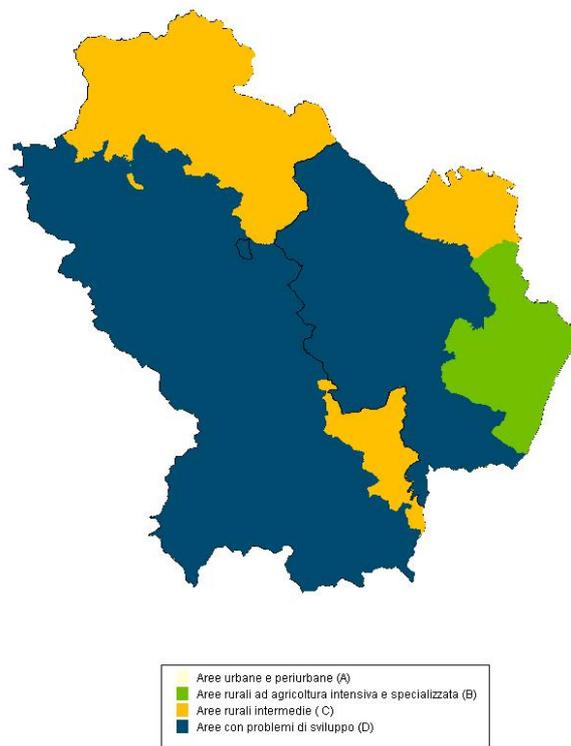
Nell'ottava classe, infine, ricadono le aree con limitazioni tali da escludere il loro uso a qualsiasi scopo produttivo. Si tratta di superfici utilizzabili esclusivamente a scopi naturalistici, e le loro limitazioni, dovute a rocciosità, pietrosità superficiale, falda affiorante, rischio di erosione, sono tali che spesso i suoli sono assenti per ampi tratti. In Basilicata, le aree appartenenti a questa classe sono rappresentate dagli affioramenti rocciosi o dalle superfici coperte da macereti dei rilievi più ripidi,

comprese le aree denudate dei calanchi. La loro continuità nello spazio non è così estesa da permetterne una rappresentazione grafica.

**In linea generale, il comune di Matera presenta suoli che rientrano nelle classi I – V. Nel dettaglio, l'area di progetto ricade per la maggior parte in suoli di classe I “Suoli senza o con modestissime limitazioni o pericoli di erosione, molto profondi, quasi sempre livellati, facilmente lavorabili; sono necessarie pratiche per il mantenimento della fertilità e della struttura; possibile ampia scelta delle colture”; ad eccezione della pala eolica WTG 3 la quale ricade in suoli di classe II “Suoli con modeste limitazioni e modesti pericoli di erosione, moderatamente profondi, pendenze leggere, occasionale erosione o sedimentazione; facile lavorabilità; possono essere necessarie pratiche speciali per la conservazione del suolo e delle potenzialità; ampia scelta delle colture”.**

## 9. USO DEL SUOLO NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

Il PSR 2014 – 2020 ha classificato i comuni della regione Puglia in funzione delle caratteristiche agricole principali. Il comune di Matera rientra in un'area rurale intermedia (Zona C) (Figura 8).



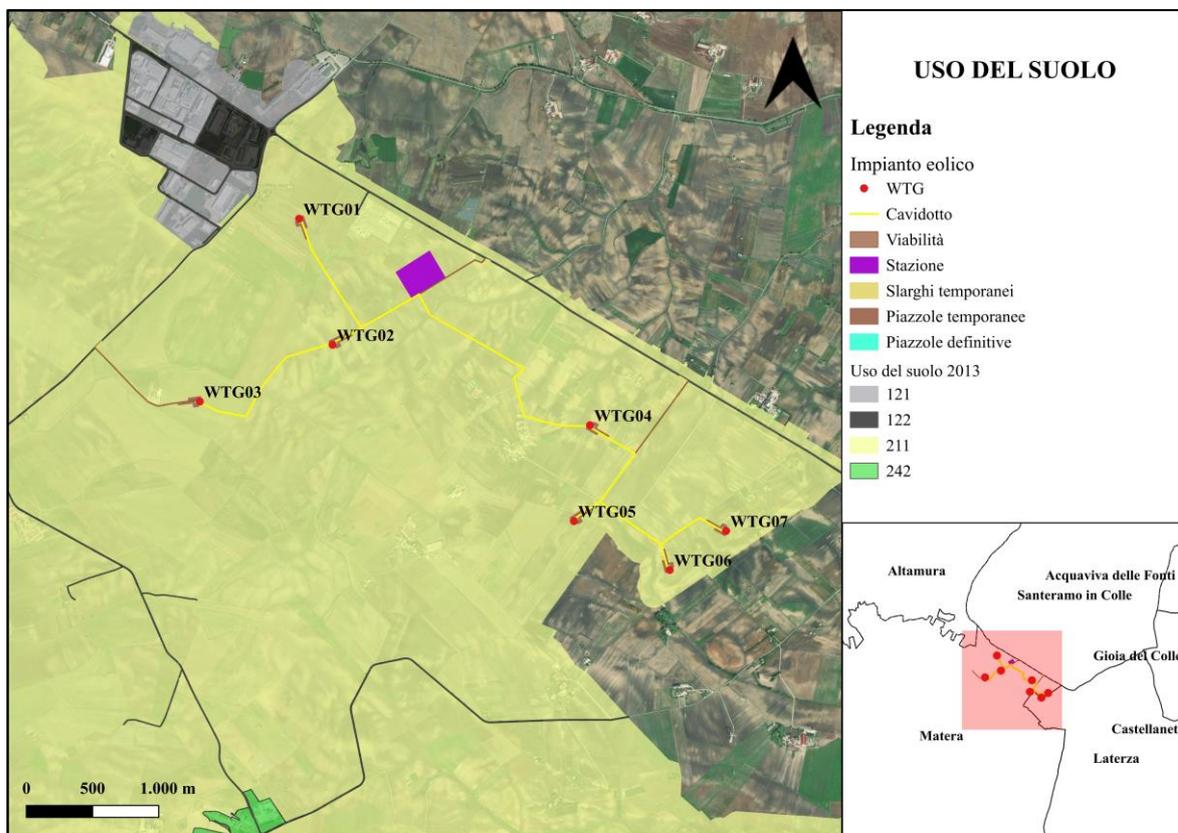
*Figura 8- Classificazione delle aree rurali (Fonte PSR 2014-2020)*

