

IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE DENOMINATO "MELFI 7" DA REALIZZARSI IN LOCALITA' MASSERIA MONTELANGO, COMUNE DI MELFI (PZ)

OPERA DI PUBBLICA UTILITA'

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ai sensi del D.Lgs 3 aprile 2006, n.152 ALL. II

CUSTOMER
Committente

FIMENERGIA

ADDRESS
Indirizzo

VIA L. BUZZI 6, 15033 CASALE MONFERRATO (AL)
T. +390292875126 (ufficio operativo)

DESIGNERS TEAM
Gruppo di progettazione

CIVIL - ENVIRONMENTAL DESIGN
Progettazione civile - ambientale



VIA ADIGE, 16
73023 LECCE
T. +39 392 5745356

Ing. ANTONIO BUCCOLIERI

ELECTRICAL DESIGN
Progettazione elettrica

FAVERO ENGINEERING

VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI, 27
20124 MILANO (MI)
T. +390292875126

Ing. FRANCESCO FAVERO

HYDRAULIC CONSULTANCY
Consulenza idraulica



C.SO A. DE GASPERI 529/c
70125 BARI (BA)
T. +393287050505

Ing. SALVATORE VERNOLE

GEOLOGICAL CONSULTANCY
Consulenza geologica



VIALE DEL SEMINARIO MAGGIORE, 35
25063 POTENZA (PZ)
T. +393483017593

Dr. ANTONIO DE CARLO

ARCHEOLOGIST
Archeologo

VIA MARATEA, 1
85100 POTENZA (PZ)
T. +393490881560

Dr.SSA LUCIA COLANGELO

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
00	Dicembre 2023	PRIMA EMISSIONE	Ing. A. Buccolieri	Ing. F. Favero	Ing. F. Favero
01					
02					
03					
04					
05					

DRAWING - Elaborato

TITLE
Titolo

RELAZIONE PAESAGGISTICA

DRAWING DETAILS - Dettagli di disegno

GENERAL SCALE
Scala generale

-

DETAIL SCALE
Scala particolari

-

ARCHIVE - Archivio

FILE

DTG_031

PLOT STYLE

FAVERO ENGINEERING.ctb

CODING - Codifica

PROJECT LEVEL
Fase progettuale

DEFINITIVO

CATEGORY
Categoria

DTG

PROGRESSIVE
Progressivo

0

3

1

REVISION
Revisione

00

SOMMARIO

PREMESSA.....	5
1 PROPOSTA PROGETTUALE.....	5
1.1 SITO DI INTERVENTO	7
1.1.1 Inquadramento catastale.....	9
1.1.2 STATO DI FATTO E DEMOLIZIONI.....	11
1.1.3 ULIVETI.....	17
1.1.4 OCCUPAZIONE TERRITORIALE.....	18
1.1.5 Collegamenti elettrici.....	19
1.1.6 INTERFERENZE DEI CAVIDOTTI INTERRATI.....	21
1.1.7 DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA NECESSARI	22
1.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO AL DPCM 12-12-2005	23
1.2.1 CARATTERI GEOLOGICI	24
1.3 IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA.....	27
1.3.1 IDROLOGIA.....	27
1.3.2 IDROGEOLOGIA.....	28
1.3.2.1 Acquifero profondo	29
1.3.3 SISTEMI NATURALISTICI (BIOTOPI, RISERVE, PARCHI NATURALI, BOSCHI)	31
1.3.4 Carta della Unità Fisiografiche dei Paesaggi italiani	31
1.3.5 Carta degli Habitat regionali	33
1.3.6 SISTEMI INSEDIATIVI STORICI	35
1.3.7 PAESAGGI AGRARI	38
1.3.8 TESSITURE TERRITORIALI STORICHE (CENTURIAZIONI, VIABILITÀ STORICA).....	39
1.3.9 PERCORSI PANORAMICI.....	40
1.3.10 SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale.....	41
1.3.11 BENI CULTURALI.....	43
1.3.12 RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	45
1.4 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE	46
1.5 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE	46

1.5.1	SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ.....	47
1.5.2	CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE.....	48
1.5.3	STABILITÀ.....	48
1.5.4	INSTABILITÀ.....	48
2	VINCOLI E TUTELE PRESENTI E CONFORMITÀ CON LE MISURE DI TUTELA.....	49
2.1.1	NORMATIVA REGIONALE:.....	49
2.1.2	NORMATIVA PROVINCIALE.....	49
2.1.3	NORMATIVA COMUNALE.....	49
2.1.4	D.LGS 199/2021.....	50
2.1.5	Rischi di gravi incidenti e/o calamità.....	52
2.1.6	PIANI TERRITORIALI PAESISTICI DI AREA VASTA - PTPAV.....	53
2.1.7	D.LGS. 42/2004.....	56
2.1.8	AREE PROTETTE E SITI NATURALISTICI.....	58
2.1.9	Piano Paesaggistico Regionale - PPR.....	60
2.1.9.1	TRATTURI.....	61
2.1.9.2	FIUMI TORRENTI E CORSI D'ACQUA PUBBLICI E FASCIA DI RISPETTO.....	62
2.1.10	LR 54.2015 - AREE NON IDONEE.....	65
2.1.11	PIANO STRALCIO PER LA DIFESA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO (PAI).....	68
2.1.11.1	ANALISI DELLA COMPATIBILITA' IDRAULICA.....	77
2.1.12	PIANO STRUTTURALE PROVINCIALE - POTENZA.....	80
3	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DELCONTESTO PAESAGGISTICO.....	85
3.1	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CAMPI FV MELFI 8.....	86
3.2	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CAVIDOTTO AT.....	89
4	STATO DEI LUOGHI ANTE e POST OPERAM.....	96
5	IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE.....	99
5.1	ANALISI QUANTITATIVA DELL'IMPATTO VISIVO.....	100
5.1.1	CONCLUSIONI IMPATTO SUL PAESAGGIO.....	104

5.2	IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE	105
5.2.1	IMPATTI DIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI	107
5.2.2	IMPATTI INDIRETTI SULLE COMPONENTI CULTURALI	107
6	CONCLUSIONI GENERALI	109
7	CONFORMITA' URBANISTICA.....	111
7.1	REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE	111
7.2	PIANIFICAZIONE ASI	116
7.2.1	PIANO REGOLATORE ZONA INDUSTRIALE ASI	116
7.2.2	PIANO PARTICOLAREGGIATO Agglomerato industriale San Nicola di Melfi.....	119

PREMESSA

Il presente studio paesaggistico è volto a valutare se la proposta progettuale, avanzata della società FIMENERGIA SRL, promotrice del progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare con potenza di circa 20 MW ubicato nel comune di Melfi (PZ) ed opere connesse nel Comune di Melfi (PZ):

- sia compatibile con le previsioni del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Basilicata;
- abbia un impatto paesaggistico compatibile con le peculiarità del contesto territoriale in cui l'opera si inserisce.

La presente relazione sarà, pertanto, articolata come di seguito:

- DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE
- DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE
- ANALISI DEI VINCOLI E DELLE TUTELE PRESENTI
- ANALISI DELL'IMPATTO DELL'OPERA SUL PAESAGGIO
- ANALISI DELLA COMPATIBILITA' URBANISTICA

1 PROPOSTA PROGETTUALE

L'impianto comprende il generatore fotovoltaico costituito da 5 sottocampi e specificatamente da:

- moduli fotovoltaici per una potenza lato DC di e lato AC di circa 19.95 MVA, montati su inseguitori monoassiali, inverter , quadri di campo (string box) linee di bassa e mediata tensione interrate , interne alle recinzioni FV;
- viabilità principale interna in misto stabilizzato, secondo quanto negli allegati elaborati grafici, per consentire il transito dei mezzi di cantiere, dei mezzi manutenzione e la pulizia dei moduli FV.
- recinzioni;
- cabine elettriche di campo (trasformazione, consegna, raccolta) e locale deposito;
- cabinati dei sistemi di accumulo elettrico;

e le opere connesse per la connessione alla RTN, costituite da:

- cavidotto di connessione interrato MT a 36 kV
- futura Stazione Elettrica 380/36 kV (denominata "Melfi 36", già in fase di progettazione da parte di TERNA SPA").

L'impianto sarà collegato alla rete di distribuzione nazionale e cederà la propria energia in "grid parity", cioè non graverà in alcuna maniera sulla collettività mediante la concessione di contributi. L'investimento sostenuto per la realizzazione dell'impianto sarà ricompensato interamente mediante la vendita dell'energia elettrica prodotta dall'impianto.

A tale proposito si specifica che la **producibilità stimata dell'impianto è pari a 41,08 GWh/anno**; l'opera comporterà una riduzione di emissioni di CO₂ pari a 16.650 tonnellate solamente nel primo anno, e **479572 tonnellate di CO₂** nei primi 30 anni di vita utile (considerando un decremento dello 0,45% ogni anno) dell' impianto.

Inoltre, si segnala che tra le ipotesi attuative del Decreto interministeriale in materia di aree idonee FER, è previsto per la Regione Basilicata un aumento, anche alla luce dell'emergenza Ucraina, di non meno di 2GW per quanto concerne gli impianti fotovoltaici.

Si evidenzia che l'impianto è interamente contenuto in area idonea ai sensi del comma 8.cter dell'art 20 del Dlgs 199.2021 e smi : "**c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:**

- **le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;**
- **...**



Figura 1: LOCALIZZAZIONE IMPIANTO RISPETTO ALLE AREE IDONEE DEL DLGS 199 2021

Dei sotto campi FV rientrano in zona industriale i due più a nord est (lotto4), ed interamente nella fascia dei 500 metri dal perimetro della Z.I. San Nicola i restanti, e pertanto **l'impianto è in area idonea ai sensi del comma 8, lettera c-ter del DLG 199.2021 e smi.**

1.1 SITO DI INTERVENTO

L'area del generatore FV è suddivisa, per esigenze tecnologiche in più recinzioni, ovvero "sottocampi FV". Le recinzioni FV dell'impianto sono ubicate geograficamente e catastalmente nel Comune di MELFI in zona industriale ASI S. Nicola (sottocampi più a nord est) e nelle aree agricole limitrofe alla zona industriale (entro i 500 metri da essa) in provincia di Potenza. Esse distano circa 7.8 km in linea d'aria dal centro abitato di MELFI e 6.4 km dal centro abitato di Lavello, e sono raggiungibili dalla SS655 o dalla SP 111 o dalla viabilità locale.

Il dislivello all'interno dell'area d'impianto è di circa 42m a quote variabili tra 202 e 244m slm, e, data l'ampia estensione, risulta essere subcollinare con varie esposizioni.

Per un maggior dettaglio si rimanda all'elaborato RilievoPlanoaltimetrico.

La cabina elettrica per la connessione dista circa 3.5 km in linea d'aria dalle aree di impianto e sarà raggiunta mediante cavidotto **completamente interrato della lunghezza di circa 5,62 km.**

Il sito ove sarà realizzato **l'impianto FV** occupa una **superficie catastale complessiva di circa 42 ha, dei quali circa 28,6 saranno recintati.**

Si riporta di seguito un inquadramento a scala ampia.



Figura 2: Inquadramento a scala ampia su base Open Street Maps con buffer fino a 5 km;

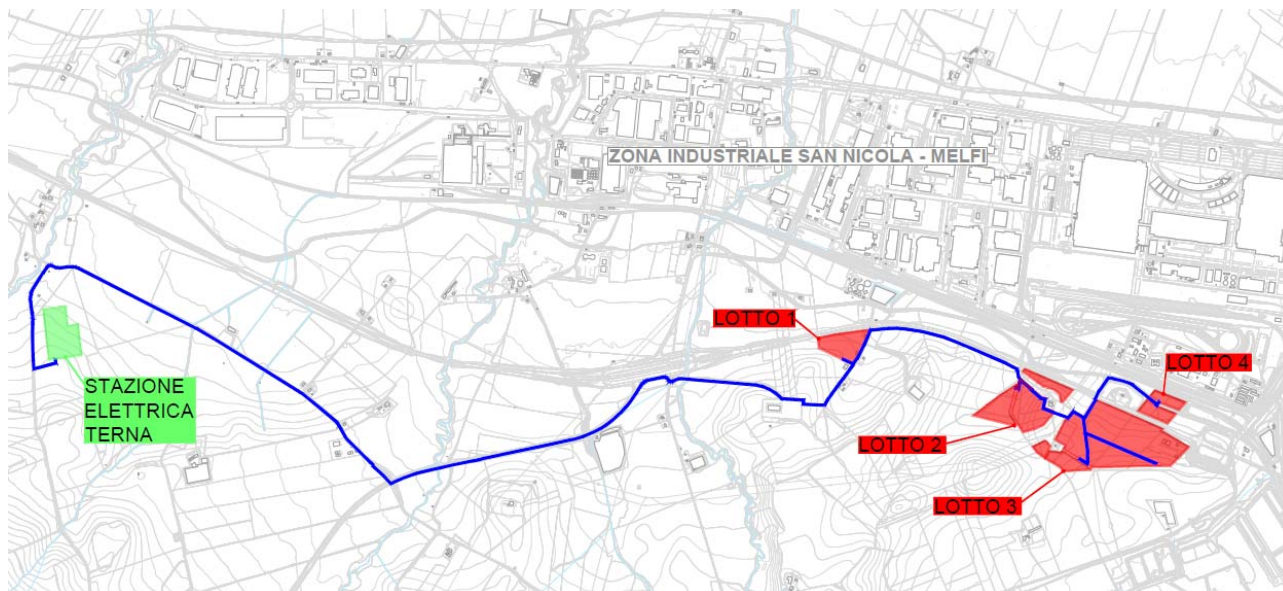


Figura 3: Planimetria del progetto su Carta Tecnica Regionale

Il sito interessato alla realizzazione dell’impianto è nelle immediate prossimità della zona industriale San Nicola, situata nel territorio del comune di Melfi a circa 2 km dal confine con la regione Puglia ed è raggiungibile tramite la viabilità di servizio all’area industriale, e tramite la SS655 “Bradanicca”.

Si tratta di un polo industriale in cui sono ubicati stabilimenti di grande importanza per l’economia sia locale che sovralocale, come Barilla e Stellantis per citarne i più rilevanti. La zona è caratterizzata da una morfologia essenzialmente pianeggiante, con piccole incisioni idrografiche formate dal bacino del fiume Ofanto, segnalate da limitata vegetazione di ripa. Oltre a ciò la copertura vegetale è formata essenzialmente da seminativi intensivi, ad elevate rese produttive, e uliveti sparsi.

L’area di intervento è situata per la maggior parte a sud della SS655 ed è suddivisa nei seguenti lotti:

- Il lotto 1 è a nord-ovest rispetto al resto dell’impianto, localizzato a sud della SS655
- Il lotto 2 e il lotto 3 sono localizzati a sud della SS655
- Il lotto 4 è a nord della SS655 ed è attraversato dal canale irriguo Ofanto-Rendina,

Nel complesso l’area di progetto risulta essere lievemente in pendio di altitudine crescente verso sud, addolcito da secoli di erosione del suolo dovuta ad una agricoltura e una presenza umana stabili da millenni. A nord dell’impianto, il terreno si innalza leggermente in prossimità della SS655, sopraelevata rispetto al piano campagna.

1.1.1 INQUADRAMENTO CATASTALE

Sotto il profilo urbanistico, le aree ricomprese nel territorio comunale di Melfi risultano incluse nella zona Industriale San Nicola di Melfi ed in quelle agricole immediatamente limitrofe.

La società scrivente che intende realizzare l'impianto fotovoltaico in oggetto, possiede la piena disponibilità dei terreni e il loro completo utilizzo nel rispetto della normativa. Infatti sono stati stipulati dei contratti preliminari di compravendita o di diritto di superficie con i proprietari dei terreni interessati dal campo fotovoltaico e dalle sue opere accessorie (cabine, sistema di accumulo). Inoltre, per la posa del cavidotto di connessione, verranno richieste le dovute autorizzazioni a ciascun ente o proprietario coinvolto. I terreni coinvolti sono identificati al Catasto Terreni come:

COMUNE	FG	PARTICELLA	UTILIZZO
MELFI (PZ)	18	154	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	18	364	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	18	387	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	18	505	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	18	507	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	18	628	IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	754	IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	19	3	IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	19	8	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	121	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	122	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	123	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	124	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	125	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	128	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	129	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	130	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	135	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	136	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	198	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	209	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	360	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	361	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	377	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	400	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	455	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	578	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	579	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	631	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	805	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	809	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	810	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	811	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	876	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	878	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	881	IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MELFI (PZ)	19	883	IMPIANTO FOTOVOLTAICO

COMUNE	FG	PARTICELLA	UTILIZZO
MELFI (PZ)	16	434	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	285	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	303	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	306	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	312	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	315	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	319	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	321	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	326	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	331	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	335	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	340	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	342	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	349	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	352	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	355	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	370	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	554	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	556	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	17	628	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	16	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	162	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	392	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	394	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	396	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	398	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	400	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	447	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	453	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	466	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	468	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	472	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	476	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	494	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	495	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	513	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	539	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	580	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	581	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	582	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	632	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	633	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	18	634	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	19	2	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	19	140	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	19	359	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	19	390	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	19	576	CAVIDOTTO
MELFI (PZ)	24	6	CAVIDOTTO

Tabella 1 - Tabella particelle interessate dagli interventi

Per un totale catastale di 42,27 ha circa e 28,6 ha recintati.

1.1.2 STATO DI FATTO E DEMOLIZIONI

L'area oggetto di intervento è composta principalmente da campi agricoli. Nei dintorni dell'impianto sono presenti diverse infrastrutture: la SS655 "Bradanica", la viabilità di servizio dell'area industriale, la linea ferroviaria di RFI, dei binari di servizio per il consorzio industriale e il canale Ofanto-Rendina. Nei pressi dell'area passano alcune linee elettriche aeree dell'alta tensione, e sono quindi presenti alcuni tralicci.

Nell'area sono presenti pochi arbusti e diversi edifici in disuso, rustici e vecchi edificati disabitati, che si prevede di demolire parzialmente.

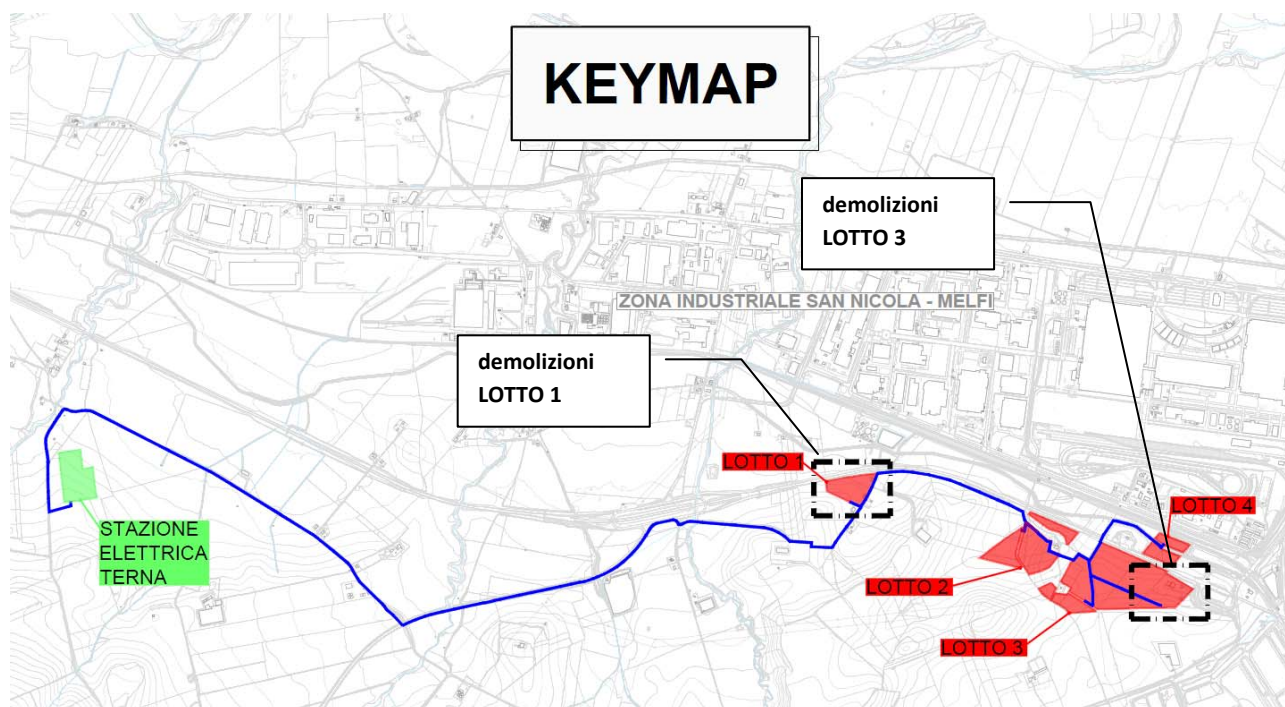


Figura 4: stralcio planimetria demolizioni

Nel lotto 1 è necessario demolire alcuni rustici ed edifici esistenti.



Figura 5: Rustici esistenti a bordo impianto, vista laterale

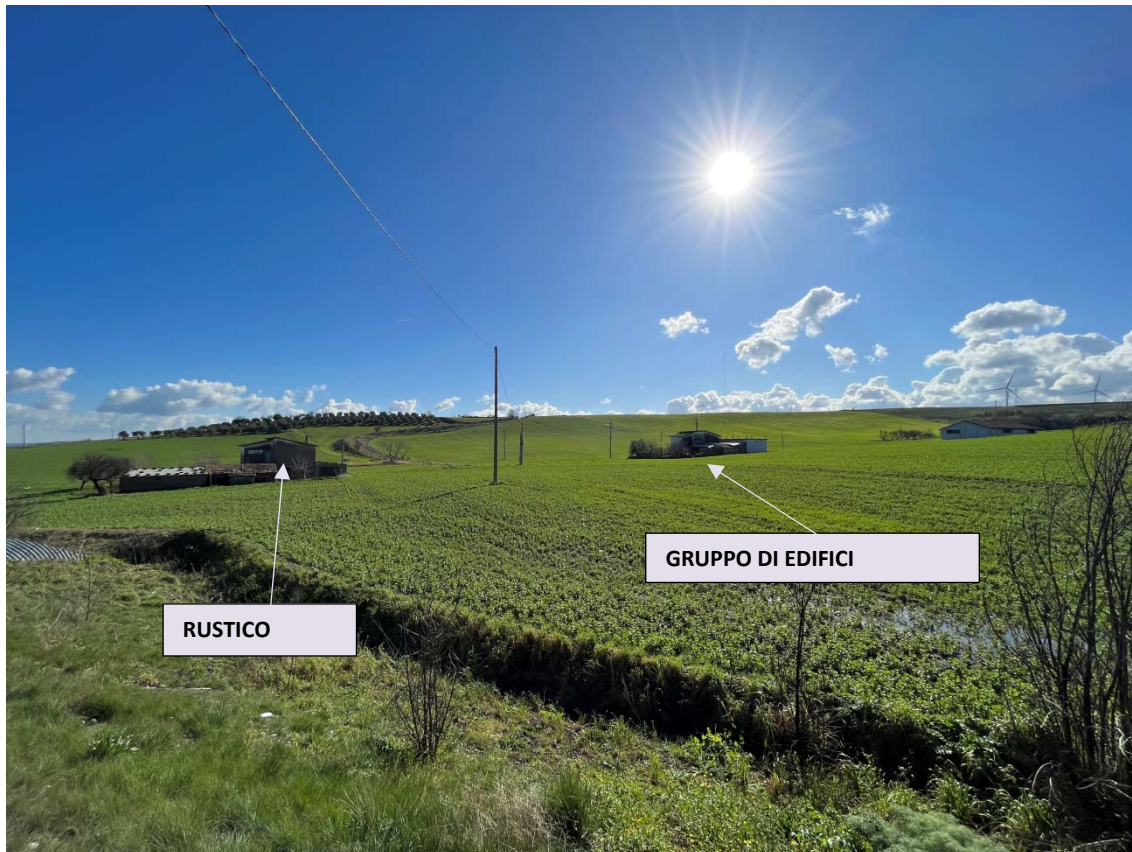


Figura 6: Rustici esistenti da demolire nel lotto 1, vista est



Figura 7: Rustico da demolire nel lotto 1, vista nord



Figura 8: : Gruppo di edifici da demolire nel lotto 1, vista sud

All'interno del lotto 3, è presente un complesso di edifici, delimitato da un muro di cinta e sopraelevato rispetto al resto dell'area. Tale complesso, in disuso e degradato verrà demolito per la realizzazione del lotto 3. Verrà conservato unicamente il capannone di più recente realizzazione, abbastanza nuovo e funzionale. Il capannone verrà utilizzato come locale deposito per l'impianto. Di seguito si riportano alcune immagini a differenti angolazioni.



Figura 9: Planimetria demolizioni lotto 3



Figura 10: vista nord dei manufatti da demolire nel lotto 3



Figura 11: Vista est dei manufatti da demolire nel lotto 3



Figura 12: Vista sud dei manufatti da demolire nel lotto 3



Figura 13: Vista ovest dei manufatti da demolire nel lotto 3, particolare della recinzione in decadimento

1.1.3 ULIVETI

Non sarà necessario espiantare uliveti.

1.1.4 OCCUPAZIONE TERRITORIALE

Come deducibile dalle relazioni tecniche e planimetrie di progetto, all'interno dell'area di intervento sono previste 9 recinzioni FV, suddivise in 4 lotti, nei quali saranno installati moduli FV su strutture ad inseguimento monoassiale (tracker) ed, in una sola di esse, il sistema di accumulo.

Come evidenziato di seguito in dettaglio, la copertura del suolo (area impegnata dalla proiezione dei moduli + area della nuova viabilità + area delle cabine di campo + area dei sistemi di accumulo) è pari circa al **33,92 %** della superficie dei lotti catastali di intervento, e la superficie impermeabilizzata (dovuta alle sole cabine elettriche dell'impianto FV ed ai sistemi di accumulo) è di circa lo **0,64 %**.

Le strutture di sostegno saranno strutture leggere, composte da 28 / 14 / 7 moduli per tracker in configurazione 1 portrait, infisse direttamente al suolo con appena 7/4/3 pali di sostegno/ tracker, con altezza da terra massima di 2.5 metri.

I moduli FV sono adeguatamente distanziati tra loro in modo da ottimizzare la produzione energetica e lasciare ampi spazi liberi fruibili all'interno delle recinzioni di impianto.

In ogni caso, la superficie sotto i moduli rimarrà permeabile in quanto, l'occupazione del suolo agricolo sarà limitata allo spazio occupato dai pali di sostegno ed inoltre l'acqua piovana percolerà negli spazi tra i moduli, e negli spazi tra le strutture di sostegno.

Pertanto l'impermeabilizzazione del suolo, relativamente all'intervento in generale opere annesse comprese, sarà dovuta unicamente alle superfici delle cabine elettriche di campo e dal sistema di accumulo.

Le superfici impegnate sono di seguito riassunte:

Nome sottocampo FV	Superficie lotto catastale	Superficie recinzioni FV	N moduli	Superficie strett. FV (Proiezione moduli)	N cabine campo	S cabine di campo	N depositi	S depositi	N cabine di trasfor	S cabine di trasfor	Superficie sistema di accumulo	Superficie nuova viabilità	Indice copertura suolo (strade + superficie strett FV +cabine) / Sup. catastale	Indice impermeabilizzazione suolo (solo fabbricati)
	(ha)	(ha)		(ha)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	%	%
LOTTO 1	2,913	2,875	3248	1,008943	3	70,35	1	42,2	1	42,2	2147	4386		
LOTTO 2	15,289													
RECINZIONE L2 a		2,155	2576	0,800196	0	0	0	0	1	42,2		3564		
RECINZIONE L2 b		3,480	4648	1,443832	0	0	1	17,5	1	42,2		3802		
RECINZIONE L2 c		1,080	980	0,304422	0	0	0	0	0	0		3150		
LOTTO 3	21,565													
RECINZIONE L3 a		0,459	448	0,139165	0	0	0	0	0	0		1258		
RECINZIONE L3 b		1,312	1456	0,452285	0	0	1	17,5	1	42,2		2662		
RECINZIONE L3 c		15,320	19656	6,105845	0	0	0	0	4	168,8		11785		
LOTTO 4	2,500													
RECINZIONE L4 a		1,106	1260	0,391400	0	0	1	23,45	1	42,2		2300		
RECINZIONE L4 b		0,807	728	0,226142	0	0	0	0	0	0		1185		
Tot FV	42,2672	28,59	35000	10,87	3,00	70,4	4,00	100,65	9,00	379,80	2147,00	34092,0	33,92%	0,638%

Tabella 2: valutazione quantitativa indici di impegno di suolo

La connessione è prevista a 36 kV in antenna su stallo all'interno della nuova stazione di Terna dell'estensione di circa 4ha. Tale SE sarà dedicata al servizio di garantire le connessioni di una pluralità di impianti e pertanto non sarà conteggiata nel consumo di suolo specifico dell'impianto di progetto.

1.1.5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per canalizzazione si intende l'insieme del condotto, delle protezioni e degli accessori indispensabili per la realizzazione di una linea in cavo sotterraneo (trincea, riempimenti, protezioni, segnaletica).

La materia è disciplinata, eccezione fatta per i riempimenti, dalla Norma CEI 11-17. In particolare detta norma stabilisce che l'integrità dei cavi deve essere garantita da una robusta protezione meccanica supplementare, in grado di assorbire, senza danni per il cavo stesso, le sollecitazioni meccaniche, statiche e dinamiche, derivanti dal traffico veicolare (resistenza a schiacciamento) e dagli abituali attrezzi manuali di scavo (resistenza a urto).

La profondità minima di posa per le strade di uso pubblico è fissata dal Nuovo Codice della Strada ad 1 m dall'estradosso della protezione; per tutti gli altri suoli e le strade di uso privato valgono i seguenti valori, dal piano di appoggio del cavo, stabiliti dalla norma CEI 11-17:

- 0,6 m (su terreno privato);
- 0,8 m (su terreno pubblico).

Il riempimento della trincea e il ripristino della superficie saranno effettuati, in assenza di specifiche prescrizioni imposte dal proprietario del suolo, rispettando i volumi dei materiali stabiliti dalla normativa vigente. La presenza dei cavi sarà rilevabile mediante l'apposito nastro monitore posato a non meno di 0,2 m dall'estradosso del cavo ovvero della protezione.

La posa dei cavi avverrà all'interno di tubi in materiale plastico, di diametro interno non inferiore a 1,3 volte il diametro del cavo ovvero il diametro circoscritto del fascio di cavi (Norma CEI 11-17).



Figura 14: Foto illustrativa della messa in posa dei cavidotti MT

Gli scavi a sezione ristretta, necessari per la posa dei cavidotti, avranno ampiezza minima necessaria alla posa per ciascuna tratta, in conformità con le norme di settore, del numero di cavidotti ivi previsti e profondità minima di circa 1,1 m. I materiali rinvenuti dagli scavi a sezione ristretta, realizzati per la posa dei cavi, saranno momentaneamente depositati in prossimità degli scavi stessi o in altri siti individuati nel cantiere. Successivamente lo stesso materiale sarà riutilizzato per il rinterro.

Gli scavi saranno effettuati con mezzi meccanici, evitando scoscendimenti, franamenti, ed in modo tale che le acque scorrenti alla superficie del terreno non abbiano a riversarsi nei cavi.

Per la realizzazione dell'infrastruttura di canalizzazione dei cavi dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni di carattere generale:

- attenersi alle norme, ai regolamenti ed alle disposizioni nazionali e locali vigenti in materia di tutela ambientale, paesaggistica, ecologica, architettonico-monumentale e di vincolo idrogeologico;
- rispettare, nelle interferenze con altri servizi le prescrizioni stabilite; collocare in posizioni ben visibili gli sbarramenti protettivi e le segnalazioni stradali necessarie;
- assicurare la continuità della circolazione stradale e mantenere la disponibilità dei transiti e degli accessi carrai e pedonali; organizzare il lavoro in modo da occupare la sede stradale e le sue pertinenze il minor tempo possibile.

I materiali rinvenuti dagli scavi, realizzati per l'esecuzione della messa in opera dei cavidotti saranno completamente utilizzati per il rinterro.

1.1.6 INTERFERENZE DEI CAVIDOTTI INTERRATI

Le interferenze dei cavidotti interrati con le altre opere a rete sono graficamente individuate in maniera puntuale negli elaborati grafici del progetto definitivo, cui si rimanda. In particolare, come riportato nella documentazione progettuale, il tracciato del cavidotto presenta le seguenti tipologie di interferenza:

- (i) con il reticolo idrografico in punti in cui non sono presenti opere idrauliche
- (ii) con il reticolo idrografico in punti in cui sono presenti opere idrauliche
- (iii) con altre condotte interrate.

Tutte queste interferenze saranno risolte mediante TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA, avendo cura di mantenere un franco di sicurezza:

Di almeno 1 metri nel caso (i) (ii) e (iii);

Di seguito si riporta una sintetica descrizione della tecnologia adottata.

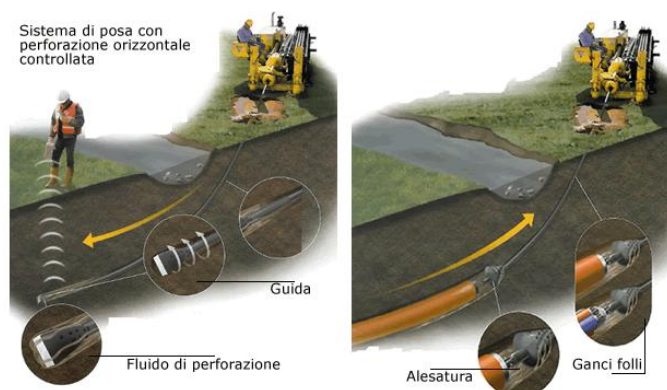


Figura 15: Posa in opera tubazione per alloggiare cavi

Il sottopasso dei cavi avverrà introducendo gli stessi in una tubazione messa in opera a rivestimento del foro effettuato mediante la perforazione orizzontale controllata. La posa del cavidotto sarà realizzata mediante l'utilizzo di tubi della tipologia normata. Le tipologie dei tubi da impiegare sono definite in relazione alla resistenza all'urto ex CEI 23-46.

La messa in opera dei cavidotti con tecnologia *TOC* garantisce che:

- il deflusso delle acque non sia in alcun modo alterato. La struttura esistente dedicata alla canalizzazione delle acque al di sotto della viabilità asfaltata esistente non subisce alcun tipo d'intervento, conservando l'attuale **sicurezza idraulica**.
- l'alveo ed il letto del canale non siano in alcun modo interessati dalle opere in progetto in quanto l'attraversamento è del tipo sottopassante le canalizzazioni esistenti. In tal modo è garantita la **funzionalità idraulica** del canale anche durante le operazioni di cantiere.

1.1.7 DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA NECESSARI

Per la realizzazione dell'opera NON saranno necessarie opere di movimento terra considerevoli, ad eccezione dello scotico superficiale (per una profondità di circa 10 cm) del terreno vegetale in corrispondenza della impronta della viabilità e degli scavi relativi alle fondazioni dei locali tecnici, del sistema di accumulo e degli scavi per cavidotti.

Le volumetrie degli scavi sono contenute (<6000 m³), e dunque il progetto è classificabile come un **cantiere di piccole dimensioni** (art.2 comma 1 lett. t DPR120/2017). Gli articoli 20 e 21 del DPR120/2017, dettano le disposizioni relative alle terre e rocce da scavo prodotte in cantieri di piccole dimensioni, introducendo una gestione semplificata. La semplificazione avviene in particolare per quanto riguarda la documentazione da produrre per garantire e verificare la sussistenza delle condizioni previste dall'articolo 4 (criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti). A tal proposito è stata introdotta la "Dichiarazione di utilizzo", un'autocertificazione che, resa ai sensi dell'Articolo 47 del DPR n.445 28/12/2000, assolve a tutti gli effetti la funzione del piano di utilizzo.

Il volume stimato del terreno da rimuovere sarà pari a complessivamente a circa:

- 5240 mc per la realizzazione dei cavidotti , compreso il cavidotto di connessione e gli attraversamenti in TOC;
- 114 mc per le cabine;
- 226 mc per il sistema di accumulo;

per un totale di 5580 mc.

Tutto il materiale rimosso sarà riutilizzato per il rinterro e modellamenti fondiari all'interno del cantiere stesso.

1.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO AL DPCM 12-12-2005

Nel presente paragrafo saranno documentati gli aspetti relativi ai principali caratteri paesaggistici dello stato attuale dei luoghi e del contesto avvalendosi delle analisi paesaggistiche, ambientali e dei quadri conoscitivi dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche.

Attraverso l'analisi e la sintesi dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative è stato possibile individuare (PPR Basilicata) le dominanti del paesaggio e selezionare le componenti morfologiche, agro-ambientali o insediative capaci di rappresentare in primo luogo l'identità paesaggistica del territorio di riferimento.

Ai sensi dell'art.2 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*". Il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici:

- sono **beni culturali** le cose immobili e mobili che, ai sensi degli [articoli 10 e 11](#) del Codice, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.
- sono **beni paesaggistici** gli immobili e le aree indicati all'[articolo 134](#) del Codice, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge.

L'area d'impianto, con riferimento agli ambiti paesaggistici di area vasta individuate nel rapporto preliminare ambientale relativo alla procedura di VAS del PPR della Regione BASILICATA (non ancora vigente), ricade nell'ambito paesaggistico del "*Complesso vulcanico del Vulture*", nella piana a nord del M.te Vulture, dal quale dista oltre 14 km.

In origine il Vulture è un vulcano formatosi in un periodo compreso fra gli 800.000 e i 750.000 anni fa: durante queste prime fasi i magmi, risalendo, attraversarono alcune centinaia di metri di terreni sedimentari, l'ultimo dei quali di origine marina Pliocenica, e produssero una spinta sufficiente ad innalzare il substrato roccioso sino a circa 700 metri di quota.

La sua forma originaria è stata successivamente modificata per il lento effetto dei processi tettonici e morfogenetici. Così i versanti del vulcano sono stati scolpiti in ampie vallate e gole profonde, mentre i detriti trasportati dai ruscelli hanno colmato ampie depressioni vallive. Un segno attuale dei fenomeni endogeni è dato da una ricca emergenza di CO₂. Essa investe sia il vulcano che le zone circostanti, e costituisce un importante elemento modulatore dell'ecosistema, già influenzato dall'abbondanza di oligoelementi di origine vulcanica quali il fosforo e il potassio.

Il complesso vulcanico del Vulture rappresenta un'unicità nel panorama dei vulcani quaternari italiani: esso infatti sorge sul versante Apulo della catena appenninica, mentre quasi tutti gli altri complessi vulcanici sorgono sul versante Tirrenico.

1.2.1 CARATTERI GEOLOGICI

L'area interessata dalle opere è compresa nel territorio comunale di Melfi, nei F. 175 IIISE e 175 IISO dell'IGM. Il Territorio è caratterizzato dall'affioramento di sedimenti oligo-miocenici, di formazione flyscioide, composti da argilliti varicolori siltose, calcareniti, arenarie e depositi marini pliocenici. È delimitato a sud dai margini della catena montuosa appenninica dominata dal Monte Vulture e verso nord/nord-est dall'ampia depressione della fossa bradanica segnata da una lunga vallata che si sviluppa dal fiume Ofanto fino al Torrente Olivento. L'altimetria di tutta la zona è compresa entro i 600 metri s.l.m. La costituzione essenzialmente argillosa dei rilievi collinari conferisce una morfologia piuttosto dolce con versanti che degradano alle quote inferiori con lievi pendenze. Lungo la fascia collinare si aprono ampie zone seminative miste a pascoli che si estendono fino a ridosso dell'Ofanto. In prossimità dei centri abitati si infittiscono, invece, le aree coltivate ad uliveti, frutteti, vigneti e colture specializzate.

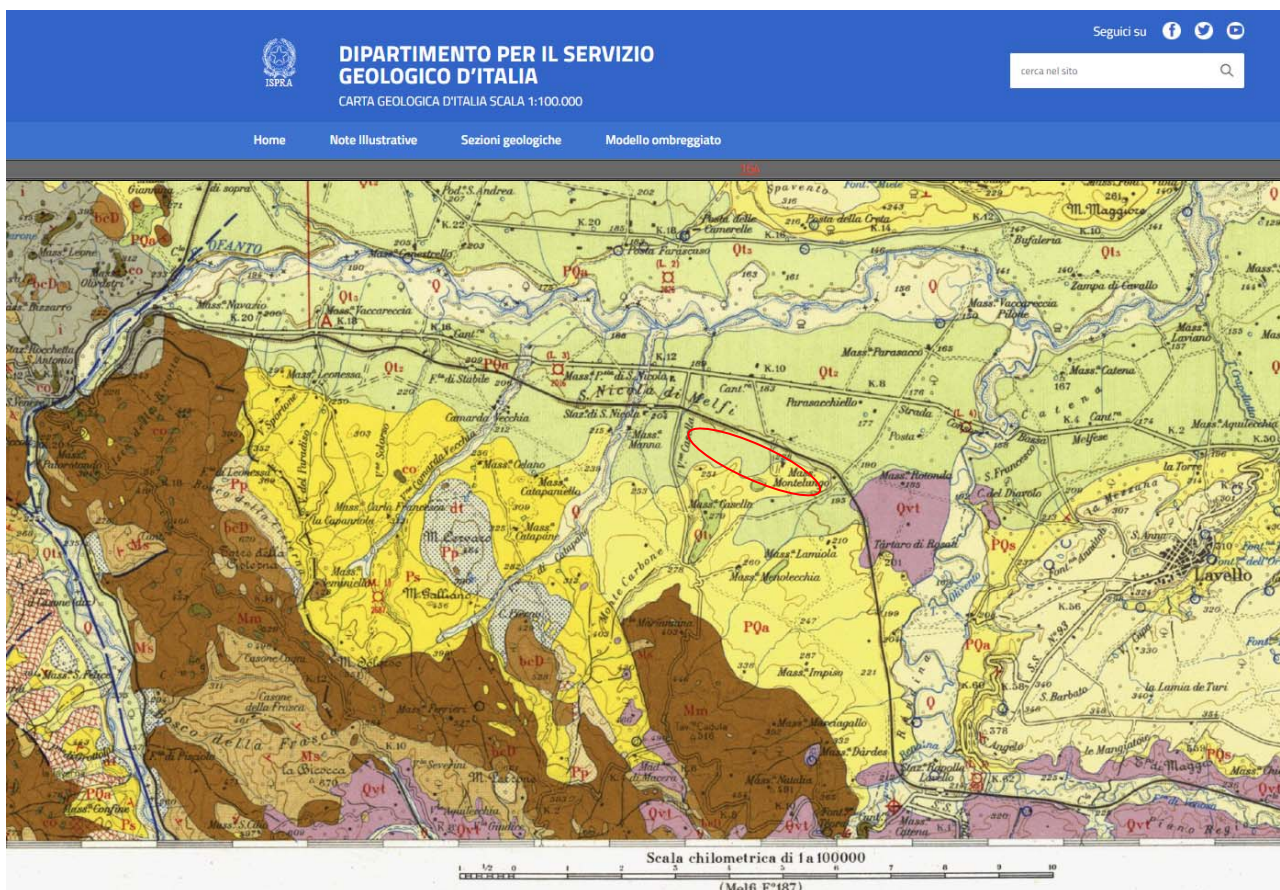


Figura 16: Stralcio del Foglio n.175 "CERIGNOLA" della Carta Geologica d'Italia 1:100.000. In rosso l'area di intervento

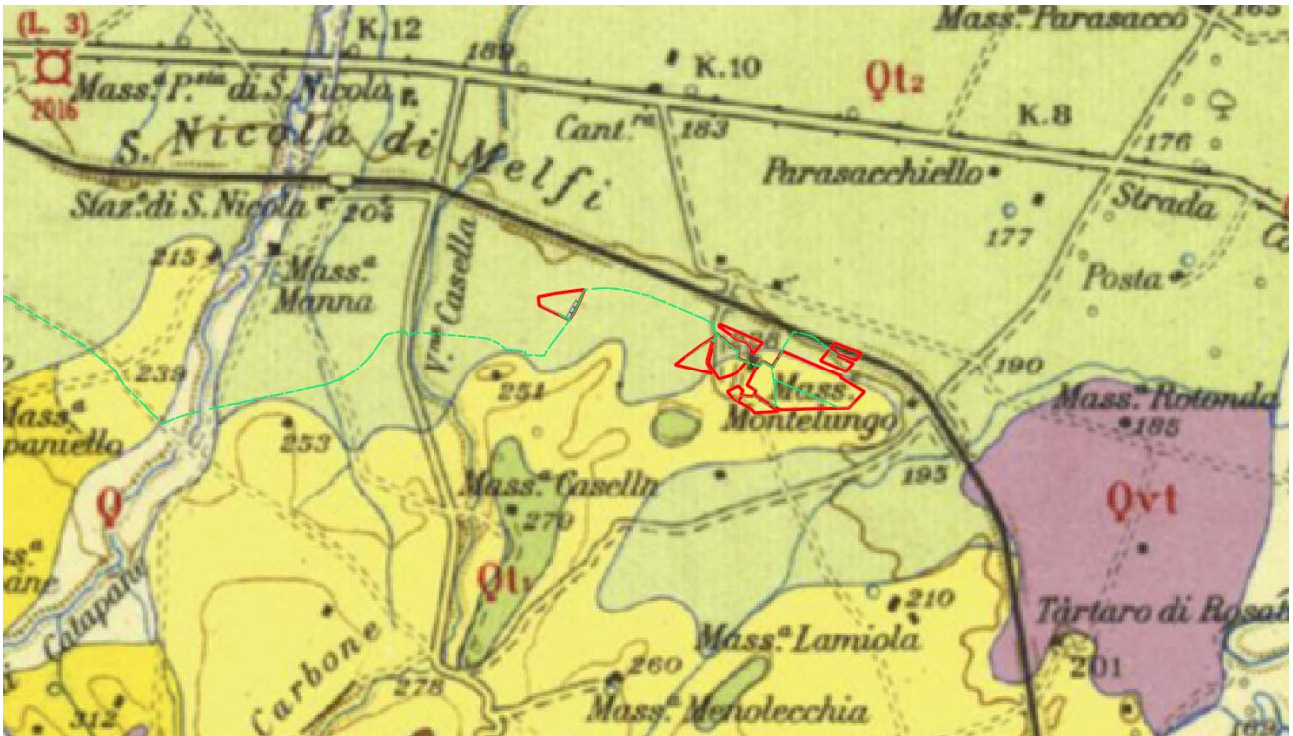
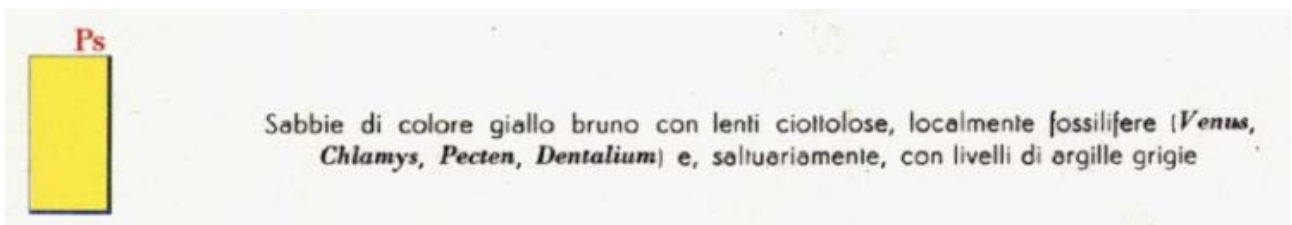
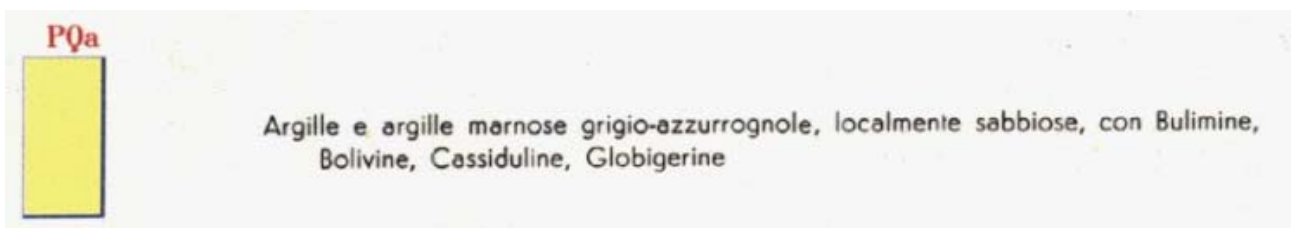
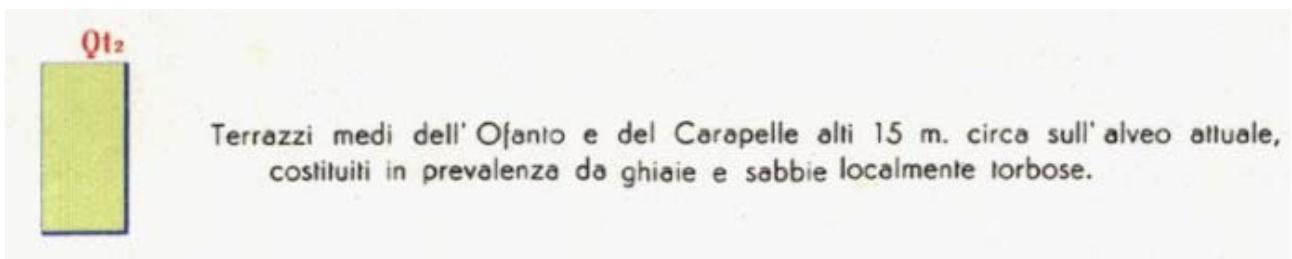


Figura 17: Stralcio del Foglio n.175 "CERIGNOLA" della Carta Geologica d'Italia 1:100.000. e impianto di progetto

Alla descrizione generale della geologia dell'area possono, con maggiore dettaglio, riferirsi le unità litostratigrafiche di seguito indicate in successione:



Nell'area di specifico interesse, è presente sostanzialmente la formazione **Qt₂** e **PQa**.

Dagli elementi esaminati, l'assetto litostratigrafico del territorio nel quale si prevede la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto, è contraddistinto dalla presenza di depositi alluvionali terrazzati

del Fiume Ofanto e dall'unità dell'Avanfossa Bradanica (Litofacies Argilloso-Siltosa-Argille di Gravina).

Questa conformazione litografica prevede l'utilizzo ai fini costruttivi in quanto ubicate su pendii poco acclivi o sulla piana alluvionale del Fiume Ofanto, in quanto sono costituite da sedimenti di ambiente continentale (Depositi Alluvionali terrazzati) caratterizzate dall'assenza di fenomeni di instabilità morfologica.