Dall'analisi del suolo del 2013, è emerso che oltre il 60% del territorio comunale di Matera è occupato da aree agricole. In particolare, i seminativi, le colture orticole e i sistemi particellari complessi occupano circa il 65%; le colture legnose, occupano meno del 3%. La classe prevalente risulta essere l'uliveto (2%) mentre i vigneti e i frutteti hanno un ruolo marginale. Le aree naturali occupano più del 20% e sono costituite prevalentemente da cespuglieti ed arbusteti, seguiti dai boschi di latifoglie e conifere (Tabella 4). Tuttavia, l'assetto produttivo locale potrebbe aver subito variazioni nell'arco di un decennio. Come emerge dalla figura 9, l'area di progetto rispecchia la vocazione agricola del territorio. L'impianto eolico ricade totalmente in un comprensorio destinato a seminativi non irrigui (Foto 1 – 12). Il cavidotto nel suo percorso ricade anch'esso in seminativi non irrigui. Tuttavia, esso sarà interrato, per cui non si prevede per la sua realizzazione sottrazione di suolo agricolo. Inoltre, le fotografie in allegato dimostrano che la cartografia di uso del suolo corrisponde alla realtà (Foto 1 – 26).

L'area di pertinenza degli aerogeneratori sarà ridotta e considerato che il 65% della superficie totale del comune di Matera è interessata da seminativi non irrigui, si può ritenere che i quintali persi siano un quantitativo del tutto irrisorio rispetto alla produzione locale di cereali.

*Tabella 4-Distribuzione spaziale delle classi di uso del suolo nel territorio comunale di Matera*

Classe di uso del suolo 2011		Superficie (ha)
<b>Aree agricole</b>	Seminativi, colture orticole e sistemi particellari complessi	26504.3
	Uliveti	744.112
	Vigneti	35.716
	Frutteti e frutti minori	105.787
	Boschi	3088.71
<b>Aree naturali</b>	Cespuglieti, arbusteti e vegetazione sclerofilla	4157.42
	Prati e pascoli alberati e non alberati, aree a veg. rada	1527.63
<b>Aree non agricole</b>	Superfici edificate (aree urbane, viabilità etc.)	3181.28
	Aree idriche (Bacini, corsi d'acqua, aree umide)	827.613



*Figura 9-Usa del suolo nell'area di progetto e nelle opere di connessione*

## 10.AGRICOLTURA PRESENTE NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

### 10.1. AREA VASTA

L'agricoltura in Basilicata rappresenta un settore cruciale per l'economia e il tessuto sociale della regione. Grazie all'opera di trasformazione, bonifica ed estensione dell'irrigazione avviata con la riforma fondiaria e intensificata dall'azione dell'Ente Regione, sono state recuperate importanti aree agricole, determinando non solo modifiche nell'organizzazione e negli orientamenti del settore agricolo, ma anche un cambiamento nella distribuzione geografica delle produzioni.

Attualmente, il panorama produttivo lucano si distingue per punti di forza nell'allevamento zootecnico (con produzioni di carne, latte e formaggi), nella cerealicoltura (specialmente nella coltivazione del frumento duro), nell'orticoltura e nella frutticoltura (particolarmente nel Metapontino), oltre che nella viticoltura e nell'olivicoltura.

Nella regione Basilicata, il numero complessivo di aziende agricole ha subito una drastica riduzione del 34,65%, passando da 51.772 unità nel 2010 a 33.829 nel 2020. Tuttavia, nonostante questa significativa diminuzione numerica, si è registrato un aumento della dimensione media delle aziende agricole lucane, che è salita da 10,03 ettari nel 2010 a 13,65 ettari.