Sotto il profilo geotecnico per le aree di sedime si ritiene che la realizzazione del campo fotovoltaico, non possa incidere sullo stato tensionale dell'area in quanto:

- Non ci saranno appesantimenti, poiché le tensioni in gioco rimarranno pressoché invariate;
- Si avrà un consolidamento circoscritto dei terreni per l'effetto chiodante dei pali di ancoraggio dei pannelli fotovoltaici;
- Essendo la morfologia poco inclinata o pianeggiante ed in considerazione delle opere previste in progetto gli scavi di sbancamento e di rinterro sono di piccola entità e limitati allo scotico del terreno vegetale;
- Essendo la morfologia poco inclinata o pianeggiante ed in considerazione delle opere previste in progetto gli scavi di sbancamento e di rinterro sono di piccola entità e limitati allo scotico del terreno vegetale

Per ogni utile approfondimento si rimanda alla relazione geologica.

1.3 IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA



Il Comune di Melfi ed in particolare l'area di progetto e delle opere ed infrastrutture indispensabili ricadono all'interno del bacino idrografico del fiume Ofanto e nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino di Puglia: l'idrografia dell'area è segnata infatti dal corso del fiume Ofanto a nord e ad ovest, dal fiume Olivento ad est e da una serie di valloni che interessano soprattutto il versante nord-occidentale.

1.3.1 IDROLOGIA

Il fiume Ofanto nasce a sud di Torella dei Lombardi in provincia di Avellino a quota 715 m s.l.m., e scorre verso l'Adriatico attraversando il territorio di tre regioni, Campania, Basilicata e Puglia.

Il suo bacino ha un'estensione di circa 2790 kmq ed ha una forma trapezoidale con maggiore estensione sul versante destro del suo bacino, in territorio campano, a causa dell'elevata erodibilità del territorio attraversato, costituito in prevalenza da depositi sedimentari sciolti.

Lo spartiacque che delimita il bacino idrografico del fiume Ofanto è delimitato a nord-ovest, lungo la dorsale dei Monti Carpinelli a quota 505 m, sale poi per il Monte Forcuso a quota 899 m, piega ad ovest, prosegue verso sud e tocca il Monte Prusco posto a quota 1453 m, successivamente passa in corrispondenza del Monte Caruso a 1236 m e della Sierra Carriera a 1041, presso i centri di Nusco e Avigliano; verso sud-est il bacino prosegue con la Murgia di Lamacupa a quota 595 m in prossimità di Minervino Murge e del monte Grosso a quota 403 m, scende verso Canosa di Puglia; infine il bacino tende a chiudersi nel mare Adriatico in prossimità di Barletta, dove sfocia. I principali affluenti sono in sinistra orografica il Torrente Isca, il torrente Sarda, il Torrente Orata, il Torrente Osemo, la Marana di Capaciotti; in destra orografica il Torrente Guana, il Torrente Ficocchia, la Fiumara di Atella, la Fiumara di Venosa, il Torrente Olivento ed il Torrente Locone.

La storia geologica del bacino idrografico del fiume Ofanto inizia durante il Cretaceo, cioè circa 135 milioni di anni fa, quando alle nostre latitudini incominciò a formarsi un grande bacino marino in cui si accumularono stratificazioni di sedimenti con una notevole abbondanza di carbonato di calcio.

Il bacino dell'Ofanto presenta due formazioni geologiche ben differenziate: la parte NE, pianeggiante, comprende la porzione meridionale del Tavoliere e le porzioni alluvionali oloceniche del corso d'acqua; la parte SW la cui orografia montano-collinare si presenta caratterizzata da successioni rocciose che vanno dagli affioramenti flyshoidi dell'Appennino avellinese-potentino fino a quelli vulcanici del Vulture.

La parte bassa del bacino, pur non presentando quote rilevanti, è comunque interessata da una forte instabilità geologica a causa della presenza di sedimenti sciolti costituiti prevalentemente da argille e sabbie sciolte depositate tra i 7 e i 2 milioni di anni, l'assenza alla base di rocce coerenti, più antiche, pone queste aree ad alto rischio idrogeologico anche se l'acclività dei suoi versanti è relativamente molto modesta.

Nell'alto bacino sono presenti sedimenti sciolti quali argille varicolori scagliose inglobanti blocchi arenacei e strati di notevoli dimensioni disposti secondo una giacitura caotica e priva della normale successione stratigrafica degli ambienti sedimentari.

Tra l'alta valle e la media valle si erge il complesso vulcanico del Monte Vulture, che costringe il fiume Ofanto a deviare verso nord e a descrivere un'ampia ansa, trasformando il suo reticolo idrografico da dentritico in centrifugo, producendo in tal modo un'azione erosiva molto intensa proprio sulle pendici dell'edificio vulcanico.

I sedimenti trasportati dal fiume Ofanto trovano il loro naturale epilogo nella formazione di una costa bassa e sabbiosa, tipica dei fiumi adriatici e mediterranei in generale, contribuendo al colmamento del golfo di Manfredonia. La lunghezza dell'asta principale è di circa 170 Km con pendenza media dello 0,748%, l'afflusso medio annuo è di circa 720 mm; la temperatura media annua è di poco superiore a 14 °C.

Il regime idraulico del fiume è di tipo torrentizio e i deflussi sono concentrati nel periodo autunno-invernale. La mancanza di vegetazione, la presenza di terreni impermeabili sciolti, le elevate precipitazioni e l'andamento irregolare del letto conferiscono al fiume, nella zona dell'alto bacino ed in parte nel medio, un'azione erosiva molto intensa.

1.3.2 IDROGEOLOGIA

Le caratteristiche idrogeologiche dei terreni affioranti sono molto differenziate e questo dipende dalle caratteristiche proprie dei litotipi presenti, come la composizione granulometrica, il grado di addensamento o consistenza dei terreni, nonché dal grado di fratturazione dei livelli lapidei o pseudolapidei e, più in generale, dalla loro porosità. Sulla base di tali parametri, quindi, è stata redatta la Carta Idrogeologica ed i terreni affioranti sono stati raggruppati in complessi idrogeologici, in relazione alle proprietà idrogeologiche che caratterizzano ciascun litotipo. I complessi idrogeologici scaturiti dalle formazioni presenti possono essere così raggruppati e caratterizzati:

COMPLESSO IDROGEOLOGICO I: Terreni permeabili (coefficiente di permeabilità dell'ordine di $K=10^{-3} - 10^{-4}$ m/s) ne fanno parte i Depositi Alluvionali Terrazzati. Tali terreni sono costituiti in prevalenza da sedimenti sabbioso ghiaiosi, in parte argillosi e localmente torbosi, con ciottoli poligenici, provenienti dall'erosione delle formazioni affioranti in gran parte dell'area di alimentazione del bacino imbrifero del Fiume Ofanto. Dunque, la circolazione idrica sotterranea avviene essenzialmente per infiltrazione in questi depositi che, possono essere sede di accumuli di acqua dipendenti quasi esclusivamente dagli eventi meteorici locali. Inoltre, la caoticità, la disgregazione ed il

crepacciamento superficiale, l'azione antropica, il disfacimento fisico-meccanico dovuto agli agenti atmosferici, la presenza di un substrato praticamente impermeabile, lo scarso grado di addensamento e la configurazione idrogeologica emorfologica dell'area, fanno sì che ci sia l'infiltrazione e l'accumulo delle acque meteoriche e non nel sottosuolo e, quindi, la creazione di una falda medio-profonda.

COMPLESSO IDROGEOLOGICO II: Terreni scarsamente permeabili (coefficiente di permeabilità dell'ordine di $K= 10^{-7} - 10^{-9}$ m/s) ne fa parte la Litofacies Argilloso-Siltosa e la Litofacies Sabbiosa. I relativi terreni sono da ritenersi impermeabili, in quanto tali complessi anche se dotato di alta porosità primaria, sono praticamente impermeabili a causa delle ridottissime dimensioni dei pori nei quali l'acqua viene fissata come acqua di ritenzione. Ne deriva una circolazione nulla o trascurabile. Nell'insieme, il complesso litologico è da considerarsi scarsamente permeabile, in quanto anche la permeabilità delle porzioni più ricche in frazione sabbiosa è del tutto controllata dalla frazione argillosa.

1.3.2.1 Acquifero profondo

La definizione degli acquiferi, che rappresentano le rocce serbatoio, è quindi il passaggio obbligato per arrivare all'individuazione dei corpi idrici sotterranei è stata effettuata nell'ambito degli studi dedicati del PTA in coerenza con il D. L.vo 30/09 e successivo Piano di Gestione.

Di seguito si riporta uno stralcio della tavola 3.1 del PdG che riporta i corpi idrici sotterranei individuati dall' AdB (Tav.3.1 del PdG).

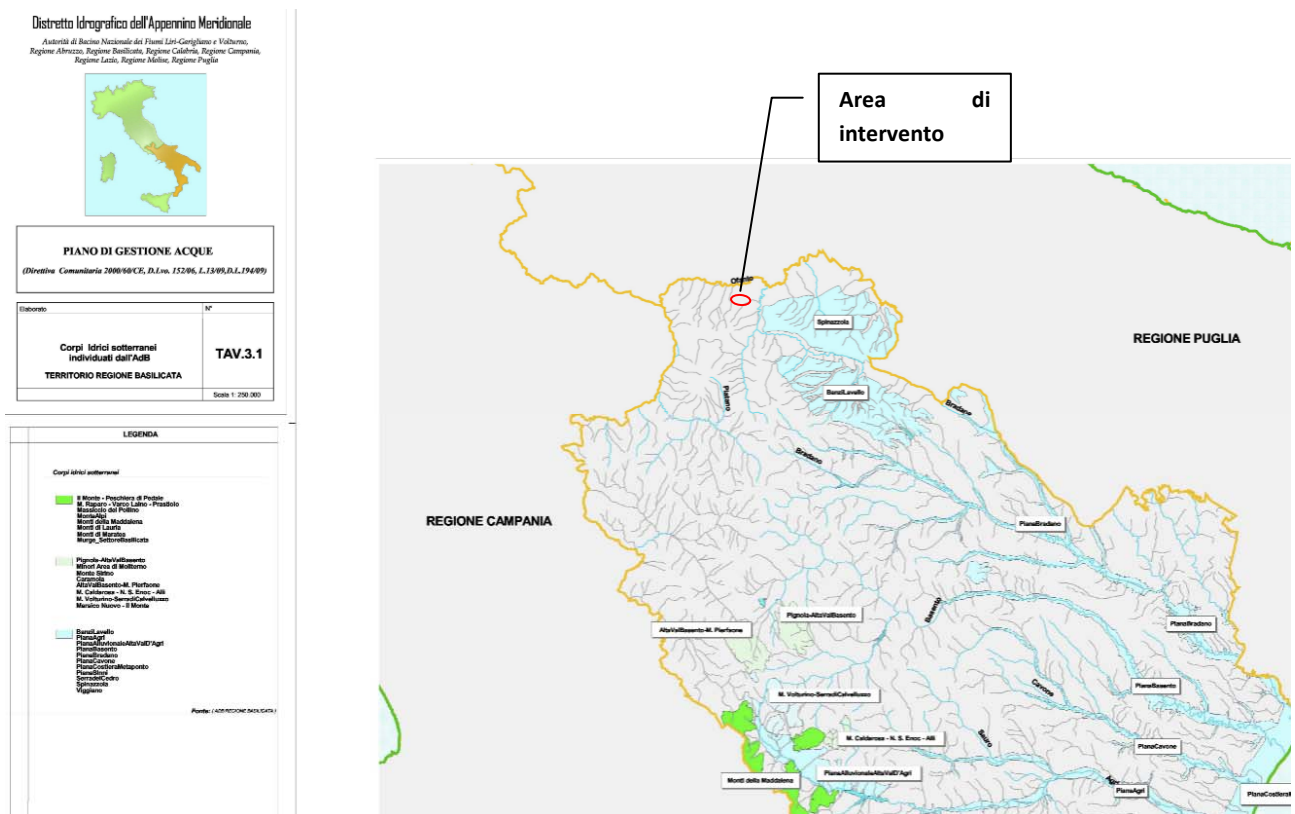


Figura 18: Perimetrazione dei principali acquiferi sotterranei PIANO DI GESTIONE ACQUE

Nell'area di intervento sono assenti acquiferi superficiali sotterranei.

Di seguito si riporta uno stralcio della tavola 3.2 del PdG che riporta i corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione delle acque (Tav.3.2 del PdG).

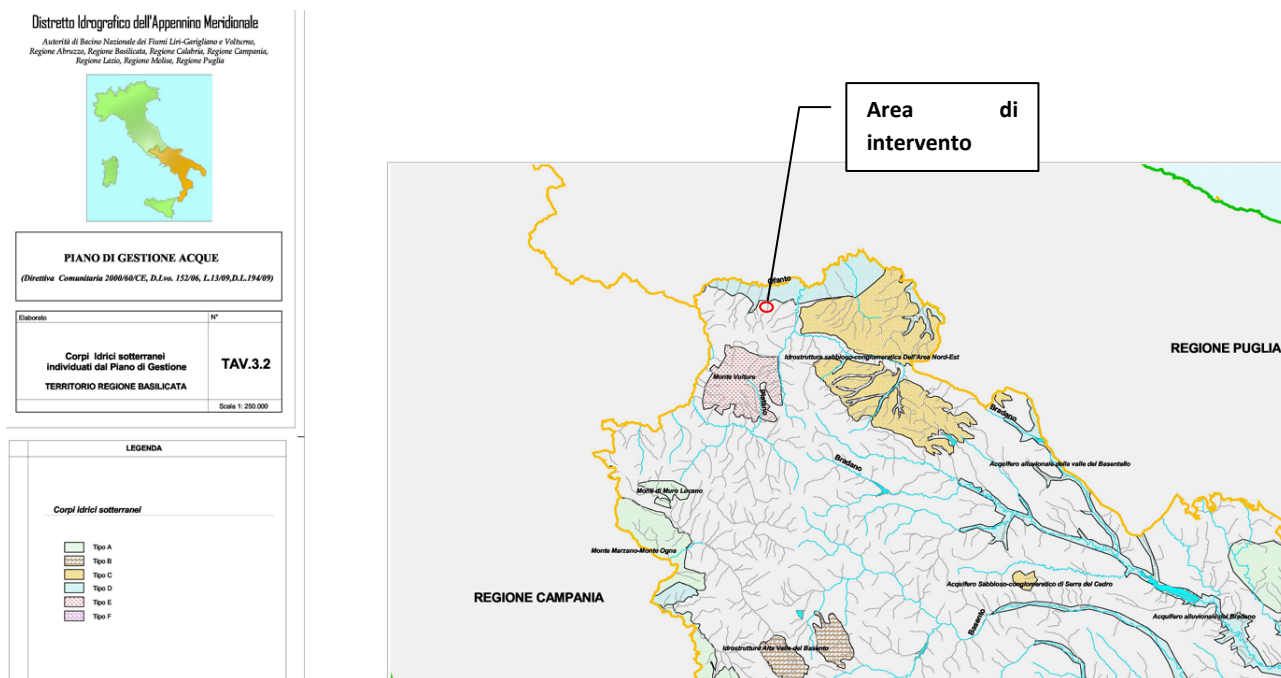


Figura 19: Perimetrazione dei principali acquiferi sotterranei PIANO DI GESTIONE ACQUE

Nell'area di intervento sono assenti acquiferi superficiali sotterranei.

1.3.3 SISTEMI NATURALISTICI (BIOTOPI, RISERVE, PARCHI NATURALI, BOSCHI)

Il sito di intervento si colloca in una vasta distesa agricola a sud dell'area industriale San Nicola e nell'area vasta la più vicina area protetta è la ZSC IT9120011 - Valle Ofanto - Lago di Capaciotti , al confine con il territorio pugliese a nord, distante oltre 2100 mt verso nord.

Dal punto di vista più strettamente naturalistico la qualità dell'ecosistema si può giudicare in base al:

- grado di naturalità dell'ecosistema, ovvero distanza tra la situazione reale osservata e quella potenziale;
- rarità dell'ecosistema in relazione all'azione antropica;
- presenza nelle biocenosi di specie naturalisticamente interessanti in rapporto alla loro distribuzione biogeografia;
- presenza nelle biocenosi di specie rare o minacciate;
- fattibilità e tempi di ripristino dell'equilibrio ecosistemico in caso di inquinamento.

Nel caso in esame l'individuazione delle categorie ecosistemiche presenti nell'area di studio è stata effettuata basandosi essenzialmente su elementi di tipo morfo-vegetazionale, perché si è valutato che le caratteristiche fisionomico - strutturali della vegetazione ed i fenomeni dinamici ad esse collegate risultano tra gli strumenti più idonei alla lettura diretta dello stato dell'ambiente. A tale scopo si sono utilizzati come base di analisi i dati relativi alla **Carta della NATURA dei database di ISPRA**, estrapolando le informazioni pertinenti all'area vasta di riferimento ed elaborandole successivamente in relazione al sito di progetto.

1.3.4 CARTA DELLA UNITÀ FISIOGRAFICHE DEI PAESAGGI ITALIANI

Nella Carta vengono sintetizzate ed evidenziate le informazioni relative all'attuale assetto del territorio di cui il paesaggio rappresenta la manifestazione olistica. Tale rappresentazione si basa sulla constatazione che nelle diverse zone geografiche la presenza antropica interviene costantemente sul territorio e si protrae da tempi remoti determinando sulla componente biotica degli ecosistemi modificazioni più o meno profonde ed innescando dinamismi a vario livello.

Pochi sono gli ambienti che si possono considerare al di fuori di queste trasformazioni e sono sicuramente quelli con parametri fisici estremi e quindi inutilizzabili da parte dell'uomo.

Le Unità di diversità ambientale presenti sono state dedotte aggregando le caratteristiche degli elementi costitutivi e rapportandone le valutazioni conseguenti al ruolo che le singole parti svolgono sul territorio.

La diversità biologica quale immediata espressione della diversità ambientale è allo stato attuale delle conoscenze metodologiche difficilmente quantificabile. Può tuttavia essere evidenziata e qualificata in relazione alla distribuzione territoriale degli ambienti.

Le variabili prese in considerazione e sintetizzate nella descrizione delle Unità di Diversità Ambientale sono:

- altimetria: intervallo altimetrico medio;
- energia del rilievo: acclività prevalente delle superfici;
- litotipi: tipologie geolitologiche affioranti prevalenti e/o caratteristiche;
- componenti climatiche: Temperature (T) e Precipitazioni (P) medie annue;
- idrografia: Principali caratteristiche dell'erosione lineare e dei reticoli fluviali;
- componenti fisico - morfologiche: prevalenti e caratteristiche forme del modellamento superficiale;
- copertura e prevalente uso del suolo: fisionomie prevalenti della vegetazione sia spontanea che di origine antropica, centri urbani e zone antropizzate;
- copertura del suolo potenziale: vegetazione potenziale e tendenze evolutive della copertura del suolo in assenza di forti perturbazioni antropiche;
- tendenze evolutive del paesaggio: principali trasformazioni in atto in ambiti naturali e antropici.

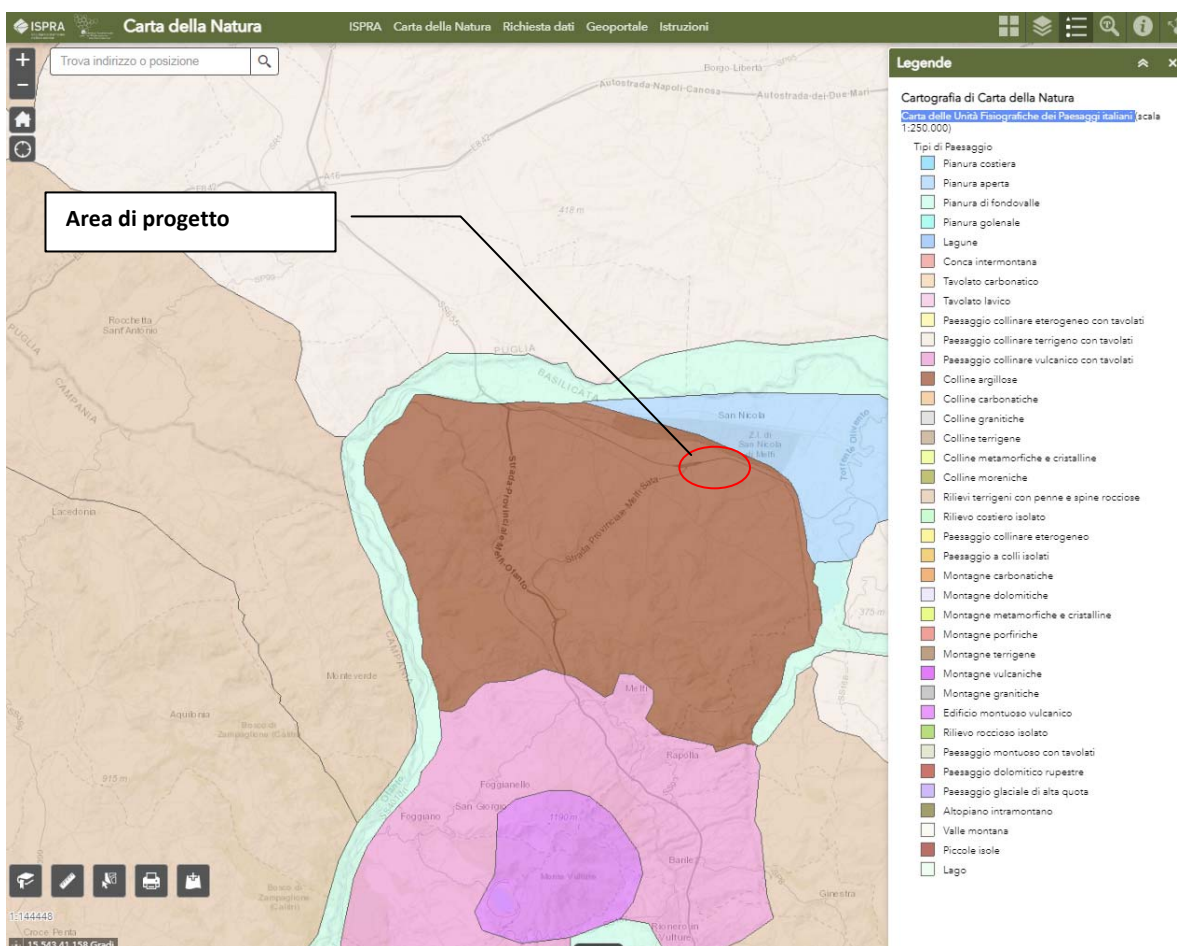
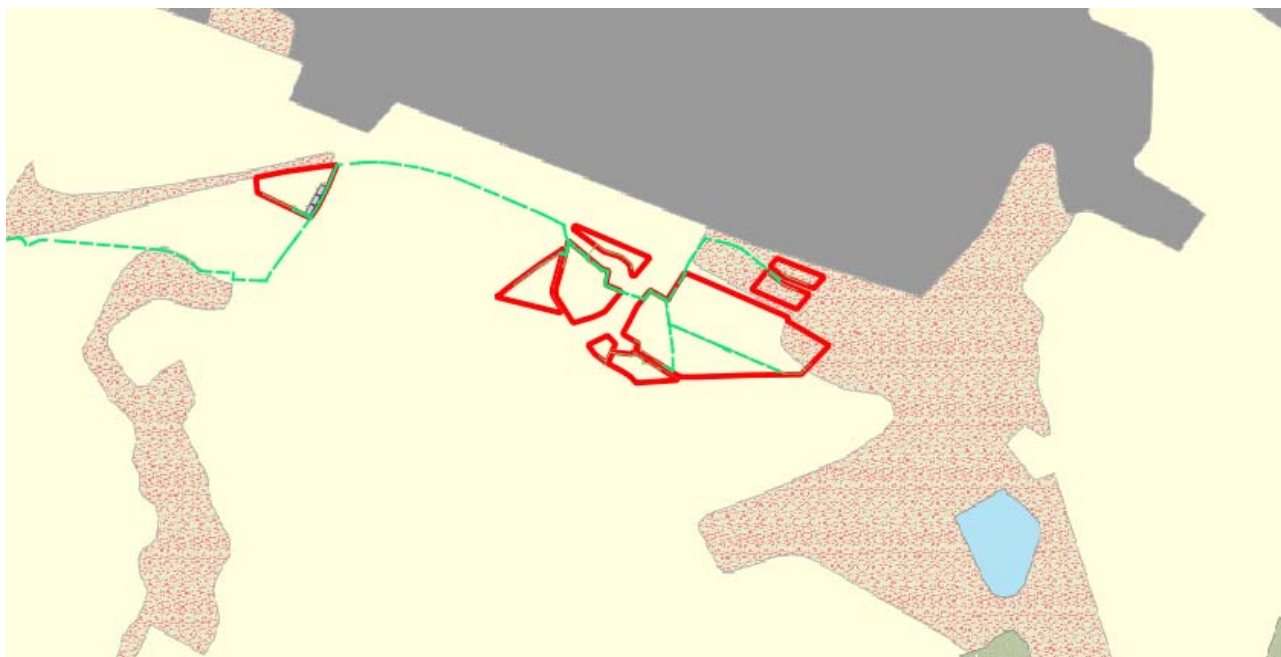


Figura 20: carta delle Unità fisiografiche - ISPRA

Secondo quanto riportato nella Carta della NATURA il territorio oggetto di studio ricade **nell'Unità fisiografica denominata "Colline argillose"**.

1.3.5 CARTA DEGLI HABITAT REGIONALI



▼ CNAT - Carta ... 0

Formato HTML

▼ habitat

habitat

fid	OBJECTID	id_poly	classe_ve	classe_se	classe_pa	classe_fg	codice_corine	nomeclasse
habitat.109206	109206	BAS26451	Molto bassa	Molto bassa	Media	Molto bassa	82.1	Colture intensive

▼ CNAT - Carta ... 0

Formato HTML

▼ habitat

habitat

fid	OBJECTID	id_poly	classe_ve	classe_se	classe_pa	classe_fg	codice_corine	nomeclasse
habitat.98994	98994	BAS16722	Media	Bassa	Alta	Media	34.81	Prati mediterranei subnitrofilii (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale)

Figura 21: carta degli Habitat - wms ISPRA

Come si evince dalla carta degli habitat l'area di intervento, così come gran parte dell'area vasta è classificata al codice CORINE 82.1 della carta degli habitat "colture intensive" con:

- Valore ecologico (classe_ve) : molto basso;
- Sensibilità ecologic (classe_se) : molto bassa;
- Pressione antropica (classe_pa): media;
- Fragilità ambientale (classe_fg): molto bassa

I due lotti più a nord est , ubicati in zona industriale, ed una piccola parte del lotto 3 , più ad est, risultano interessati in secondo la carta degli Habitat , dal codice CORINA 34.81 , ovvero "Prati mediterranei subnitrofilo (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale)" riferibile a terreni che erano coltivati, con :

- Valore ecologico (classe_ve) : media;
- Sensibilità ecologica (classe_se) : bassa;
- Pressione antropica (classe_pa): alta;
- Fragilità ambientale (classe_fg): media

Non si rilevano habitat prioritari nelle aree di intervento.

Come si evince dalla Relazione specialistica DTG 041 Relazione Floristica, che riporta informazioni agronomiche e lo studio delle caratteristiche stazionali, uso del suolo e analisi di dettaglio della vegetazione presente nell'area di progetto ed in un suo intorno significativo, **non sono state rilevate "specie vegetali erbacee, arbustive o arboree di interesse rilevante dal punto di vista della vegetazione, né è stata riscontrata la presenza di piante incluse nella "Lista Rossa" delle specie a rischio di estinzione; non sono state individuate piante monumentali come definite nel DPR 31/2017, né altre specie arboree, arbustive o erbacee di particolare pregio" ne tantomeno habitat prioritari. I terreni sui quali si attesterà l'impianto di progetto sono esclusivamente condotti a seminativo e privi di valenza naturalistica.**

Dal sopralluogo svolto risulta che la superficie a prati mediterranei subnitrofilo" è molto meno estesa di quanto riportato nella Carta degli Habitat d'Italia 1:50.000 (Ispra). Questi habitat sono relegati su piccole aree discontinue e marginali.

La riduzione temporanea della vegetazione erbacea è comunque da considerare come scenario non del tutto peggiorativo considerando che l'assenza di lavorazioni e il maggior ombreggiamento del terreno, generato dai pannelli fotovoltaici, favorirà una maggiore diversificazione floristica a vantaggio di specie annuali a foglia larga.

Dal punto di vista ambientale, considerando la connettività ecologica tra le aree naturali diffuse, il sito proposto per l'impianto non rappresenta un punto strategico. Ciò è dovuto sia alla continua attività agricola, sia alla sua vicinanza al sito industriale e alle reti stradali di collegamento.

1.3.6 SISTEMI INSEDIATIVI STORICI

Si pensa che i primi insediamenti (ritrovati nella frazione *Leonessa*) risalgano al neolitico, e si proliferarono durante l'età del ferro, sebbene fossero semplici centri abitati senza un'identità riconoscibile. Alcuni ritrovamenti di tombe in un'area adiacente al castello, zona Chiuchiarì, ora esposte nella sezione preromana del Museo Nazionale del Melfese, e sulla collina dei Cappuccini, ora esposte al museo archeologico di Taranto, sembrano confermare questo assunto.

Nella fase finale dell'età del ferro, Melfi divenne un abitato organizzato e strutturato, fungendo da anello di congiunzione tra diverse civiltà come dauni e lucani. La sua collocazione strategica rende probabile che una roccaforte vi sorgesse già in tempi preromani; si trova infatti sulla direttrice che dal mare Adriatico passa sotto le antiche città di Canosa e Lavello, poi dopo Melfi si dirige verso l'interno montuoso. Nel corso del III secolo a.C., l'area di Melfi viene progressivamente abbandonata, in seguito alla conquista romana del Vulture, che provoca il concentrarsi degli abitanti nella nuova colonia *Venusia* (l'attuale VENOSA) essenziale centro di scambi commerciali collocato nella via Appia.

Con la caduta dell'Impero romano d'Occidente l'area iniziò ad acquistare più validità e divenne possesso dei bizantini. La posizione si rivela vitale per il controllo delle ricche città costiere della Puglia, come Canosa, Trani e il grande Santuario del Monte S. Angelo. La lotta fra Bizantini e Longobardi del Principato di Benevento e di Salerno vide Melfi passare da un dominio all'altro e la città, con l'avvento dell'era medievale, acquisì una notevole importanza storica.

¹L'area destinata alla realizzazione dell'impianto rientra nel comparto orientale della regione posto lungo il corso del fiume Ofanto, culturalmente definibile come area daunia², punto d'incontro di tre distinte entità culturali: Dauni e Peuceti da una parte e le popolazioni "nord-lucane" gravitanti nell'area del potentino dall'altra. Nel corso del V secolo a.C., l'arrivo di nuclei sannitici dall'area appenninica, ben documentato in tutto il comprensorio venosino dall'uso della lingua osca in un insediamento daunio³, sottolinea la centralità di quest'area nella fitta rete di contatti e scambi culturali in atto dall'età arcaica alla conquista romana quando questo territorio sarà inserito nella regio II, l'Apulia.

I primi rinvenimenti archeologici risalgono all'inizio del Novecento mentre le indagini sistematiche hanno avuto inizio a partire dalla metà degli anni Cinquanta. Tali indagini hanno interessato anzitutto il settore sudorientale della collina Chiuchiarì, successivamente la collina dei Cappuccini ed il pianoro di Valleverde, permettendo di riportare alla luce importanti contesti funerari di età arcaica. Ulteriori indagini si sono concentrate nelle località Leonessa e Valleverde ed hanno restituito resti di agglomerati rurali di età romana.

Le indagini topografiche condotte in questo comparto territoriale coordinate da M. L. Marchi hanno registrato la presenza di numerosi siti archeologici, ricostruendo l'organizzazione del territorio dall'età preistorica all'età medioevale.

Le più recenti indagini di archeologia preventiva, legate alle attività edili relative alla realizzazione di grandi impianti eolici che hanno interessato, a partire dal 2014, il settore nord-occidentale del

¹ cfr. RELAZIONE ARCHEOLOGICA

comprensorio comunale, hanno permesso di aggiungere ulteriori dati relativi alla frequentazione dell'età del ferro e dell'età arcaica."

Nella FASE PRE-PROTOSTORICA le presenze insediative privilegiano le aree prospicienti la valle dell'Ofanto; nel territorio in esame è documentata una importante frequentazione eneolitica e neolitica emersa durante le ricerche condotte dall'Università di Roma la Sapienza nel settore nord-orientale del territorio comunale, al confine con il territorio di Lavello, e dall'Istituto di Paleontologia dell'Università di Roma in località Leonessa.

All'età del ferro risalgono invece i rinvenimenti in contrada Leonessa, Rendina e San Nicola di Melfi. Per un'ampia fase storica, compresa tra l'ETÀ DEL BRONZO e l'ETÀ ARCAICA, l'area a sud dell'Ofanto restituisce un articolato sistema insediativo all'interno del quale primario è il sito di toppo D'Aguzzo, che rientra entro i limiti territoriali del comune di Rapolla.

Per l'ETÀ ROMANA le testimonianze archeologiche risultano piuttosto consistenti. L'arrivo dei romani nella regione nel corso del III secolo a. C. è segnato dalla fondazione di Venusia nel 291 a.C., da questo momento il comprensorio di Melfi viene inserito nel territorio coloniale, segnando ancora una volta una zona di confine tra l'Apulia e la Lucania.

Nel territorio numerosissime sono le tracce legate ad una massiccia occupazione legata all'assegnazione di lotti di terre ai coloni-soldato romani. Si tratta di una frequentazione piuttosto articolata già documentata nell'area prossima a Venosa, legata al sistema della centuriazione che prevedeva assegnazioni pari a circa 4- 5 ha (corrispondenti a 16-20 iugeri) per colono. All'età repubblicana si datano la maggior parte dei siti individuati. Si tratta di piccole fattorie o impianti rurali di piccole e medie dimensioni, che in alcuni casi si impostano sui resti di abitati preesistenti dell'età del Bronzo ed i altri si trasformeranno in ville o impianti polinucleati, realizzati a volte inglobando i precedenti edifici.

All'età imperiale si data la frequentazione più consistente, riferibile all'impianto di grandi ville rustiche provviste di settore residenziale ed impianto produttivo, che in alcuni casi si sostituiscono a preesistenti strutture. Molti degli insediamenti imperiali hanno una continuità di vita fino all'età tardoantica strutturandosi in agglomerati di dimensioni anche piuttosto estese e mantengono una vocazione produttiva.

Per le ETÀ ALTOMEDIOEVALE E MEDIEVALE si ricostruisce una rete insediativa che predilige ancora le sommità delle colline a dominio delle valli sottostanti. Melfi come gli altri comuni della valle dell'Ofanto presentano un impianto alto-medievale accentrato intorno al castello, il palazzo nobiliare e la Chiesa. Gli ampliamenti medievali e le espansioni del XVII e XIX secolo d.C. non alterano il perimetro storico e mantenendo pressoché intatto l'antico nucleo alto-medioevale.

In tutto il territorio, lungo i tratturi, si ricostruiscono importanti segni legati all'allevamento itinerante: masserie, iazzi, sorgenti e fontane, cappelle e cippi votivi. Elementi di un sistema rurale caratterizzato fin dal XVI secolo da masserie isolate, molte delle quali anche risultano oggi abbandonate e ridotte a ruderi, altre invece mantengono inalterate le caratteristiche architettoniche originarie (torri angolari, gariffe e feritoie) e gli elementi decorativi (portali e stemmi).

Le masserie scandiscono il paesaggio storico e rappresentano la testimonianza più recente del lungo cammino socio-economico che le campagne hanno percorso dall'epoca federiciana fino al secolo scorso.

L'interesse della autorità regia allo sfruttamento del territorio ha indirizzato interventi legislativi sin dal periodo normanno con l'amministrazione dei tributi sul pascolo e si strutturano con Federico II. Al suo operato si deve, probabilmente, l'istituzione della Mena delle pecore in Puglia, attività che verrà regolamentata in età aragonese con l'imposizione di dogane e pagamenti fiscali (la Regia Dogana per le pecore in Puglia) da Alfonso I d'Aragona e resterà in vigore fino all'inizio del XIX secolo."

L'area di intervento non rientra nelle zone di interesse archeologico proposte dal SIT PPR Basilicata della zona di interesse archeologico (procedimento di riconoscimento in corso).

1.3.7 PAESAGGI AGRARI

Come risulta dal Catalogo Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici ², il sito di intervento non ricade in alcun paesaggio selezionato, meritevole di tutela per i suoi tratti caratteristici.

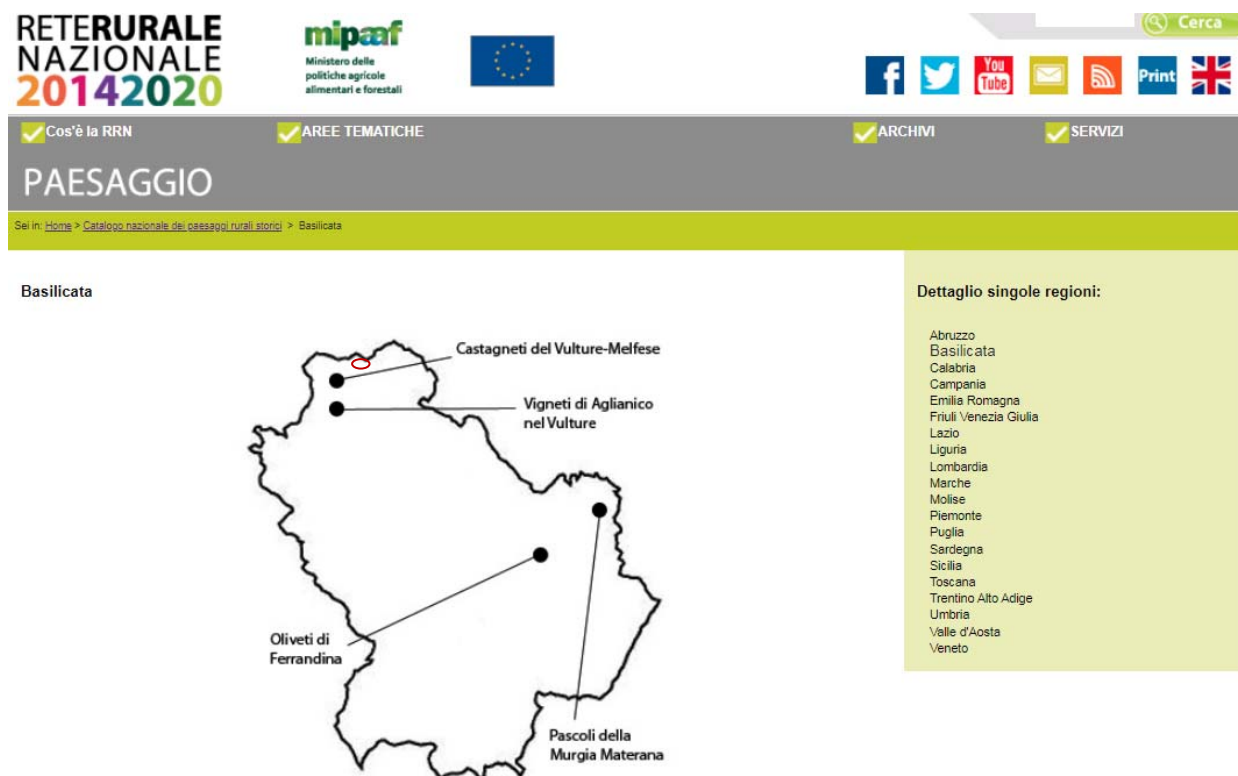


Figura 22 : ○ area di intervento - -Catalogo Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici - BASILICATA

Il più vicino paesaggio rurale storico è quello in agro di Melfi, denominato **"Oliveri di Ferrandina"**:

" L'area è costruita da castagneti che si sviluppano in ambiente alto-collinare e submontano, per circa 1637 ha. Si tratta di proprietà prevalentemente private, che si estendono nei territori comunali di Atella, Barile, Melfi, Rapolla, Rionero in Vulture. I castagneti rappresentano per il Vulture e per l'agro di Melfi una tessera paesistica fortemente significativa che caratterizza le pendici dell'antico vulcano, esprimendo a pieno titolo il significato della definizione di "civiltà del castagno", utilizzata per descrivere l'importanza di questo tipo di bosco nella storia italiana. Nell'area del Vulture il castagneto assume, oltre che un grande valore estetico-paesaggistico, un forte valore storico-identitario tanto che già nelle Costituzioni di Melfi (1231) venivano sancite delle norme volte a tutelare i castagneti, coltivati soprattutto per scopi alimentari, dai danni provocati dal bestiame. L'area si presenta abbastanza integra dal punto di vista della struttura dei castagneti, soprattutto nelle zone oggetto di una regolare manutenzione. Una particolare attenzione dovrebbe essere dedicata alle piante monumentali di castagno che andrebbero identificate e conservate anche se non produttive. Elementi di vulnerabilità per l'area sono il graduale abbandono della coltura e i rischi di attacchi parassitari. Il Monte Vulture infatti è stato inserito nella Rete Natura 2000 con la creazione di un SIC e di una ZPS. Ciò paventa il rischio di una progressiva evoluzione verso il bosco misto, con la perdita delle caratteristiche peculiari del paesaggio storico dei castagneti da frutto."

Si evidenzia che l'impianto di progetto è distante oltre 14 km dal monte Vulture ed i suoi castagneti.

² <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/14339>

1.3.8 TESSITURE TERRITORIALI STORICHE (CENTURIAZIONI, VIABILITÀ STORICA)

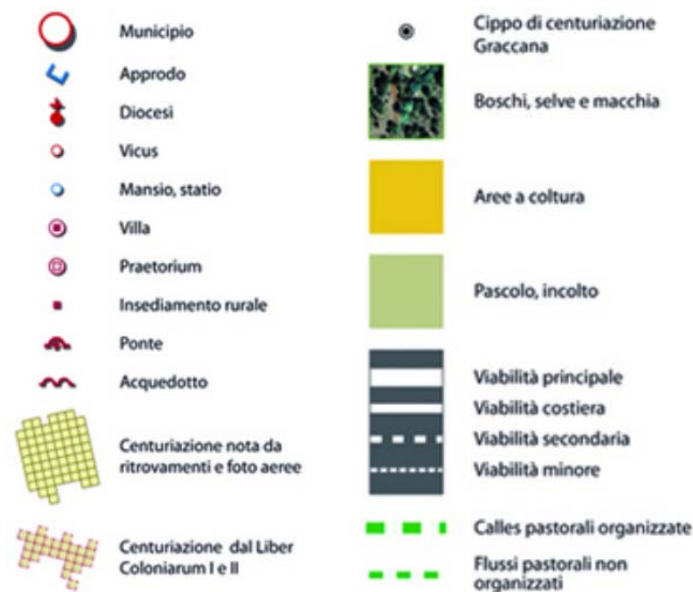


Figura 23: stralcio Atlante PPTR Puglia tav 3.2.4.3.a La Puglia Romana, ed aree di intervento

Nell'area di intervento non si riscontrano i tipici caratteri di centuriazione.

Il territorio comunale di Melfi in epoca romana è attraversato da due importanti assi stradali: da un tratto della **via Appia**, la Regina Viarum, la cui costruzione iniziò nel 312 a.C. per unire Roma con Capua e Benevento e che nel 190 a.C., prolungata fino a Venusia, e di qui fino a Taranto e Brindisi, e la **via Venusia-Herdonias**, un diverticolo tracciato per collegare Venosa con l'Appia Traiana, realizzata

per contrastare l'isolamento in cui si sarebbe venuto a trovare l'ager venusinus in seguito alla fondazione dell'Appia Traiana.

I percorsi di queste due strade, ricostruiti attraverso l'indagine delle foto aeree, la lettura delle fonti e degli itinerari antichi e l'analisi dei rinvenimenti sul terreno, sono oggi largamente condivisi dagli altri studiosi. In particolare il tracciato della Via Appia è stato ricostruito grazie agli studi intrapresi sin dalla metà del settecento con Pratilli per giungere agli studi topografici condotti nel corso degli anni '70 da Buck e Vinson.

Le ricerche topografiche condotte in questo comparto territoriale dall'Alvisi e da Marchi-Sabatini, con l'ausilio della lettura delle foto aeree, hanno permesso di ricostruire il percorso della via Appia nel tratto compreso tra Venosa ed la Via Appia tra Venusia e Silvium21. Il percorso ricostruibile nel territorio di Melfi attraversava le località di Torre della Cisterna, Monte Solaroso, Madonna delle Macere, fino ad arrivare a Toppo d'Aguzzo nel rapollese e a Sanzanello nei pressi di Venosa.

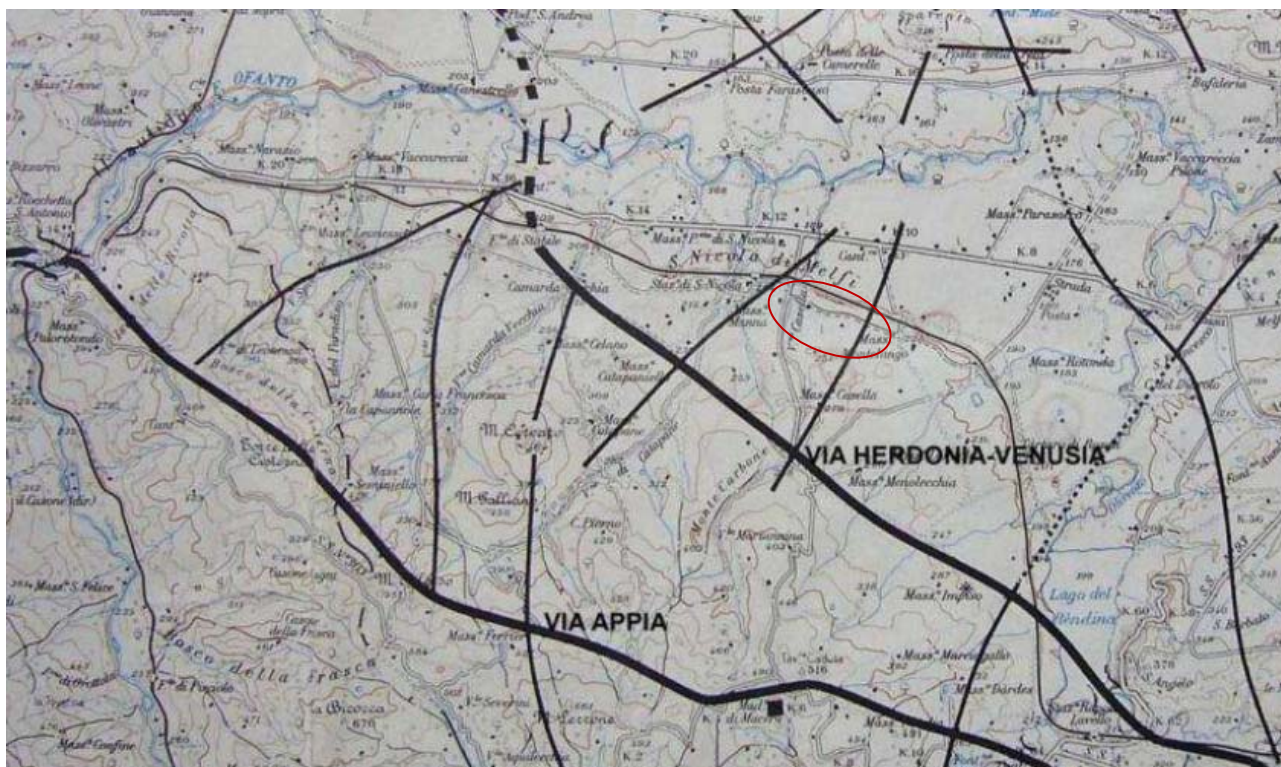


Figura 24: Tracciati stradali romani individuati dall'Alvisi nell'area

Nell'area vasta di indagine si riscontrano viabilità storiche secondarie di età romana

Il sito di impianto è comunque ubicato ad oltre 7 km di distanza dal tracciato della via Appia Antica (in Bianco in figura nel tratto tra Aquilonia e Venusia).

1.3.9 PERCORSI PANORAMICI

Nessun percorso o strada panoramica è segnalata dal PPR Basilicata o dal RUC approvato di Melfi.

1.3.10 SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale

Tra i sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale si possono annoverare ad esempio, in territorio italiano, il sistema delle cascate a corte chiusa, il sistema delle ville, l'uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, o più in generale, àmbiti a cromatismo prevalente. In territorio pugliese tipica è la Valle d'Itria caratterizzata dall'architettura unica dei Trulli, oppure il Salento, caratterizzato da una estesa rete di muretti a secco e dalle Masserie di varie forme e dimensioni.

Il contesto paesaggistico individuato come comprensorio Melfese è attraversato dalla Via Appia in direzione NO/SE ed è chiaramente riconoscibile in quanto confina a sud con il rilievo del Vulture, massiccio vulcanico dal suolo straordinariamente fertile, delimitato ad est dal torrente Olivento e dalla fiamara di Ripacandida che separano il comprensorio Melfese dai comparti dell'ager Venusinus e dell'ager ofantino, a nord dalla S.S. 655 che funge da linea di separazione con l'area industriale di San Nicola di Melfi, ad ovest dal fiume Ofanto che segna al contempo la linea di confine regionale.