La superficie agricola utilizzata (SAU) delle aziende si distingue per la prevalenza di seminativi, che coprono un'area di 275.949 ettari, rappresentando il 59,75% della SAU regionale. I prati permanenti e i pascoli costituiscono il 24,7%, mentre le coltivazioni legnose agrarie rappresentano solo il 6,56% della SAU regionale.

La coltivazione del frumento duro è quella che occupa la maggiore estensione in termini di superficie agricola utilizzata (SAU), con 98.795 ettari, coinvolgendo 11.327 aziende. Segue la coltivazione dei legumi, che conta su 21.364 ettari e coinvolge 2.619 aziende, e la coltivazione delle ortive, che occupa 8.827 ettari e coinvolge 2.047 aziende.

Il numero totale di aziende con coltivazioni legnose agrarie è di 23.124, con una superficie complessiva di 9.861 ettari. Gli agrumi e la coltivazione della vite rappresentano rispettivamente il 18% e il 13,23% della superficie agricola utilizzata per le coltivazioni legnose agrarie. La coltivazione dell'olivo è la più predominante, interessando il 68,74% della SAU, con una superficie di 19.995 ettari e coinvolgendo 20.340 aziende. Le aziende zootecniche ammontano a 5.879.

Dal punto di vista altimetrico, le aziende situate in pianura registrano una maggiore redditività rispetto a quelle situate in collina e in montagna, registrando un picco nel 2018 che supera i 6000 euro per ettaro di SAU. Le aziende di collina e montagna, invece, non superano i 1000 euro per ettaro (Fonte CREA PB su dati RICA). Tra le aziende, quelle ortofrutticole hanno realizzato un reddito

netto dal 2016 al 2020 più alto rispetto alle aziende specializzate nella coltivazione erbivore, miste, granivore e permanenti (Fonte CSR Basilicata Sviluppo Rurale 2023 – 2027).

## **10.2. AREA DI PROGETTO**

L'economia di Matera è basata principalmente su attività agricole e artigianali. Le principali produzioni sono: prodotti cerealicoli (pasta fresca, pane, taralli, biscotti), prodotti caseari, vino, ortaggi, frutta secca e di stagione, fave, granoturco, girasoli e l'olio extra vergine d'oliva.

Il comune di Matera è legato alla tradizionale coltivazione di grano duro e alla produzione di olio e del vino. Le cultivar di ulivo largamente diffuse sono cerenza, Ogliarola del Vulture, Ogliarola del Bradano, Maiatica, Nociara.

Il comune risulta essere zona di produzione dei vini IGP “Basilicata” e il vino DOP “Matera”.

L'agricoltura, pur tentando una modernizzazione di tecniche e di mezzi di coltivazione, utilizza ancora molti sistemi tradizionali. I seminativi rappresentano la colonna portante dell'economia locale.

## 11.ALLEGATO FOTOGRAFICO



*Foto 1-2: Seminativi in prossimità della WTG 01*



*Foto 3-4: Seminativi in prossimità della WTG 02*



*Foto 5-6: Seminativi in prossimità della WTG 03*



*Foto 7-8: Seminativi in prossimità della WTG 04*



*Foto 9 – 10: Seminativi in prossimità della WTG 05*



*Foto 11-12: Seminativi in prossimità delle WTG 06 e WTG 07*



*Foto 13-14: Viabilità provinciale e podereale presente in prossimità dell'area di progetto*



*Foto 15-16: Uliveti presenti nell'area di indagine*



*Foto 17-18: Uliveti e vigneti presenti nell'area di indagine*



*Foto 19-20: Alberature presenti nell'area di indagine*



*Foto 21-22: Alberature presenti nell'area di indagine*



*Foto 23-24: Muretti a secco presenti nell'area di indagine*



*Foto 25-26: Muretti a secco presenti nell'area di indagine*

## 12.CONCLUSIONI

La presente relazione ha approfondito le conoscenze pedo – agronomiche relative al territorio comunale di Matera dove si intende realizzare un impianto eolico costituito da 7 aerogeneratori proposto dalla società Maxima RW1 s.r.l., con sede legale in via Marco Partipilo, 48 – Bari (BA), C.F./P.I. 08959540728.

Gli aerogeneratori di progetto, avente una potenza complessiva di 47,6 MW, saranno installati su dei seminativi non irrigui.

Come emerso nel paragrafo 9, il 65% del territorio di Matera è interessato da seminativi, colture orticole e sistemi particellari complessi; pertanto, i quintali persi stimati saranno un quantitativo del tutto irrisorio rispetto alla produzione locale. Il cavidotto attraverserà principalmente anch'esso dei seminativi. Tuttavia, esso sarà interrato, per cui non si prevede per la sua realizzazione sottrazione di suolo agricolo.

L'impianto eolico ricade in un'area ben servita da strade provinciali e poderali, pertanto, tuttavia, potrebbe essere necessario la realizzazione di strade ex – novo di collegamento tra la viabilità esistente e le pale eoliche in dei seminativi.

In conclusione, si può affermare che l'installazione delle pale eoliche proposta nel comune di Matera non andrà a modificare l'assetto produttivo locale.

Bari, 15/04/2024

Il tecnico

Dottore Forestale

Marina D'Este