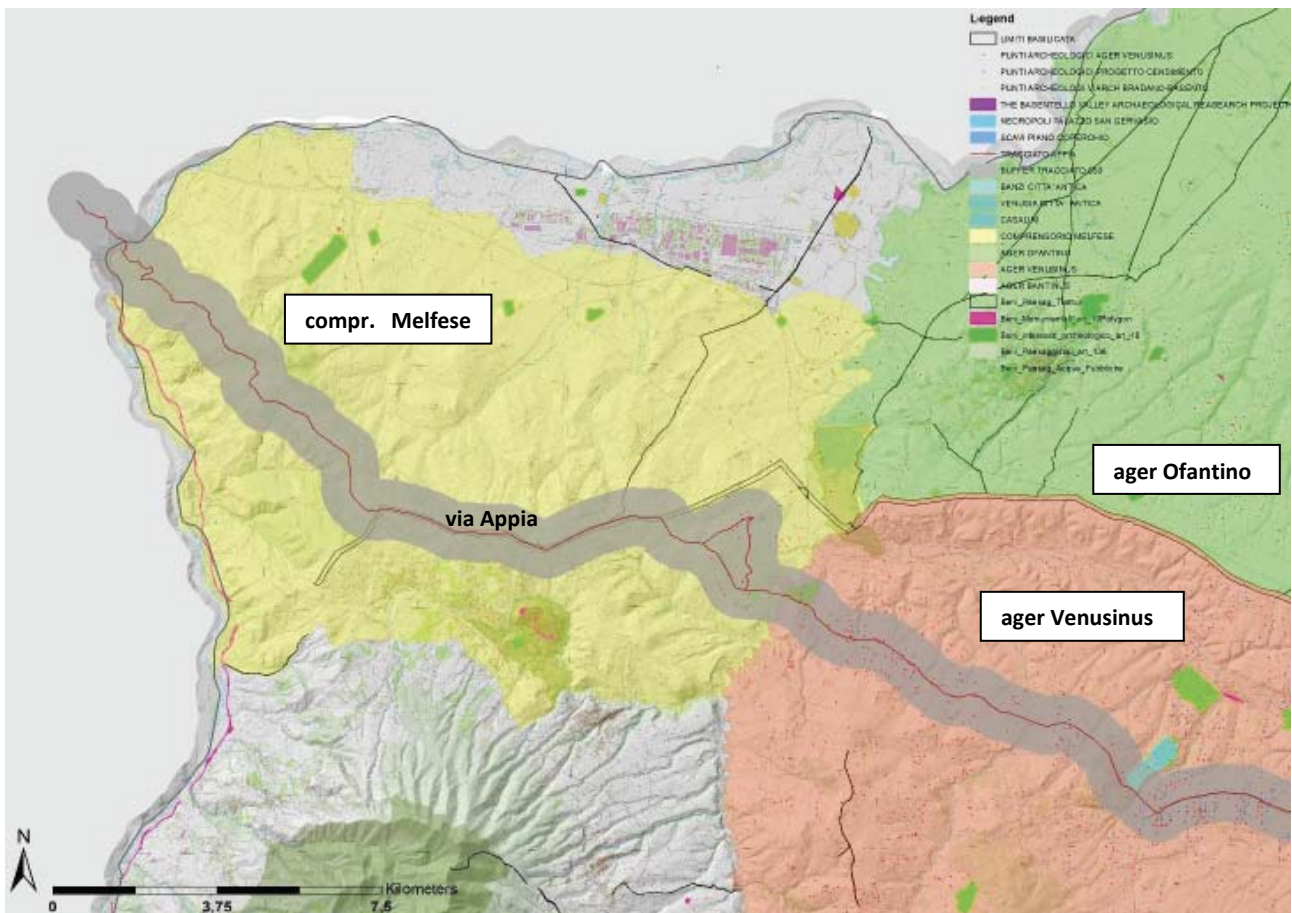


Figura 25: Comprensorio del Melfese, attraversato dalla Via Appia in direzione nord-ovest/sud-est [elaborazione cartografica G. Forte e C. Ierardi]

La città di Melfi, che costituisce il cuore di questo contesto, sorge alle pendici del Vulture, dove i terreni sono da sempre coltivati ad ulivo, vite, castagni con produzione di prodotti di fama nazionale ed internazionale. Il paesaggio in detta area conserva un'elevata qualità ottenuta mediante l'equilibrato mosaico di aree destinate a vigneti di piccole dimensioni, oliveti, seminativi arborati, pascoli nelle aree

alto collinari, tessere disseminate con una sapienza rispettosa del territorio che permette l'ottenimento di una buona redditività pur limitando la presenza di un'eccessiva industrializzazione agricola. La distribuzione insediativa all'interno del comprensorio Melfese è strettamente legata ai tracciati delle antiche percorrenze.

Difatti, il nucleo originario di Melfi sorse lungo il collegamento viario di fondovalle, attestandosi su un'altura a presidio del Vulture, il cui fulcro è individuabile nel castello federiciano (fig) in stretta connessione con castel Lagopesole e con gli altri insediamenti fortificati sparsi sul territorio, quasi a



costituire una rete i cui nodi sono i presidi di altura collegati tra loro da percorrenze di valle e di mezzacosta. I castelli fortificati dovevano non solo garantire la difesa ed affermare la presenza imperiale sul territorio, ma anche offrire luogo di svago all'imperatore per le sue battute di caccia e gli studi ornitologici.

Alla morte di Federico II, i conflitti per l'ascesa al potere oltre che il terremoto del 1273, provocarono crisi demografica, spopolamento ed abbandono dell'area, per la cui ripresa demografica ed economica dobbiamo attendere il sec. XV, periodo in cui l'incastellamento determinò il fenomeno del pendolarismo della manodopera agricola tra castello e contado.

Le prime case coloniche furono realizzate solo alla fine dell'Ottocento, in seguito all'introduzione del sistema di coltura a mezzadria; strutture ipogee, scavate nelle rupi tufacee, usate ancora oggi come depositi, stalle e cantine, costellano tuttora il paesaggio del comprensorio.

1.3.11 BENI CULTURALI

Ai sensi dell' art 10 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, **sono beni culturali:**

- le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico;
- a) le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- b) gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- c) le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche indicate all'articolo 47, comma 2, del d.P.R. 24 luglio 1977, n. 616.

Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13 del Codice:

- a) le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;
- b) gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- c) le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- d) le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte, della scienza, della tecnica, dell'industria e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- d-bis) le cose, a chiunque appartenenti, che presentano un interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico eccezionale per l'integrità e la completezza del patrimonio culturale della Nazione;
- e) le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che non siano ricomprese fra quelle indicate al comma 2 e che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse.

Sono comprese tra le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettera a):

- a) le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà;

- b) le cose di interesse numismatico che, in rapporto all'epoca, alle tecniche e ai materiali di produzione, nonché al contesto di riferimento, abbiano carattere di rarità o di pregio;
- c) i manoscritti, gli autografi, i carteggi, gli incunaboli, nonché i libri, le stampe e le incisioni, con relative matrici, aventi carattere di rarità e di pregio;
- d) le carte geografiche e gli spartiti musicali aventi carattere di rarità e di pregio;
- e) le fotografie, con relativi negativi e matrici, le pellicole cinematografiche ed i supporti audiovisivi in genere, aventi carattere di rarità e di pregio;
- f) le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- g) le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;
- h) i siti minerari di interesse storico od etnoantropologico;
- i) le navi e i galleggianti aventi interesse artistico, storico od etnoantropologico;
- l) le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

Secondo la ricognizione effettuata nell'ambito della redazione del PPR, illustrata nella figura successiva, **nessuna delle opere in progetto interferisce con beni culturali.**

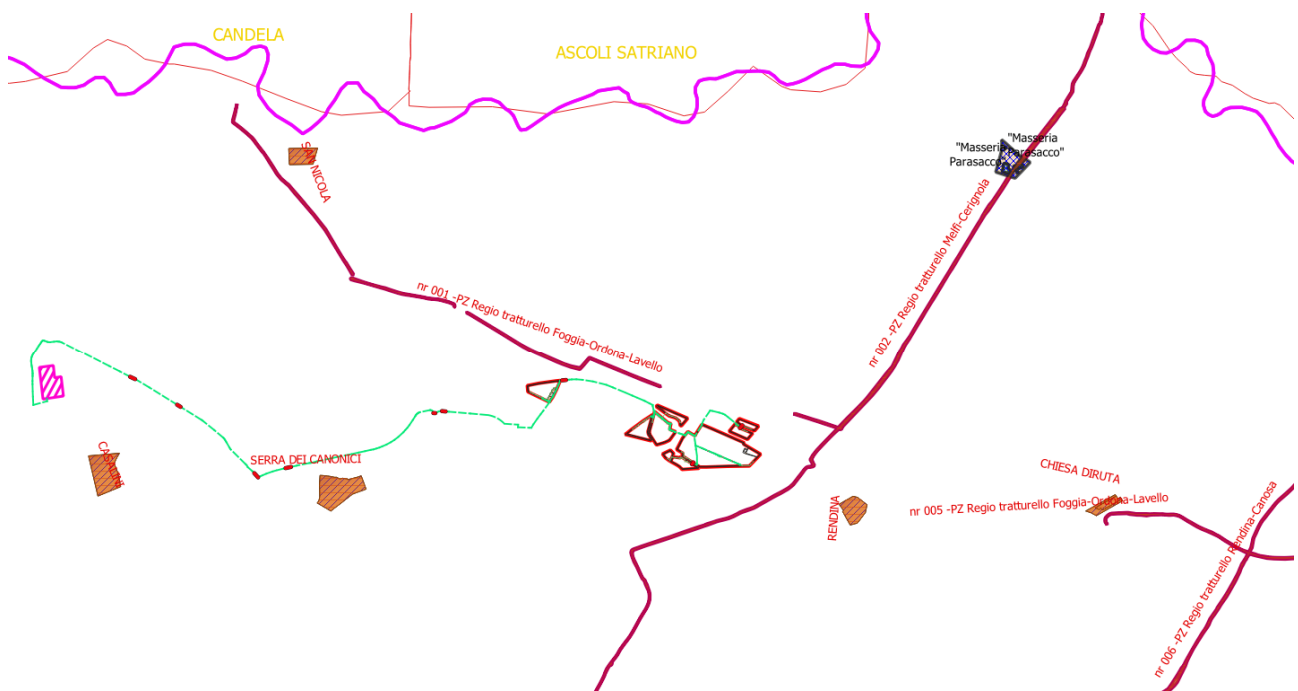


Figura 26: Aree di intervento e beni culturali - fonte PPR BASILICATA

1.3.12 RISCHIO ARCHEOLOGICO

Recenti ricognizioni, hanno rilevato la presenza di possibili reperti di origine neolitica in un'area interna ai lotti 2 e 3. In attesa della delibera della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio il soggetto proponente recepisce la possibile criticità del sito e propone una soluzione di posa dei sostegni agli inseguitori monoassiali su plinti in cemento appoggiati sul piano campagna, evitando del tutto qualsiasi scavo in profondità. I plinti di sostegno saranno dei blocchi in calcestruzzo prefabbricato, a cui saranno vincolati i pali di sostegno dei tracker, tramite una piastrina metallica.

I cavidotti, normalmente interrati, passeranno nell'area a rischio archeologico appoggiati al di sopra del piano di campagna senza che avvengano scavi di alcun tipo

L'area interessata dalla posa dei plinti è identificata nell'elaborato *ELG_322_Rischio archeologico ed opere correlate di mitigazione*.

Per un approfondimento sul tema, si rimanda all'elaborato "DTG_061_Relazione archeologica"

1.4 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

I parametri di lettura del paesaggio possono essere diversi ed eterogenei, ad esempio:

- **Diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **Integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **Qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- **Rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **Degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

Il comune di Melfi si colloca nella porzione nord della Basilicata, al confine con la provincia di FG in Puglia e la provincia di Avellino in Campania, in un territorio prettamente collinare ed in parte montuoso.

Per quanto concerne il comparto agricolo, la cerealicoltura ha una grande importanza nel sistema agroalimentare lucano, dove il frumento duro è il suo punto di forza.

La Collina Materana insieme a quella del Vulture Melfese costituiscono le zone cerealicole a maggiore vocazione produttiva della regione.

1.5 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

Alcuni dei comuni parametri di lettura del rischio paesaggistico legato all'effettuazione di qualsiasi intervento in un contesto paesaggistico di riferimento, possono essere sintetizzati come segue:

- **sensibilità**: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
- **vulnerabilità/fragilità**: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
- **capacità di assorbimento visuale**: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
- **stabilità**: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici (o situazioni di assetti antropici consolidate);
- **instabilità**: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

1.5.1 SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ

Il territorio agricolo nell'area di impianto ed in quelle limitrofe ha il tipico carattere collinare caratterizzato da coltivazioni estensive foraggiere.

Come in gran parte del territorio, la coltivazione dei cereali assume i caratteri di una vera e propria monocoltura, e spesso non vengono attuati piani di rotazione, che prevedono l'alternarsi di colture cerealicole con colture miglioratrici, quali le leguminose e le foraggiere poliennali. E' frequente anche la messa a coltura di versanti a pendenze elevate, talora anche di aree calanchive. Oltre a risultati scarsi in termini produttivi, queste pratiche sono negative dal punto di vista ambientale, perché provocano un aumento dell'erosione.

Oggi potrebbe essere definito un comune paesaggio agricolo a maglia larga orientato alla produzione cerealicola ed alla coltivazione, ed in misura minore, ad un uso silvo-pastorale nei versanti più acclivi.

Analizzando la capacità d'uso dei suoli, risulta che 10,42 ettari della superficie di progetto, in posizione settentrionale, ricadono in Classe d'uso I, assegnata a suoli molto produttivi e quasi privi di limitazioni che ne restringano il loro uso. Dal punto di vista pedologico, la superficie osservata rientra nell'unità 14.6, che comprende suoli privi di orizzonte petrocalcico dei terrazzi alluvionali in destra Ofanto. Sono suoli sviluppati su terrazzi di vario ordine, con sedimenti prevalentemente argillosi e limosi in superficie, sabbiosogliaiosi in profondità. Le superfici sono sub-pianeggianti o debolmente ondulate e sono poste a quote variabili da 105 a 285 m s.l.m.

Sui terrazzi più antichi sono presenti suoli a profilo differenziato per redistribuzione dei carbonati e lisciviazione dell'argilla (suoli Sirena). Nelle altre aree sono diffusi suoli a profilo moderatamente differenziato per redistribuzione dei carbonati, con formazione di un orizzonte calcico profondo (suoli Vaccareccia) e, dove i sedimenti sono più fini, suoli con marcati caratteri vertici (suoli Navazio). Spesso l'orizzonte superficiale è di colore scuro ed è ricco di sostanza organica (epipedon mollico).

I restanti 14,08 ettari della superficie di progetto, posti in posizione centrale e meridionale, ricadono invece nella Classe d'uso III. Si tratta di suoli molto diffusi nel territorio regionale, data la natura prevalentemente collinare e montana dell'ambiente lucano; poco produttivi ed esigenti pratiche di conservazione. La carta pedologica classifica questa specifica area di progetto con l'unità 7.5. Si tratta di suoli delle superfici debolmente ondulate di raccordo tra i rilievi della dorsale appenninica e il fondovalle del fiume Ofanto. Si sono sviluppati su aree sub-pianeggianti o debolmente acclivi, talora moderatamente acclivi. La litologia è composta da argille e argille marnose plioceniche. Le quote sono comprese tra i 200 e i 700m s.l.m., più frequentemente intorno a 300-500 m.

La tipologia più diffusa, che caratterizza la maggior parte delle superfici dell'unità, è quella dei "suoli Montelungo". Sono suoli a profilo differenziato per redistribuzione dei carbonati, lisciviazione, brunificazione e melanizzazione.

1.5.2 CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE

Il contesto di riferimento presenta una positiva attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni indotte dal progetto, senza diminuzione sostanziale della qualità, tenuto conto dell'orografia collinare che naturalmente tende a limitare le zone di visibilità ai terreni limitrofi o poco distanti dal sito di progetto.

1.5.3 STABILITÀ

Si evidenzia che l'intervento in progetto, non potrà alterare l'efficacia funzionale dei sistemi ecologici atteso che non si inserisce all'interno di aree SIC/ZPS o Aree Protette (Parchi e Riserve) e/o boschi ed anzi ne è adeguatamente distante.

1.5.4 INSTABILITÀ

Non si rilevano, nelle aree di intervento e nelle aree circostanti, situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche (frane da instabilità dei versanti argillosi, incendi boschivi) o degli assetti antropici.

2 VINCOLI E TUTELE PRESENTI E CONFORMITÀ CON LE MISURE DI TUTELA

L'impianto in progetto è soggetto ad un quadro normativo articolato, nazionale e regionale, che comprende:

NORMATIVA NAZIONALE:

- il **D. lgs 152/2006** e smi in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA);
- le disposizioni di cui al Decreto dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti" (di seguito LG Nazionali o LGN), ed in particolare le indicazioni di cui alla parte IV delle stesse in cui sono definite le linee guida per l'"Inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio";
- il **D.lgs 28 /2011** e smi ed in particolare l' artt. 6 (procedura di **PAS**);
- il **D.lgs 387/2003** e ss.mm.ii. ed in particolare l' art. 12 (procedura di **AU**);
- il **D. lgs 199/2021** e ss.mm.ii. ed in particolare gli artt. 20 , 22 e 22 bis (definizione delle **aree idonee**);
- il **D.Lgs. 42/2004** e ss.mm.ii.;

2.1.1 NORMATIVA REGIONALE:

- il **PIEAR** : piano energetico e ambientale regionale della Basilicata approvato con LR 1/2010;
- la LR 54.2015 Recepimento regionale delle LG nazionali ;
- PPR Basilicata - Piano Paesaggistico Regionale ancora in fase di redazione;
- PTPAV Basilicata : Piani territoriali paesaggistici di area vasta;

2.1.2 NORMATIVA PROVINCIALE

- Piano Strutturale PProvinciale della provincia di POTENZA;

2.1.3 NORMATIVA COMUNALE

- Il regolamento urbanistico comunale ed il regolamento edilizio di MELFI
- il Piano particolareggiato della zona ASI S.Nicola .

2.1.4 D.LGS 199/2021

ART. 20 (Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili)

"3. Ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettere a) e b), della legge 22 aprile 2021, n. 53, **nella definizione della disciplina inerente le aree idonee, i decreti di cui al comma 1**, tengono conto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, **privilegiando l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, nonché di aree a destinazione industriale, artigianale, per servizi e logistica**, e verificando l'idoneità di aree non utilizzabili per altri scopi, ivi incluse le superfici agricole non utilizzabili, compatibilmente con le caratteristiche e le disponibilità delle risorse rinnovabili, delle infrastrutture di rete e della domanda elettrica, nonché tenendo in considerazione la dislocazione della domanda, gli eventuali vincoli di rete e il potenziale di sviluppo della rete stessa."

(...)

"6. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee, non possono essere disposte moratorie ovvero sospensioni dei termini dei procedimenti di autorizzazione.

7. Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.

8. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:

- a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20 per cento. Il limite percentuale di cui al primo periodo non si applica per gli impianti fotovoltaici, in relazione ai quali la variazione dell'area occupata è soggetta al limite di cui alla lettera c-ter), numero 1) (comma così sostituito dal DL13 convertito in legge);
- b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento.

c-bis) i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali.

((c-bis.1) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, ivi inclusi quelli all'interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori, di cui all'allegato 1 al decreto del Ministro dello sviluppo economico 14 febbraio 2017,

pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 2017, ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC)).

c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:

- **le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;**
- le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;
- le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri.

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che **non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto, ne' ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo.** Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di **tre** (DL 13.2023 convertito in legge) chilometri per gli impianti eolici e di **500m** (DL 13.2023 convertito in legge) per gli impianti fotovoltaici.

(...)"

ART. 22 (Procedure autorizzative specifiche per le Aree Idonee)

1. La costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aree idonee sono disciplinati secondo le seguenti disposizioni:

- nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili **su aree idonee**, ivi inclusi quelli per l'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale, **l'autorità competente in materia paesaggistica si esprime con parere obbligatorio non vincolante.** Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere non vincolante, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione;
- i termini delle procedure di autorizzazione per impianti in aree idonee sono ridotti di un terzo.

1-bis. La disciplina di cui al comma 1 si applica anche, ove ricadenti su aree idonee, alle infrastrutture elettriche di connessione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e a quelle necessarie per lo sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale, qualora strettamente funzionale all'incremento dell'energia producibile da fonti rinnovabili.

1-ter. La disciplina di cui al comma 1 si applica altresì, indipendentemente dalla loro ubicazione, alle infrastrutture elettriche interrato di connessione degli impianti di cui medesimo comma 1"

ART 22 bis - (Procedure semplificate per l'installazione di impianti fotovoltaici) (Introdotta dall' art 47 co 1.b del DL13.2023 convertito in legge).

*"1. L' installazione, con qualunque modalita', di impianti fotovoltaici su terra e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie, ubicati nelle zone e nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, e' considerata attivita' di manutenzione ordinaria e non e' subordinata all' ((**acquisizione di permessi**)), autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati ((, **fatte salve le valutazioni ambientali di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ove previste**)).*

2. Se l' intervento di cui al comma 1 ricade in zona sottoposta a vincolo paesaggistico, il relativo progetto e' previamente comunicato alla competente soprintendenza.

3. La soprintendenza competente, accertata la carenza dei requisiti di compatibilita' di cui al comma 2, adotta, nel termine di trenta giorni dal ricevimento della comunicazione di cui al medesimo comma, un provvedimento motivato di diniego alla realizzazione degli interventi di cui al presente articolo."

I sotto campi FV rientrano in zona industriale , quello più a nord est (lotto 4) , ed interamente nella fascia dei 500 metri dal perimetro della Z.I. San Nicola i restanti, e pertanto **l'impianto è in area idonea ai sensi del comma 8, lettera c-ter del DLG 199.2021 e s.m.i.**

2.1.5 RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E/O CALAMITÀ

L'intervento in progetto **non rientra tra gli impianti soggetti a rischio di incidente rilevante** di cui alla normativa "Seveso" (Attualmente la normativa di riferimento è il Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015, che recepisce la Direttiva 2012/18/UE (Seveso III), entrato in vigore il 29 luglio 2015, abrogando il D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i.).

2.1.6 PIANI TERRITORIALI PAESISTICI DI AREA VASTA - PTPAV

Il territorio della regione Basilicata è interessato da n. 6 PTPAV istituiti con LR 3/1990 e smi , in attuazione dell'art. 19 della legge regionale 4 maggio 1987, n. 20, prima dell'approvazione del Codice dei BBCC (D.lgs. 42/2004):

- Sirino;
- Sellata e Volturino;
- Gallipoli Cognato;
- Metaponto;
- Laghi di Monticchio;
- Maratea - Trecchina - Rivello (Punto aggiunto dall'art. 1, comma 1, L.R. 21 maggio 1992, n. 13)

ai quali si è aggiunto, settimo, il PTC del Pollino.

I sette piani paesistici di area vasta sono di seguito indicati:

- P.T.P.A.V. Laghi di Monticchio (o del Vulture)
- P.T.P.A.V. Volturino-Sellata-Madonna di Viggiano
- P.T.P.A.V. di Gallipoli-Cognato
- P.T.P.A.V. del Massiccio del Sirino
- P.T.P.A.V. del Metapontino
- P.T.P.A.V. Maratea – Trecchina - Rivello
- P.T.C. del Pollino

Di seguito se ne riporta una sintetica descrizione.

P.T.P.A.V. Laghi di Monticchio (o del Vulture)

Redatto dalla struttura regionale sulla base del decreto Ministeriale di vincolo 18.04.85, l'area era già in precedenza sottoposta a vincolo paesaggistico, con precedente D.M., ai sensi della L. 1497/39.

L'area interessata dal Piano coincide con quella del sistema dei Laghi di Monticchio e delle pendici boscate del Monte Vulture, delimitata ai sensi della L. 431/85 e del D.M. 18/4/1985, e ricade nel territorio dei comuni di Atella, Melfi e Rionero in Vulture.

P.T.P.A.V. Volturino-Sellata-Madonna di Viggiano

Il Piano comprende i comuni di Abriola, Pignola, Anzi, Calvello, Marsiconuovo e Viggiano, con il Massiccio del Volturino. Il territorio interessato dal Piano rientra nel costituendo Parco Nazionale Val D'Agri e Lagonegrese, la cui situazione è definita dalla legge n. 496/98, all'art. 2, comma 5.

P.T.P.A.V. di Gallipoli-Cognato La perimetrazione del P.T.P. coincide con quella del parco, istituito con Legge Regionale 47/97. Comprende i comuni di Pietrapertosa, Castelmezzano, Calciano, Accettura ed Oliveto Lucano, con le creste rocciose delle piccole Dolomiti Lucane ed i vasti boschi di Gallipoli Cognato e Monte Piano.

P.T.P.A.V. del Massiccio del Sirino

Approvato con Legge Regionale 3/90, il P.T.P. ingloba i territori comunali di Lagonegro, Lauria e Nemoli con i suggestivi Laghi Sirino e Laudemio ed il circo morenico del Monte Papa.

P.T.P.A.V. del Metapontino

Già in parte sottoposto a vincolo ministeriale ai sensi della Legge Regionale n. 3/90. Sono inclusi i comuni di Scanzano, Policoro, Montalbano Jonico, Nova Siri, Bernalda, Pisticci, Rotondella, Montescaglioso e Tursi.

P.T.P.A.V. Maratea – Trecchina - Rivello

Approvato con Legge Regionale n. 13 del 21.05.1992, il Piano ingloba i territori comunali di Maratea, Rivello e Trecchina.

P.T.C. Parco del Pollino

Il Piano territoriale di Coordinamento Del Pollino ha anche valenza di Piano Paesistico di Area Vasta. Tale Piano è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 50 del 21.12.1985. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Pollino che, oltre ad essere uno strumento di attuazione del Parco, continua ad essere ad oggi lo strumento di pianificazione dei 13 comuni interessati dal PTC, Cersosimo, Chiaromonte, Episcopia, Fardella, Francavilla sul Sinni, Noepoli, Rotonda, San Costantino Albanese, San Giorgio Lucano, San Paolo Albanese, San Severino Lucano, Terranova di Pollino e Viggianello, in attesa dell'approvazione del Piano del Parco non ancora avvenuta.

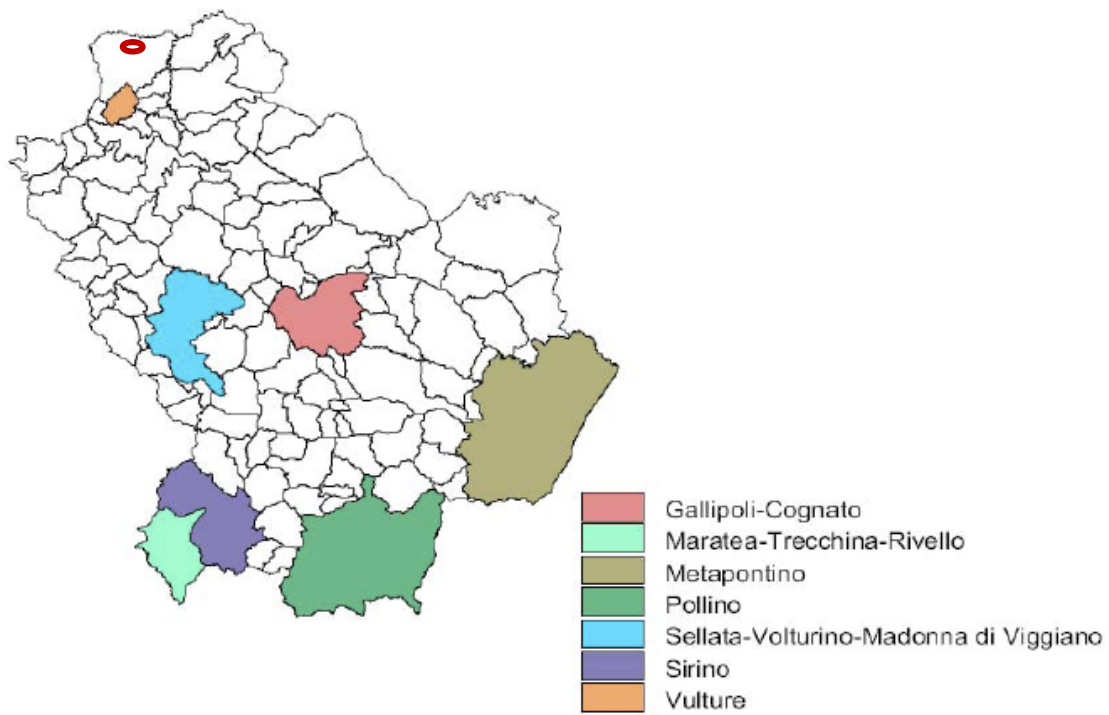


Figura 27: Individuazione piani paesistici di area vasta - BASILICATA e area di intervento (○)

L'intervento in progetto non rientra nelle perimetrazioni delle aree tutelate dai PTPAV.

2.1.7 D.LGS. 42/2004

Ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.Lgs. 42/2004 e smi, **sono beni paesaggistici:**

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Aree tutelate per legge:

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico.

L'intervento, ad eccezione del cavidotto di connessione MT interrato, non interferisce con alcuno dei BENI PAESAGGISTICI (BP), così come individuati dal PPR Basilicata e confermato dal webgis del SITAP, e pertanto non è soggetto ad Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Codice dei BBCC. (cfr successivo Inquadramento aree di intervento (in rosso) su cartografia

SITAP: <http://sitap.beniculturali.it/>.

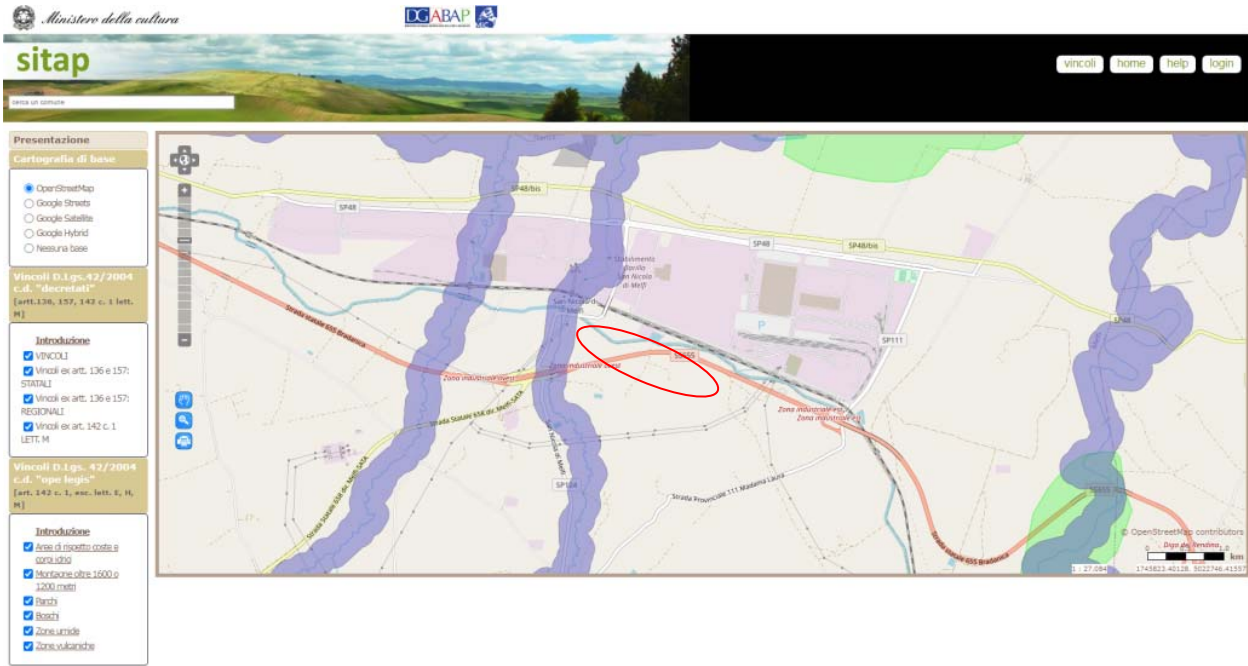
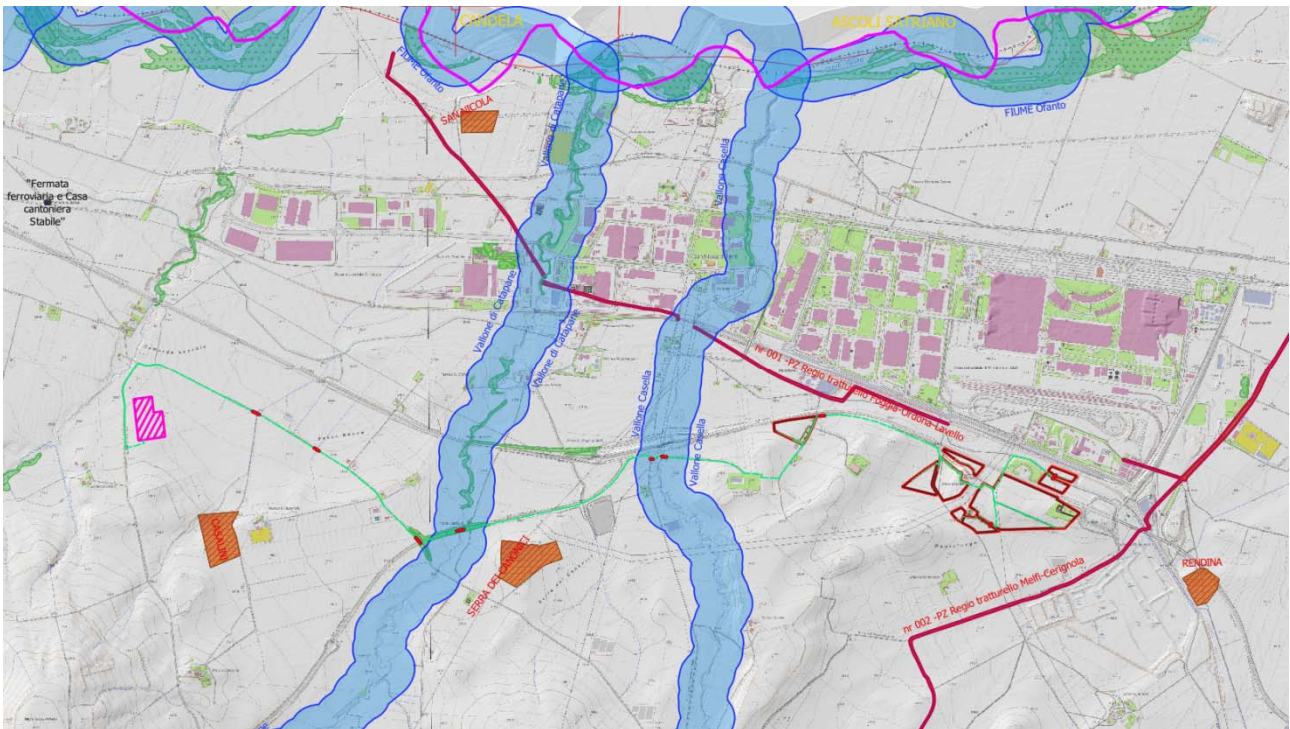


Figura 28:- Inquadramento aree di intervento (in rosso) su cartografia SITAP: <http://sitap.beniculturali.it/>



- ✓ CAVIDOTTO AT IN PROGETTO - TOC
- ✓ CAVIDOTTO AT IN PROGETTO
- ✓ CAVIDOTTO BT IN PROGETTO
- ✓ STAZIONE ELETTRICA TERNA SPA
- ✓ VIABILITA' INTERNA
- ✓ PIAZZOLA SISTEMA DI ACCUMULO
- ✓ RECINZIONE

Figura 29:- Inquadramento aree di intervento su cartografia PPR.

2.1.8 AREE PROTETTE E SITI NATURALISTICI

Nella Regione Basilicata sono presenti le seguenti aree protette (fonte : http://rsdi.regione.basilicata.it/Catalogo/srv/ita/search?hl=ita#|r_basili:FAC4216C-F314-FB2C-0EA3-0171DA4C8751):

codice_are	tipo	nome_gazze	ente_gesto	provvedime	area_ha	sup_kmq
EUAP0851	PNZ	Parco nazionale dell'Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese	Ente Parco	D.P.R. 8.12.07	69567.2	689.96
EUAP0008	PNZ	Parco nazionale del Pollino	Ente parco	L. 67, 11.03.88 - L. 305, 28.08.89 - D.M. 31.12.90 - D.P.R. 15.11.93 - D.P.R. 02	183747.0	1821.19
EUAP0105	RNS	Riserva naturale Marinella Stornara	ex A.S.F.D. Potenza	D.M. 13.07.77	41.9	0.42
EUAP0035	RNS	Riserva naturale Grotticelle	ex A.S.F.D. Potenza	DD.MM. 11.09.71/02.03.77	213.7	2.12
EUAP0033	RNS	Riserva naturale Agromonte Spacciaboschi	ex A.S.F.D. Potenza	D.M. 29.03.72	45.8	0.45
EUAP0036	RNS	Riserva naturale I Pisconi	ex A.S.F.D. Potenza	D.M. 29.03.72	154.4	1.53
EUAP0034	RNS	Riserva naturale Coste Castello	ex A.S.F.D. Potenza	D.M. 29.03.72	23.6	0.23
EUAP0037	RNS	Riserva naturale Metaponto	ex A.S.F.D. Potenza	DD.MM. 29.03.72/02.03.77	273.7	2.71
EUAP1053	PNR	Parco naturale di Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane	Ente parco	L.R. 47, 24.11.97	27285.4	270.48
EUAP0419	PNR	Parco archeologico storico naturale delle Chiese rupestri del Materano	Ente parco	LL.RR. 11, 03.04.90/ 2, 07.01.98	7660.3	75.85
EUAP0253	RNR	Riserva regionale Lago Piccolo di Monticchio	Provincia di Potenza	D.P.G.R. 1183, 30.08.84	188.7	1.87
EUAP0251	RNR	Riserva regionale Lago Pantano di Pignola	Provincia di Potenza	D.P.G.R. 795, 19.06.84	146.36100	1.45
EUAP0420	RNR	Riserva regionale San Giuliano	Provincia di Matera	L.R. 39, 10.04.00	2446.85900	24.24
EUAP0547	RNR	Riserva naturale orientata Bosco Pantano di Policoro	Provincia di Matera	L.R. 28, 08.09.99	1044.71100	10.34
(..)	PNR	Parco naturale Regionale del Vulture	Ente parco	L.R. 28 del 2017	6537	65.37

L'area di impianto non interferisce direttamente con alcuna area protetta o vincolata, cioè non sarà ubicata all'interno di Aree Protette : Parchi e Riserve .

Di seguito l'inquadratura dell'area interessata dall'intervento in progetto su cartografia del PPR BASILICATA

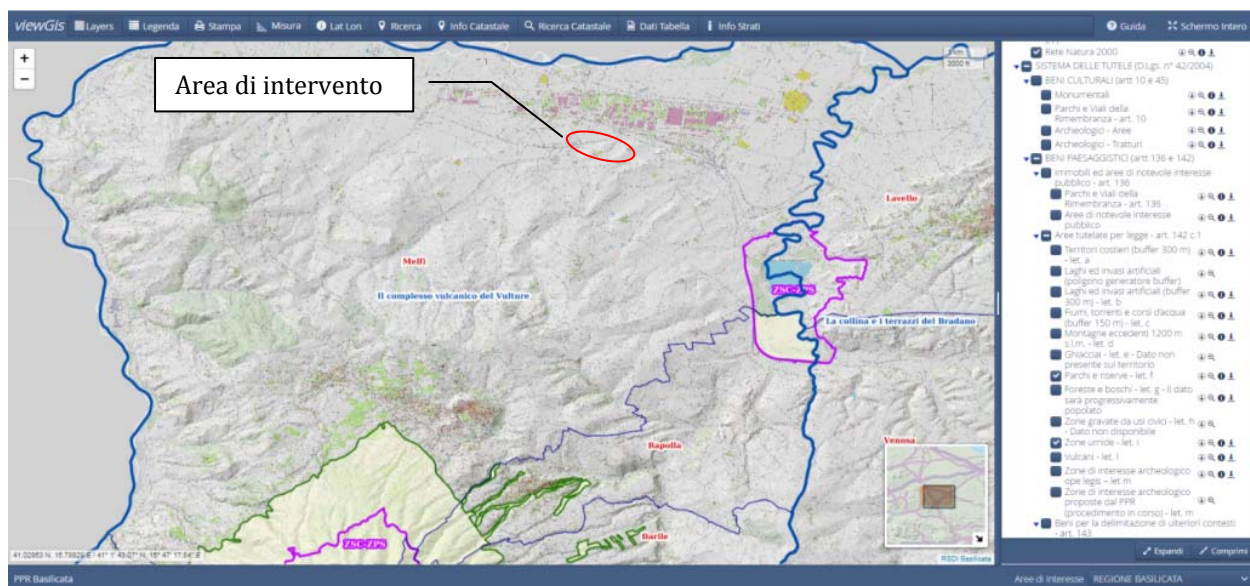


Figura 30:- Inquadratura aree di intervento (in rosso) su cartografia PPR Basilicata- Parchi e Riserve, Rete Natura 2000, aree umide.

L'intervento in progetto è esterno alle perimetrazioni di AREE PROTETTE, aree umide, rete Natura 2000 (SIC/ZPS/ZSC).

2.1.9 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE - PPR

La L.R. n. 23 dell'11 agosto 1999, rubricata "Tutela, governo ed uso del territorio" stabilisce all'art.12 bis che la "Regione ai fini dell'art. 145 del D.lgs. n. 42/2004, redige il Piano Paesaggistico Regionale quale unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto stabilito nell'intesa sottoscritta da Regione, Ministero dei Beni delle attività Culturali e del Turismo e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare". Tale strumento, reso obbligatorio dal D.lgs. n. 42/04 rappresenta un'operazione complessa, che prefigura il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo "proattivo", connotato, nel caso del PPR della Regione Basilicata, anche da metodiche partecipative e da una forte connessione ai quadri strategici della programmazione europea.

Il quadro normativo di riferimento per la pianificazione paesaggistica regionale è costituito dalla Convenzione europea del paesaggio (CEP) sottoscritta a Firenze nel 2000, ratificata dall'Italia con L. 14/2006 e dal Codice, che impongono una struttura di piano paesaggistico evoluta e diversa dai piani paesistici approvati in attuazione della L. 431/85.

Il Piano Paesistico Regionale si pone principalmente quale strumento di conoscenza in quanto presenta un quadro conoscitivo di tutti i vincoli e le strutture di tutela presenti sul territorio regionale. Il PPR ha provveduto al censimento dei beni culturali e paesaggistici, quali gli immobili e le aree oggetto di provvedimenti di tutela emanati in base alla L. 1089/1939 rubricata "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", alla L. 1497/1939 rubricata "Protezione delle bellezze naturali", al D.lgs. 490/1999 rubricato "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali" e infine al D.lgs. 42/2004. Le attività tecniche di censimento e redazione delle tavole tematiche è stato svolto in collaborazione con il MiBACT, il MATTM e la Regione Basilicata.

L'individuazione dei beni costituenti il patrimonio culturali, è operata sulla base di criteri metodologici definiti a priori e stabiliti al fine di procedere alla ricognizione, delimitazione e rappresentazione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e delle aree tutelate ope legis ai sensi dell'art. 142 del Codice e alla ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei Beni Culturali ai sensi degli artt. 10 e 45 del Codice.

Il procedimento di adozione del PPR è ancora in corso, pertanto l'inquadramento dell'area di intervento rispetto ai suoi tematismi è utile quale strumento informativo.

L'intervento in progetto, come si nota dall'inquadramento seguente è esterno a tutte le perimetrazioni attualmente tutelate (beni culturali e paesaggistici tutelati) da leggi nazionali e riportate nel PPR.

2.1.9.1 TRATTURI

L' impianto FV è ubicato in aree esterne al sedime dei tratturi.

Il cavidotto di connessione e le opere annesse non interessano il sedime di alcun tratturo.

La realizzazione delle opere di progetto non prevede alcuna interferenza diretta con i tratturi.

2.1.9.2 FIUMI TORRENTI E CORSI D'ACQUA PUBBLICI E FASCIA DI RISPETTO

Le uniche interferenze con tali beni paesaggistici sono legate al tracciato del cavidotto interrato di connessione in AT a 36 kV. In particolare :

- A. cavidotto interrato AT di connessione in attraversamento per 300 mt circa del bene paesaggistico ex art 142 comma 1.c , ovvero sedime ed area di rispetto (150 mt per lato) del Vallone della "Casella" su strade sterrate esistenti;
- B. cavidotto interrato AT di connessione in attraversamento per 300 mt circa del bene paesaggistico ex art 142 comma 1.c , ovvero sedime ed area di rispetto (150 mt per lato) del Vallone della "Catapane" su strada asfaltata esistente ;

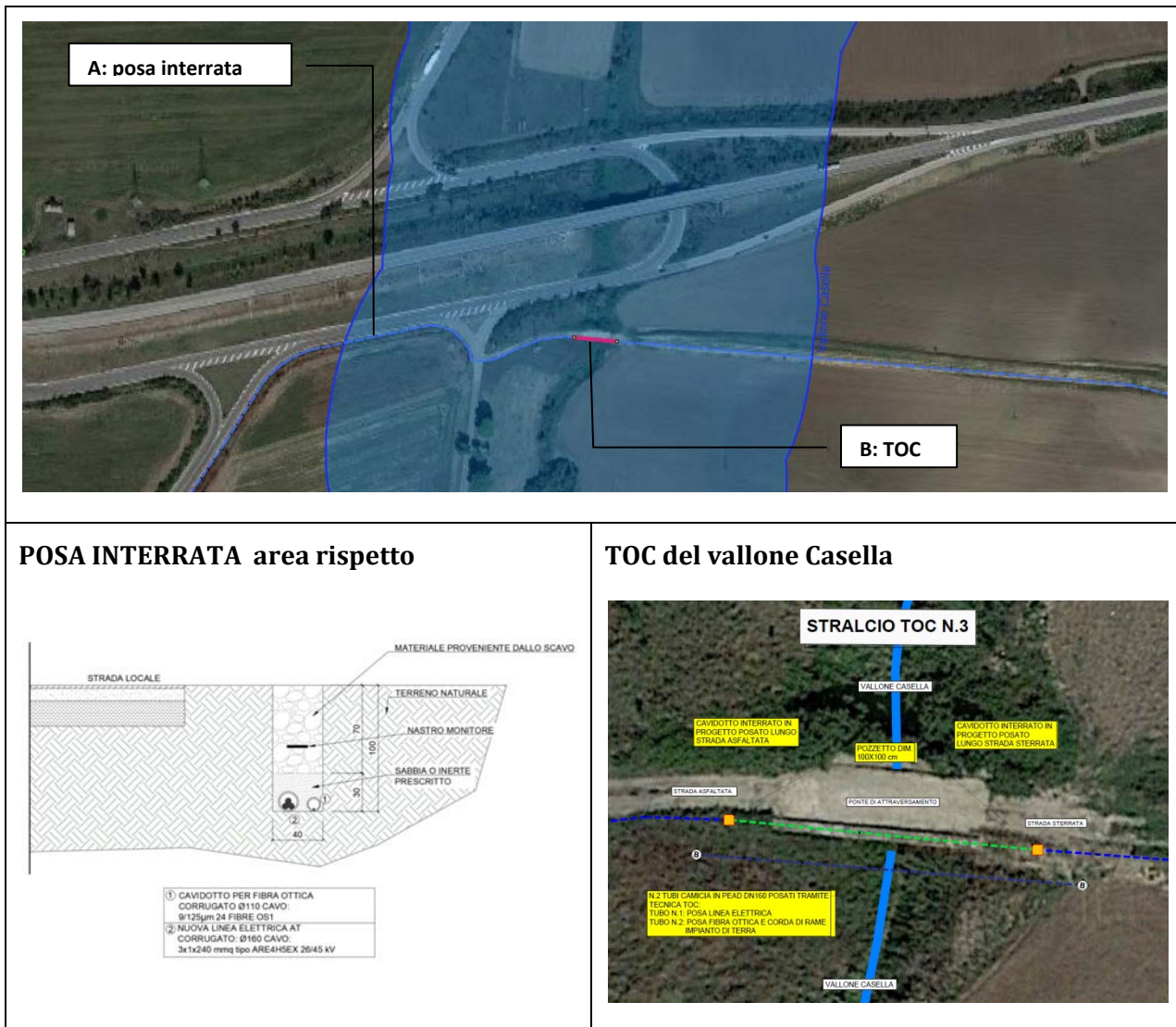


Figura 31: Interferenza cavidotto di connessione AT su cartografia PPR su ortofoto- Vallone Casella

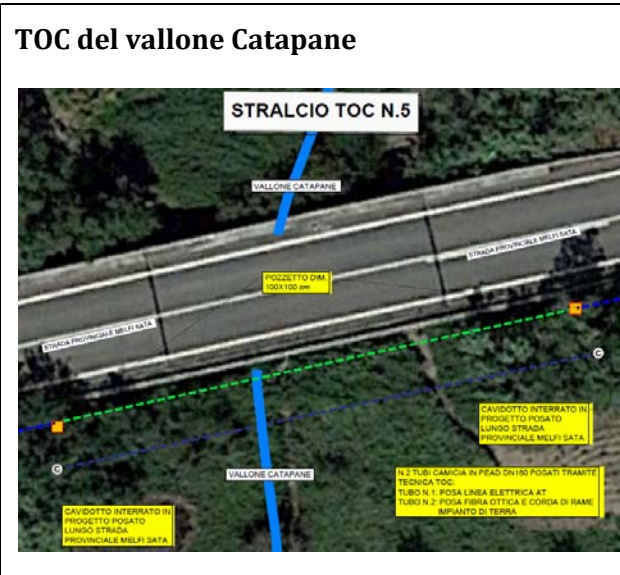
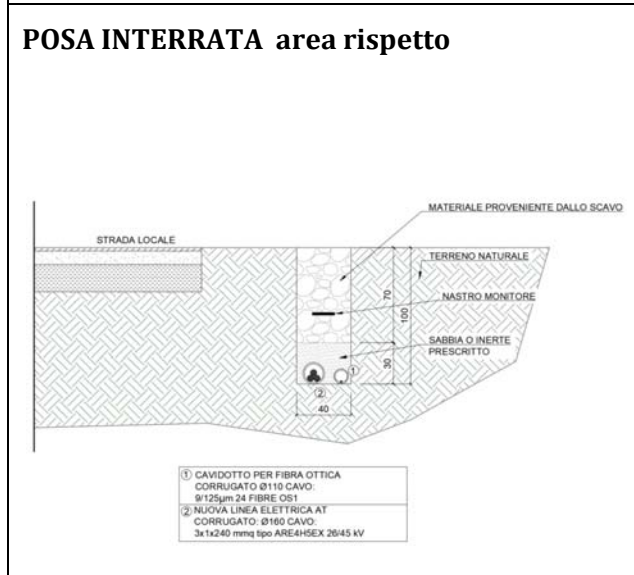
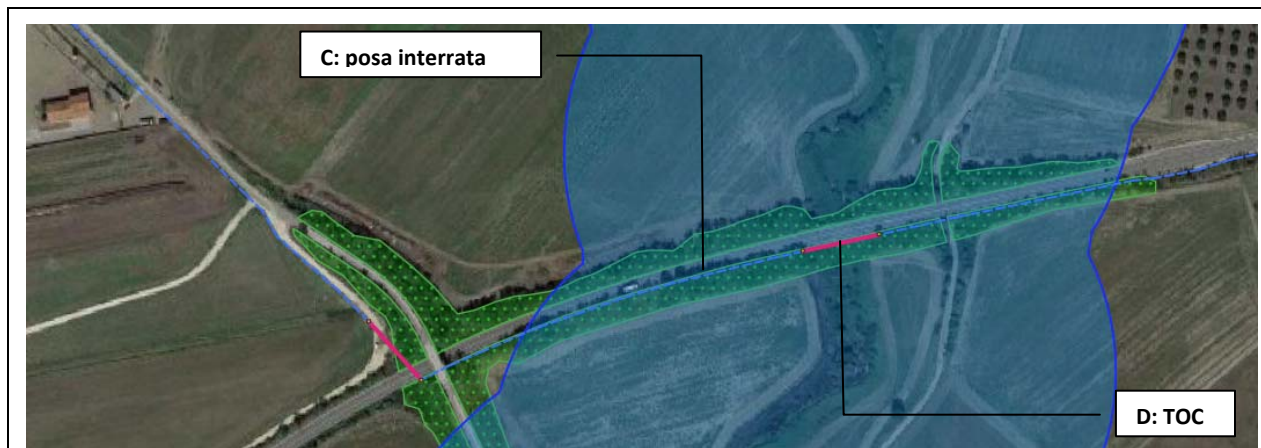


Figura 32: Interferenza cavidotto di connessione AT su cartografia PPR su ortofoto- Vallone Catapane -

In ogni caso, la realizzazione del cavidotto interrato, stante il ripristino dello stato dei luoghi, **non è soggetto ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del combinato disposto dell'art. 146 c.9** (quarto periodo) del Codice dei Beni Culturali (D.Lgs 42.2004 e smi) e **del DPR 13 febbraio 2017, n. 31** "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", le opere interrate, quale è il cavidotto in progetto, sono esenti da autorizzazione paesaggistica.

"Art. 2. Interventi ed opere non soggetti ad autorizzazione paesaggistica

1. Non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica gli interventi e le opere di cui all'Allegato «A» nonché quelli di cui all'articolo 4"

"Allegato A al DPR31/2017

A.15. fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: [...] tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse

o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm;"

2.1.9.3 Conclusioni PPR

Come si evince dallo stralcio cartografico sopra riportato **le opere in progetto non interferiscono con le aree sottoposte a tutela, ad eccezione del cavidotto di connessione AT che sarà realizzato in posa interrata o TOC, pertanto la realizzazione delle opere risulta compatibile con i vincoli esistenti.**

2.1.10 LR 54.2015 - AREE NON IDONEE

La legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015 rappresenta il "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010"; la stessa è stata pubblicata sul BUR n. 53 del 30 dicembre 2015.

Le legge dispone che :

- *"Fatte salve le disposizioni della legge regionale 19 gennaio 2010, n. 1 "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale. D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006. L.R. n. 9/2007", la Regione Basilicata recepisce i criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10 settembre 2010. "*
- *" I criteri e le modalità per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio delle tipologie di impianti da fonti di energia rinnovabili (F.E.R.), di qualunque potenza, sono contenuti nelle Linee guida di cui **agli allegati A) e C), nonché negli elaborati di cui all'allegato B)** della presente legge, formati nel rispetto dell'Intesa stipulata, ai sensi dell'art. 145, comma 2, del D. Lgs.22/01/2004, n. 42, tra Regione, Ministero dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sulla scorta delle indicazioni fornite dal D.M. 10/09/2010 per la individuazione delle aree e dei siti non idonei." ;*
- *" Nel caso in cui l'impianto ricada in una zona interessata da più livelli di distanze (buffer) si considera sempre la distanza più restrittiva (buffer maggiore)."*

Nel caso del progetto in esame sono state verificate le eventuali interferenze ai sensi dell' allegato A,B e C alla medesima legge "Aree e siti non idonei - DM. 10.09.2010 (**aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti**)". In proposito, si fa rilevare che lo stesso DM, all'allegato 3 delle linee guida, lettera d), **vieta l'individuazione di aree e siti non idonei su porzioni significative di territorio (anche utilizzando fasce di rispetto ingiustificate) e che non possono configurarsi come divieto preliminare**, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter autorizzativo, anche in termini di opportunità localizzative.

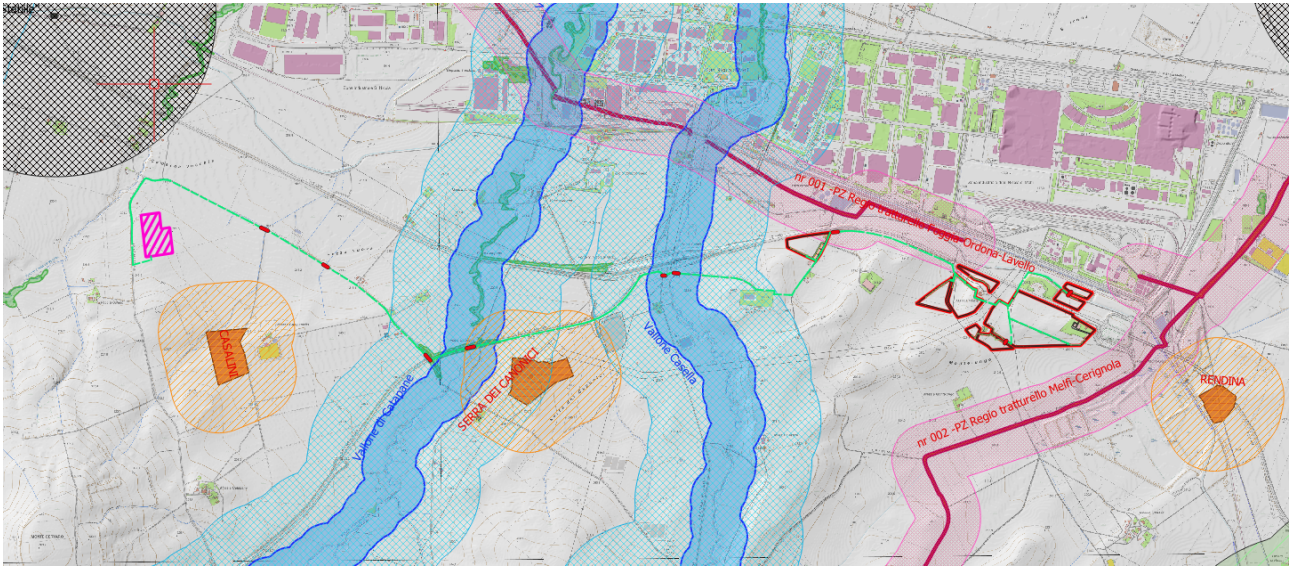
L'impianto di progetto si sovrappone dunque:

- relativamente **ai sottocampi FV**:
 - parzialmente con area di rispetto (200mt) del Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello;
- relativamente **ai soli cavidotti interrati**:
 - parzialmente con sedime di corsi d'acqua pubblici (valloni Casella e Catapane).
 - parzialmente con area di rispetto 300m da area archeologica (Serra dei canonici).

In riferimento alla l.r. 54/2015 ed alle sovrapposizioni rilevate, si ribadisce che tali interferenze non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto il quale, trovandosi in area a zonizzazione industriale ed in area idonea ai sensi del comma 8 dell'art 20 del D.Lgs 199 2021, è naturalmente ubicato in un' area compatibile con il circostante contesto urbanistico ambientale di riferimento secondo la normativa nazionale sovraordinata.

Ed infatti:

I sotto campi FV rientrano in zona industriale , quello più a nord est, ed interamente nella fascia dei 500 metri dal perimetro della Z.I. San Nicola i restanti, e pertanto l'impianto è in area idonea ai sensi del comma 8, lettera c-ter del DLG 199.2021 e smi.



- PPR BAS shape
 - ambiti_paesaggio_art_135
 - beni_paesaggistici art142a costa + 300mt
 - beni_paesaggistici art142b laghi + 300mt
 - Beni-paesaggistici art142c Fiumi, torrenti, corsiacqua +150mt ←
 - beni_paesaggistici art142d montagne
 - ▼ beni_paesaggistici art142f parchi_riserve
 - Parco Nazionale
 - Parco Regionale
 - Riserva Regionale
 - Riserva Statale
 - Beni-paesaggistici art142g Foreste-e-boschi
 - beni_paesaggistici_art142i zone umide
 - Beni_paesaggistici art142_j Vulcani
 - Beni-Paesaggistici art142m Z.Int.A. ope-legis
 - beni_paesaggistici_art143 alberi_monumentali
 - beni_parchi_rimembranza_art136
 - beni_parchi_rimembranza_art10
 - beni_paesaggistici art143 geositi
 - ▼ beni_monumentali_art_10
 - Tutela diretta - art. 10 D.lgs 42/2004
 - Tutela indiretta - art. 45 D.lgs 42/2004
 - Beni-Archeologici-Tratturi-art-10
 - beni_archeologici_art_10_tratturi_matera
 - beni_interesse_archeologico_art_10
 - sorgenti
 - beni_paesaggistici art. 136
- CAVIDOTTO AT IN PROGETTO - TOC
 - CAVIDOTTO AT IN PROGETTO
 - CAVIDOTTO BT IN PROGETTO
 - STAZIONE ELETTRICA TERNA SPA
 - VIABILITA' INTERNA
 - PIAZZOLA SISTEMA DI ACCUMULO
 - RECINZIONE
- BUFFERS aree non idonee x FV
 - ▼ LR 54.2015
 - 1.2 all.A 1000mt da beni monumentali
 - 1.3 all.A 300mt da beni archeologici art.10 ←
 - 2.1 all.A 1000mt da Parchi e Riserve
 - 2.2 all.A 1000mt da Zone umide
 - 2.4 all.A 1000mt da siti NATura 2000
 - 2.7 all.A 500mt da alberi monumentali
 - All.C 200mt da tratturi art. 10 ←
 - All.C 500mt da fiumi torrenti acque pubbliche ←
 - All.C 5000mt dalla costa

Figura 33: - Inquadramento aree di intervento su ns elaborazione LR 54 .2015 BASILICATA

2.1.11 PIANO STRALCIO PER LA DIFESA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO (PAI)

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali. Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Meridionale, comprendente i bacini idrografici nazionali Liri-Garigliano e Volturno, i bacini interregionali Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno ed i bacini regionali della Campania, della Puglia, della Basilicata, della Calabria, del Molise.

Le Autorità di Bacino Distrettuali, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali. L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex legge 183/89.

La pianificazione di bacino fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto, costituisce riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia è stato adottato dal Consiglio Istituzionale dell'Autorità d'Ambito il 15 dicembre 2004; sono tuttora in fase di istruttoria le numerosissime proposte di modifica formulate da comuni, province e privati. In particolare, l'ultimo aggiornamento preso in considerazione per le verifiche di compatibilità con il PAI fa riferimento alla Delibera del Comitato Istituzionale del 13/6/2011, pubblicata sul sito web in data 26/06/2011. Il P.A.I. adottato dalla Regione Puglia ha le seguenti finalità:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini imbriferi, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico – forestali, idraulico – agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi ed altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- **la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua, ambito nel quale si inserisce l'intervento in progetto;**
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena, di pronto intervento idraulico, nonché di gestione degli impianti. La determinazione più rilevante ai fini dell'uso del

territorio è senza dubbio l'individuazione delle Aree a Pericolosità Idraulica ed a Rischio Idrogeologico.

L'impianto fotovoltaico è compreso nella zona di competenza territoriale dell'Autorità di Bacino della Puglia, ora Autorità di Bacino distrettuale dell' Appennino Meridionale.

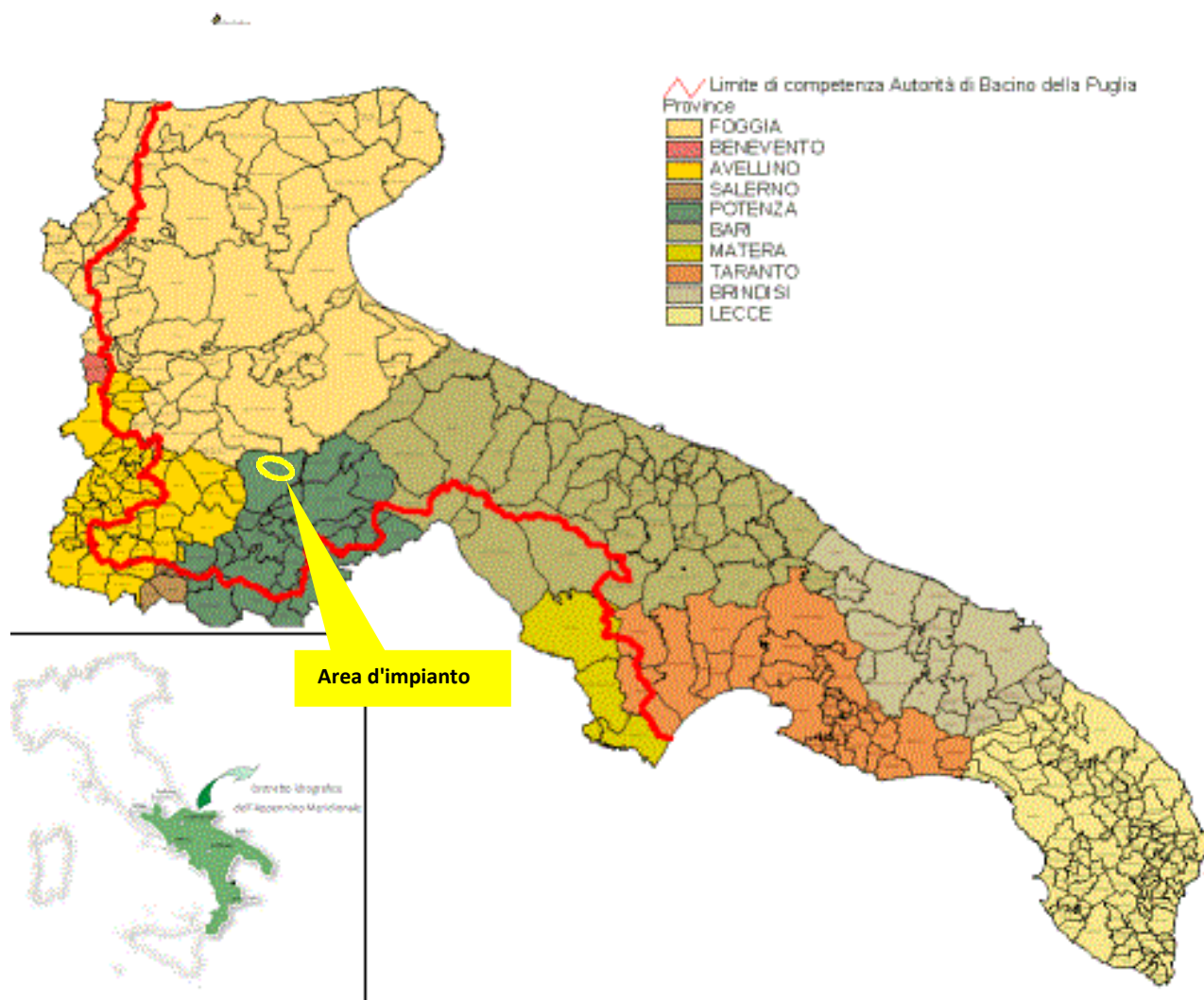


Figura 34 - Inquadramento intervento rispetto competenza territoriale dell'autorità di bacino degli Appennini Meridionali

Dal punto di vista idrografico l'area di progetto è posizionata nella porzione medio-alta del bacino del Fiume Ofanto. Pur rientrando amministrativamente nella Regione Basilicata, appartiene al territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia. Come visibile dall'immagine successiva e tratta dal portale cartografico dell'AdB della Puglia, tale zona non è stata censita dalla competente AdB relativamente alla pericolosità idraulica e pertanto valgono le prescrizioni dell'art. 6 del PAI vigente :

" ART. 6 (alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali)

1. Al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, il PAI individua il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia, nonché l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità.

2. *Nelle aree di cui al comma 1 è consentita la realizzazione di opere di regimazione idraulica.*
3. *In tali aree può essere consentito lo svolgimento di attività che non comportino alterazioni morfologiche o funzionali ed un apprezzabile pericolo per l'ambiente e le persone. All'interno delle aree in oggetto non può comunque essere consentito: a) l'impianto di colture agricole, ad esclusione del prato permanente; b) il taglio o la piantagione di alberi o cespugli se non autorizzati dall'autorità idraulica competente, ai sensi della Legge 112/1998 e s.m.i.; c) lo svolgimento delle attività di campeggio; d) il transito e la sosta di veicoli se non per lo svolgimento delle attività di controllo e di manutenzione del reticolo idrografico o se non specificatamente autorizzate dall'autorità idraulica competente; e) lo svolgimento di operazioni di smaltimento e recupero di cui agli allegati b) e c) del Dlgs 22/97 nonché il deposito temporaneo di rifiuti di cui all'art.6, comma 1, lett. m) del medesimo Dlgs 22/97.*
4. *All'interno delle aree e nelle porzioni di terreno di cui al precedente comma 1, possono essere consentiti l'ampliamento e la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino.*
5. *I manufatti e i fabbricati esistenti all'interno delle aree e nelle porzioni di terreno di cui al precedente comma 1, ad esclusione di quelli connessi alla gestione idraulica del corso d'acqua, sono da considerare in condizioni di rischio idraulico molto elevato e pertanto le Regioni, le Province e i Comuni promuovono e/o adottano provvedimenti per favorire, anche mediante incentivi, la loro rilocalizzazione.*
6. *Sui manufatti e fabbricati posti all'interno delle aree di cui al comma 1 sono consentiti soltanto: a) interventi di demolizione senza ricostruzione; b) interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i. a condizione che non concorrano ad incrementare il carico urbanistico; c) interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio senza che essi diano origine ad aumento di superficie o volume.*
7. *Per tutti gli interventi consentiti nelle aree di cui al comma 1 l'AdB richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata. Detto studio è sempre richiesto per gli interventi di cui ai commi 2, 4 e 6.*
8. *Quando il reticolo idrografico e l'alveo in modellamento attivo e le aree golenali non sono arealmente individuate nella cartografia in allegato e le condizioni morfologiche non ne consentano la loro individuazione, le norme si applicano alla porzione di terreno a distanza planimetrica, sia in destra che in sinistra, dall'asse del corso d'acqua, non inferiore a 75 m."*

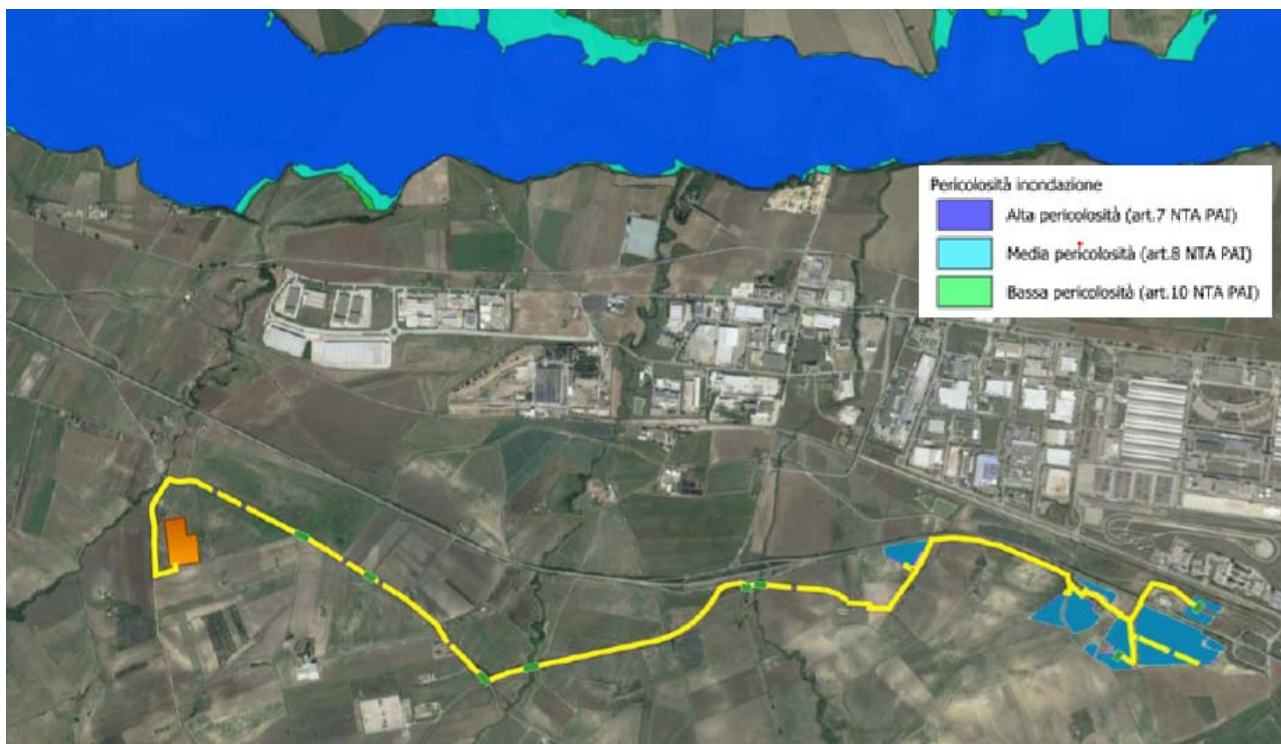


Figura 35 - Area di intervento in progetto su cartografia PAI in scala 1:25.000

Secondo le prescrizioni del PAI sopra riportate ed analizzata la cartografia prodotta, si evince quanto segue:

1. sulla cartografia non sono evidenziate zone perimetrare a bassa, media o alta pericolosità idraulica, ma esistono incisioni che rappresentano i fossi del Vallone di Catapanè e del Vallone di Casella. Si tratta di due importanti affluenti in destra del Fiume Ofanto ;
2. i 4 sottocampi fotovoltaici non ricadono all'interno di alcuna fascia di rispetto;
3. il cavidotto di collegamento attraversa i due fossi di cui sopra.



Figura 36 - Inquadramento intervento su ortofoto : Panoramica degli elementi costitutivi del campo

In prima battuta si riporta la sovrapposizione della carta del reticolo PRGA con il campo fotovoltaico in questione.



Figura 37 - Sovrapposizione del campo fotovoltaico con la carta dei reticoli PRGA vigente

Si evidenzia che sebbene nella carta dei reticoli PRGA vi sia la presenza del canale di proprietà del Consorzio di Bonifica Vulture Alto Bradano denominato “Adduttore Ofanto Rendina diramazione dell’Adduttore S. Venere- Locone”, **tale canale presenta uno sviluppo in parte fuoriterra** e in minima parte interrato e garantisce il transito di una portata massima di 16 mc/s interamente contenuta nella sua sezione trapezoidale e non risulta essere inetrassato dai deflussi superficiali **quindi NON è considerato un reticolo idrografico interessato dai deflussi naturali bensì un vettore di convogliamento di una portata di ripartizione spillata dalla traversa Santa Venere, per tale motivo sarà stralciato dall’analisi idrografica.**



Figura 38 - Panoramica degli elementi previsti e zona di pertinenza fluviale ai sensi dell’art 10 delle NTA del PAI (in blu)

Dalla verifica emerge quindi che gli elementi costitutivi del campo fotovoltaico (sottocampi 1,2,3, e 4 in celeste) non risultano essere interferenti con il buffer delle aree a modellamento attivo e di pertinenza fluviale.

Al contrario il cavidotto AT di collegamento è previsto interrato posato su sede stradale ma interseca 6 reticoli idrografici.

In generale, l'intersezione del cavidotto con il reticolo idrografico (in assenza di aree a diversa pericolosità idraulica) è soggetta agli artt 6 e 10 delle NTA del PAI.

Secondo il comma 4 dell'art 6:

“all'interno delle aree e nelle porzioni di terreno di cui al precedente comma 1, possono essere consentiti l'ampliamento e la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino”

Inoltre, secondo il comma 2 dell'art 10:

“all'interno delle fasce di pertinenza fluviale sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, a condizione che venga preventivamente verificata la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica, come definita all'art. 36, sulla base di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica subordinato al parere favorevole dell'Autorità di Bacino”.

La compatibilità dell'intersezione del cavidotto con il reticolo idrografico si ottiene progettando la posa del cavidotto, che deve presentare i seguenti requisiti:

- il cavidotto staffato dovrà avere idoneo franco di sicurezza rispetto alla piena bicentenaria;
- cavidotto interrato su sede stradale sarà posizionato ad una profondità tale da non essere interessato dall'erosione al passaggio della piena bicentenaria;
- - In ogni caso non dovrà modificare la morfologia dell'alveo;
- In ogni caso non dovrà aumentare la pericolosità nelle zone contermini;

Ai sensi dell'art 10 delle NTA del PAI risulta necessario effettuare uno studio idraulico per verificare che il cavidotto staffato abbia un idoneo franco di sicurezza rispetto al tirante idrico della piena bicentenaria.

In particolare:

L'intersezione 1 (Vallone della Casella) è relativa all'attraversamento del cavidotto posato su una strada comunale poderale previsto in **TOC**;

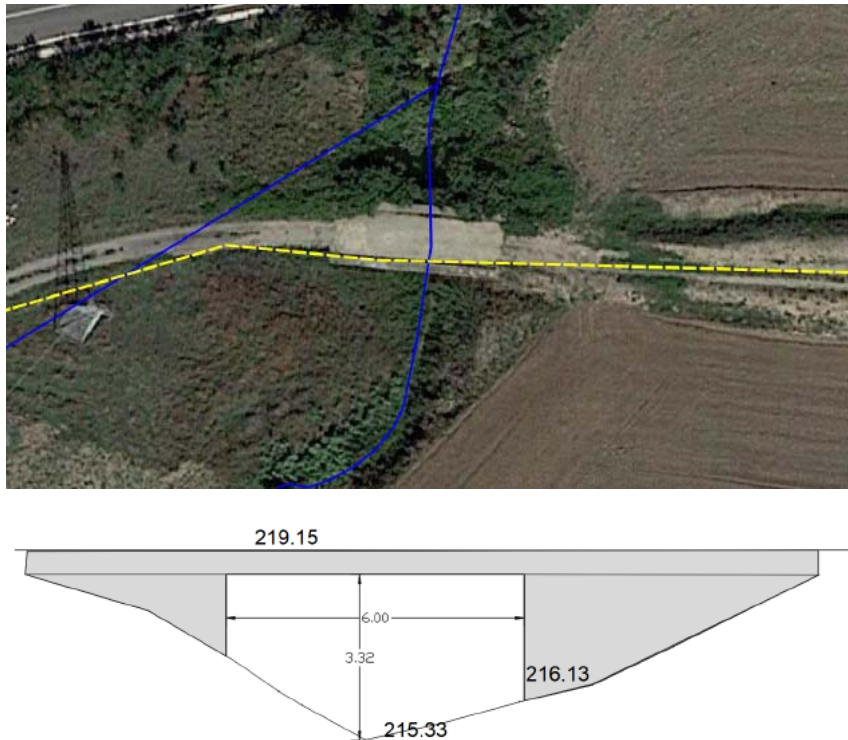


Figura 39 - Particolare dell'intersezione 1

L'intersezione 2 è relativa all'attraversamento del cavidotto posato anch'esso a mezzo **TOC** sulla strada Provinciale Melfi Sata

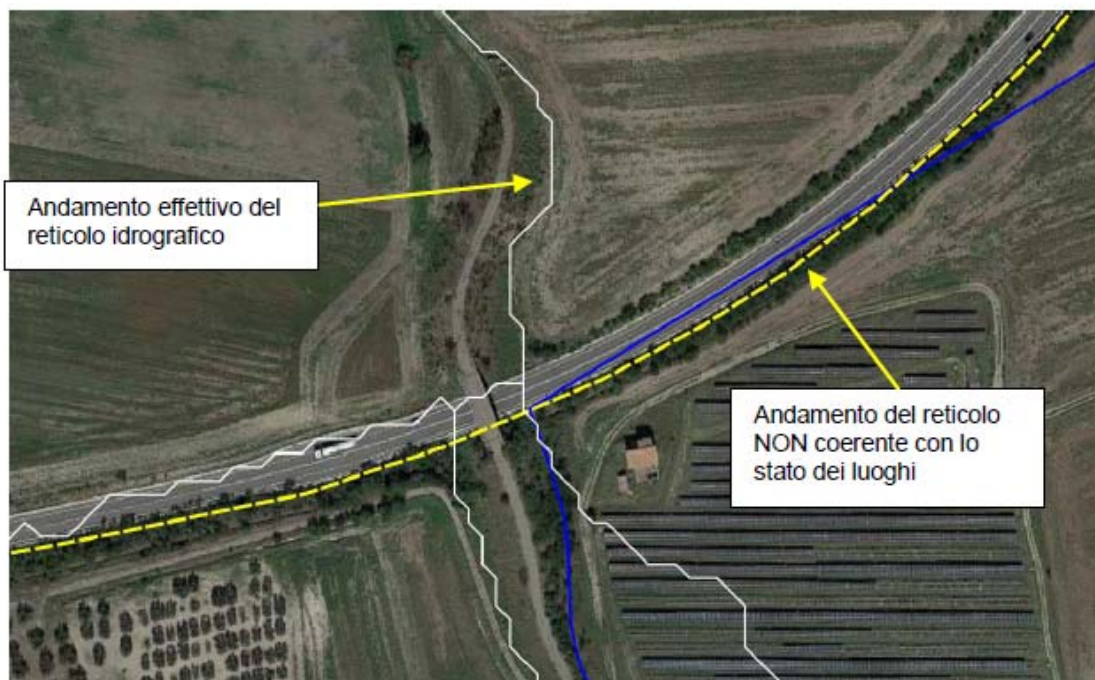


Figura 40 - Particolare dell'intersezione 2

Si precisa che l'andamento del reticolo segnato sulla cartografia del PRGA vigente NON risulta essere corretto in quanto esso oltrepassa la provinciale dirigendosi verso nord anziché verso est come sopra raffigurato. Infatti in prossimità dell'intersezione dell'asse stradale con il reticolo è situato un tombino idraulico circolare in acciaio di diametro 1500 mm che da continuità al corso d'acqua.

L'intersezione 3 (vallone Catapane) è relativa all'attraversamento del cavidotto in TOC in corrispondenza del ponte sulla strada Provinciale Melfi Sata.



Figura 41 - Particolare dell'intersezione 3

L'intersezione 4 è relativa all'attraversamento del cavidotto posato anch'esso a mezzo TOC sulla strada Provinciale Melfi Sata



Figura 42 - Particolare dell'intersezione 4

L'**intersezione 5** riguarda l'attraversamento del cavidotto come i casi precedenti a mezzo TOC sulla strada Provinciale Melfi Sata.



Figura 43 - Particolare dell'intersezione 5

Infine, anche l'**intersezione 6** è relativa all'attraversamento del cavidotto, come nei casi precedenti a mezzo TOC, sulla strada Provinciale Melfi Sata.



Figura 44 - Particolare dell'intersezione 6

2.1.11.1 ANALISI DELLA COMPATIBILITA' IDRAULICA

Al fine di valutare la compatibilità della modalità di superamento del cavidotto rispetto all'intersezione con i reticoli idrografici riportati nel PRGA si rende necessaria l'analisi idraulica per la verifica della sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica (così come definita nell'art. 36 delle NTA: "condizione associata alla pericolosità idraulica per fenomeni di insufficienza del reticolo di drenaggio e generalmente legata alla non inondabilità per eventi di assegnata frequenza. Agli effetti del PAI si intendono in sicurezza idraulica le aree non inondate per eventi con tempo di ritorno fino a 200 anni").

In particolare si distinguono 2 tipologie di indagini idrauliche:

1. la determinazione del tirante idrico rispetto agli impalcati (per valutare la possibilità di effettuare il superamento con staffaggio a ponte o, se le condizioni non lo consentono, in TOC)
2. la determinazione delle forze di erosione per verificare se il riempimento al di sotto del reticolo garantisca le condizioni di sicurezza dell'intersezione;

Questo tipo di valutazioni vengono eseguite, in linea generale, attraverso analisi numeriche dei processi idrologici ed idraulici che si possono verificare sui luoghi, con l'ausilio di sofisticati modelli di calcolo.

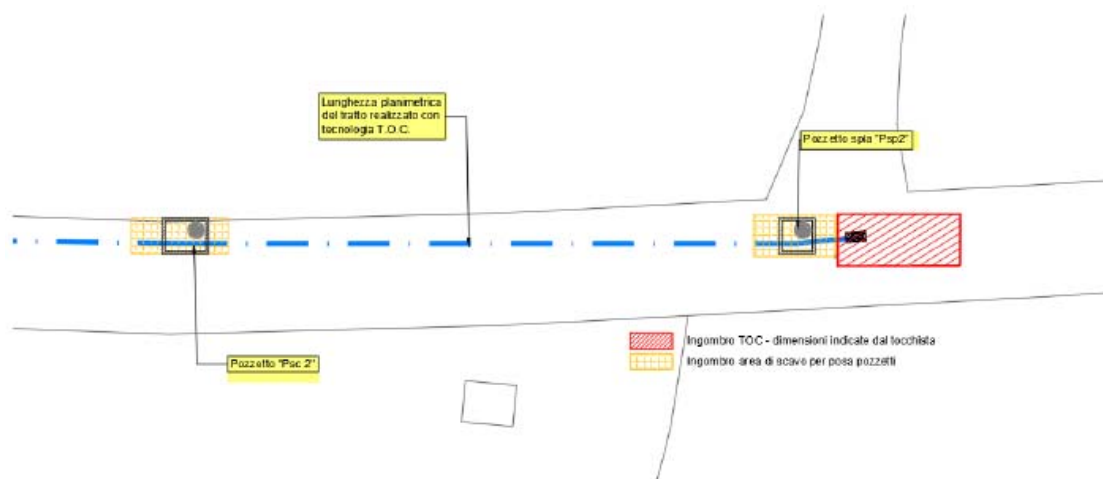
Come risulta dalla Relazione specialistica " RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA", per quanto riguarda le simulazioni idrauliche è stato applicato un modello monodimensionale HEC RAS 6.3. I risultati delle verifiche sono stati i seguenti:

- 1) **intersezione 1** , relativo al **vallone della Casella**: dall'esame del profilo in moto permanente si evince che la piena transita al di sotto del ponte senza interessare l'impalcato con un franco di sicurezza minimo (< 0.10 m) pertanto un eventuale staffaggio sull'impalcato non garantisce le condizioni di isicurezza idraulica. **Per tale motivo è stato previsto un superamento del reticolo con posa al di sotto dell'alveo a valle del ponte con tecnologia TOC ad una profondità di 1 m.** A tal fine si è verificato il rinterro di posa del cavidotto calcolando le forze di erosione e l'escavazione deducendo che la posa del cavidotto (a -1.00 m rispetto al piano campagna) risulta protetta da eventuali erosioni diffuse dovute all'intersezione dell'alveo indagato in quanto garantisce un franco di sicurezza > 0.50 m dall'escavazione massima.
- 2) **intersezione 2** , relativo ad affluente secondario del vallone della Casella: dall'esame del profilo in moto permanente si evince che la piena sormonta l'attraversamento in quanto il tombino esistente è insufficiente e pertanto un eventuale staffaggio sull'impalcato non garantisce le condizioni di isicurezza idraulica. Per tale motivo è stato previsto un superamento del reticolo con posa al di sotto dell'alveo a valle del ponte con tecnologia TOC ad una profondità di 1 m. A tal fine si è verificato il rinterro di posa del cavidotto calcolando le forze di erosione e l'escavazione massima in fase di piena deducendo che la posa del cavidotto (a -1.00 m rispetto al piano campagna) risulta protetta da eventuali erosioni diffuse dovute

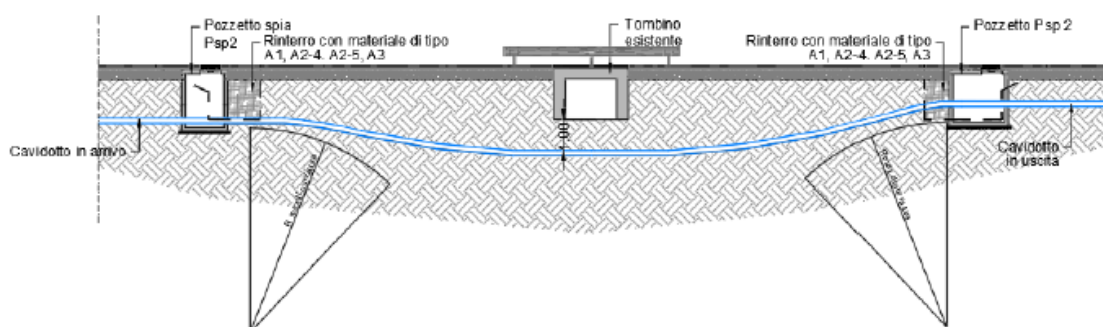
all'intersezione dell'alveo indagato in quanto garantisce un franco di sicurezza > 0.50 m dall'escavazione massima.

- 3) **intersezione 3**, relativo al **vallone Catapane**: dall'esame del profilo in moto permanente si evince che la piena attraversa il ponte garantendo un franco di sicurezza verso valle pari a 1.58 m (> 1.50 m) **pertanto lo staffaggio sull'impalcato garantisce le condizioni di isicurezza idraulica del cavidotto, tuttavia, per una maggiore garanzia di sicurezza, sia in fase di esercizio che di cantiere, si è intrapresa la scelta progettuale di posa al di sotto del cavidotto con tecnica TOC;**

intersezioni 4, 5 e 6: Atteso che il cavidotto in prossimità delle intersezioni del reticolo 4, 5 e 6 per scelte progettuali di carattere tecnico sarà posato interrato per mezzo TOC, non è necessario effettuare la verifica idraulica del tirante idrico rispetto agli impalcati. È previsto che il cavidotto sia posato al di sotto dei tombini esistenti con TOC garantendo una profondità minima di 1m. Di seguito si riporta uno schema tipo della posa del cavidotto nelle intersezioni in esame:



Pianta tipo posa del cavidotto tramite TOC



Particolare posa del cavidotto tramite TOC

La tecnica di posa di cui sopra implica, inoltre, la sicurezza dell'intersezione in termini di erosione. Tale metodologia, infatti, non modifica la morfologia dell'alveo; pertanto non aumenta la pericolosità nelle zone contermini

In conclusione l'analisi idraulica ha evidenziato che:

- i sottocampi fotovoltaici risultano esterni alle aree a modellamento attivo e di pertinenza fluviale di cui agli artt 6 e 10 delle NTA del PAI pertanto non risultano ASSOGETTABILI alle stesse norme tecniche.
- Il tracciato del cavidotto esterno interseca 6 reticoli idrografici, tali intersezioni vengono risolte con posa del cavidotto in subalveo con tecnologia TOC;
- L'analisi idraulica ha verificato che la posa in subalveo prevista ad una profondità di - 1.00 m risulta in sicurezza in quanto si prevede un franco > 0,50 dalla massima escavazione;

e che pertanto è dimostrata la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica, ovvero la compatibilità dell'intervento, in funzione delle aree a media pericolosità idraulica (Tr 200 anni) individuate.

2.1.12 PIANO STRUTTURALE PROVINCIALE - POTENZA

Il Piano Strutturale Provinciale della provincia di Potenza è stato approvato con DCP n. 56 del 27 novembre 2013.

L'attuazione del PSP è stabilita dall'art. 13 della Legge Regionale 23/99.

Il Piano Strutturale Provinciale (PSP) è l'atto di pianificazione con il quale la Provincia esercita, ai sensi della L. 142/90, nel governo del territorio un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale, determinando indirizzi generali di assetto del territorio provinciale intesi anche ad integrare le condizioni di lavoro e di mobilità dei cittadini nei vari cicli di vita, e ad organizzare sul territorio le attrezzature ed i servizi garantendone accessibilità e fruibilità.

Il PSP contiene:

- il quadro conoscitivo dei Sistemi Naturalistico Ambientale, Insediativo e Relazionale, desunto dalla CRS e dettagliato in riferimento al territorio provinciale;
- l'individuazione delle linee strategiche di evoluzione di tali Sistemi, con definizione di Armature Urbane essenziali e Regimi d'Uso previsionali generali (assetto territoriali a scala sovracomunale) contenuti nel Documento Preliminare di cui all'art. 11.

Indirizzi d'intervento per la tutela idrogeno-morfologica e naturalistico-ambientale del territorio provinciale, in quanto compatibili con quanto disposto dalla successiva lett. d);

- a. la Verifica di Coerenza di tali linee strategiche con gli indirizzi del QSR ai sensi dell'art. 29 e la Verifica di Compatibilità con i Regimi d'Intervento della CRS ai sensi dell'art. 30;
- b. gli elementi conoscitivi e vincolanti desumibili dai Piani di Bacino, dai Piani dei Parchi e dagli altri atti di programmazione e pianificazione settoriali;
- c. gli elementi di coordinamento della pianificazione comunale che interessano comuni diversi, promuovendo la integrazione e la cooperazione tra enti;
- d. le Schede Strutturali di assetto urbano relative ai Comuni ricadenti nel territorio provinciale, elaborato secondo lo schema-tipo previsto dal Regolamento d'Attuazione di cui all'art. 2, le quali potranno essere ulteriormente esplicitate dai Comuni in sede di approvazione del proprio Piano Strutturale Comunale;
- e. le opportune salvaguardie relative a previsioni immediatamente vincolanti di cui al successivo 40 comma;
- f. gli elementi di integrazione con i piani di protezione civile e di prevenzione dei Rischi di cui alla L.R. 25/98.

Il PSP definisce i Comuni obbligati al Piano Strutturale e al Piano Operativo di cui ai successivi artt. 14 e 15, e quelli che possono determinare i Regimi urbanistici in base al solo Regolamento Urbanistico ed alle schede di cui alla lettera f) del comma precedente.

Il PSP ha valore di Piano Urbanistico-Territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici, della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e delle bellezze naturali e della difesa del suolo, salvo quanto previsto dall'art. 57, 2° comma, del D.Lgs. 112/98; **esso impone pertanto vincoli di natura ricognitiva e morfologica.**

Le previsioni infrastrutturali d'interesse regionale e/o provinciale, potranno assumere carattere vincolistico e conformativo della proprietà, mediante la stipula di Accordi di Pianificazione/Localizzazione ai sensi dei successivi artt. 26 e 28.

Secondo le **NTA del PSP** :

"Art. 8 - Cogenza del PSP.

1. Il PSP recepisce i Piani Paesistici di cui alla L.R. 3/90 e L.R. 13/92, le misure di conservazione approvate dalla Regione per i siti Rete Natura 2000 adottate con DGR n. 951/2013 e con DGR n. 30/2013, nonché lo Schema di Rete Ecologica di Basilicata contenuto nel "Sistema ecologico funzionale territoriale" approvato con DGR 1293/2008.

2. Fermo restando quanto stabilito al comma 1, il PSP stabilisce obiettivi che si esplicitano in indirizzi operativi tematici per la pianificazione a scala comunale che non assumono carattere prescrittivo. Gli obiettivi indicati dal PSP, da assumere per verifiche ed ulteriori approfondimenti in sede di Pianificazione Strutturale Sovracomunale, sono riportati nelle Schede Strutturali dei quattro Ambiti Strategici indicati dal PSP."

"Art. 9 - Rapporti con altri Piani.

In sede di redazione del PSP sono stati considerati i seguenti strumenti di pianificazione di settore, provinciali e regionali, inseriti sia nell'ambito della VAS sia nell'allegato 2 al PSP, che si intendono recepiti dal PSP:

- i piani di settore regionali, quali: Piani Paesistici di Area Vasta, i Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), il Piano di Sviluppo Rurale, il Piano Regionale di Gestione Rifiuti, il Piano Turistico Regionale, il Piano Energetico-Ambientale Regionale, il Piano della Viabilità Regionale, il Piano Regionale dei Trasporti, il Piano di Protezione Civile Regionale, il Piano Antincendio Regionale;

- i piani di settore provinciali, quali: il Piano Provinciale di Gestione Rifiuti, il Piano Faunistico Venatorio, il Programma Edilizia Scolastica Provinciale, il Piano Protezione Civile Provinciale, il Piano del Trasporto Pubblico Locale, il Piano della Viabilità Provinciale;

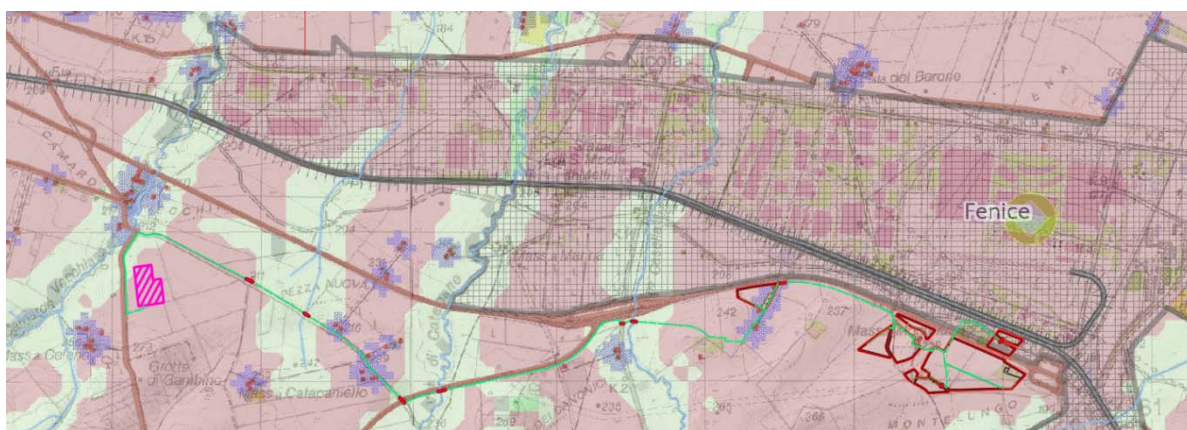
In sede di redazione del PSP non sono state apportate varianti o integrazioni agli strumenti di settore considerati."

E' del tutto evidente che il PSP "ricalca" i piani sovraordinati e non apporta elementi innovativi rispetto ai cogenti piani regionali e interregionali.

Con riferimento alle energie rinnovabili diverse sono le previsioni del PSP, in particolare , con riferimento all'impianto FV in progetto:

Secondo la **tavola nr.34** concernente la "Indicazione dei regimi di intervento e strategie programmate", le opere in progetto rientrano nell'ambito dei seguenti regimi:

- C3 - Conservazione finalizzata alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale e alla valorizzazione perseguibile attraverso eventuali interventi di trasformazione e nuovo impianto nel rispetto del regime vincolistico. Vi rientra in particolare soltanto il cavidotto di connessione per il quale è prevista posa interrata sotto strade esistenti , ed attraversamento degli alvei dei corsi d'acqua mediante tecnica TOC, nel rispetto dei valori paesaggistici ed ambientali esistenti;
- NI1 - Possibilità di realizzare interventi di nuovo impianto nel rispetto dei caratteri costitutivi del contesto, prevedendo la rimozione di eventuali condizioni di degrado. Vi rientrano gli areali del campo FV e della nuova SE TERNA nel rispetto dei caratteri costitutivi del contesto valutati nel presente documento e nella sezione dedicata agli impatti ambientali e paesaggistici dello SIA.



CRS - Regimi di Intervento

<ul style="list-style-type: none"> C1 C2 C3 NI1 NI2 TR1 	<p>REGIMI DELLA CONSERVAZIONE</p> <p>C1 - Conservazione finalizzata unicamente alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale</p> <p>C2 - Conservazione finalizzata alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale con eventuali interventi di rimozione dei rischi, del degrado e delle criticità ambientali</p> <p>C3 - Conservazione finalizzata alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale e alla valorizzazione perseguibile attraverso eventuali interventi di trasformazione e nuovo impianto nel rispetto del regime vincolistico</p> <p>REGIMI DELLA TRASFORMAZIONE</p> <p>Tr1 - Trasformazioni mirata alla rimozione dei rischi, del degrado e delle criticità ambientali</p> <p>REGIMI DEL NUOVO IMPIANTO</p> <p>NI1 - Possibilità di realizzare interventi di nuovo impianto nel rispetto dei caratteri costitutivi del contesto, prevedendo la rimozione di eventuali condizioni di degrado</p> <p>NI2 - Possibilità di realizzare interventi di nuovo impianto previa rimozione dei rischi, del degrado e delle criticità ambientali</p>
---	---

Figura 45: inquadramento aree di intervento su cartografia nr 34del PSP - Potenza

Secondo la **tavola nr.26** concernente la **“Indicazione dei regimi di intervento e strategie programmate”**, le opere in progetto rientrano nell’ambito dei seguenti regimi:

Aree di miglioramento ambientale a priorità media. Si evidenzia come le opere di progetto non interferiscano con "corridoi ecologici" e "nodi principali" e " secondari" della REP.

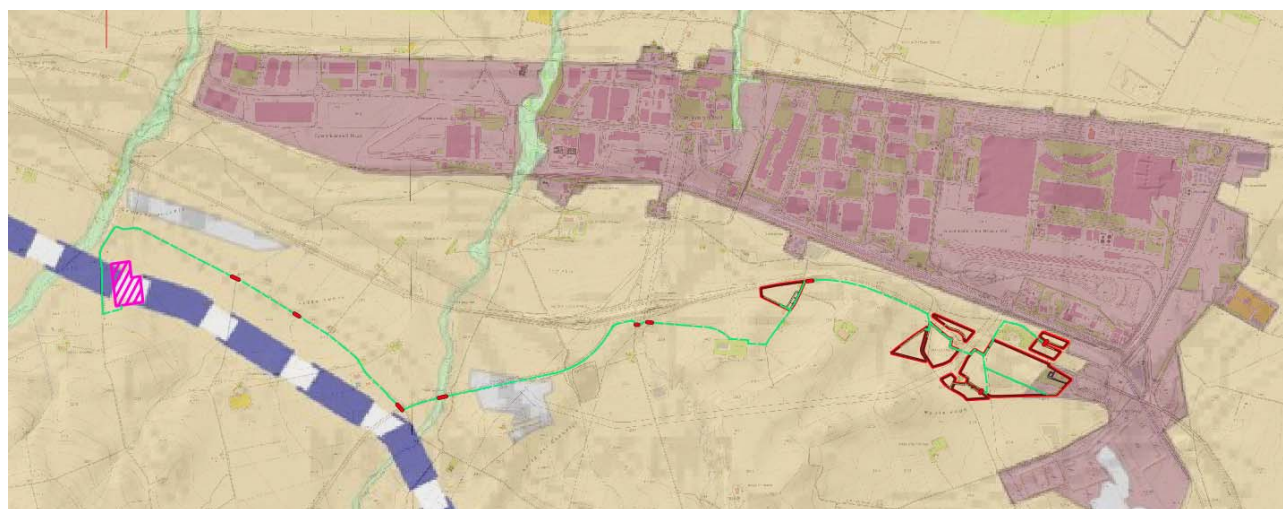


Figura 46: inquadramento aree di intervento su cartografia nr 26 del PSP - Potenza

Inoltre, le **NTA del PSP**:

- **all’art.59, rimandano ai piani urbanistici comunali** la definizione delle condizioni per la modifica della destinazione dei suoli in area agricola, pur riferendosi esclusivamente ad interventi connessi con l’attività agricola; al comma 3 vi è comunque un’indicazione sui criteri localizzativi delle nuove attività agro-industriali, che vanno collocate privilegiando le aree contigue a stabilimenti preesistenti, a condizione che ne sia verificata l’adeguatezza delle infrastrutture e la compatibilità paesaggistica e ambientale;

- **all'art.63, comma 1, lett.b, ed agli artt.64, 66 e 67** si accenna alla possibilità di disciplinare, da parte dei comuni, le modalità e le condizioni da rispettare per la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- **all'art.67, comma 2**, stabilisce che gli impianti non connessi all'attività agricola devono essere ubicati in zone non agricole adeguatamente classificate dai piani urbanistici comunali (produttive o per impianti tecnologici) ovvero dovrà essere prevista una variante agli stessi. In proposito va evidenziato che, secondo quanto stabilito **dall'art.12, comma 3, del d.lgs. 387/2003**, "la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, [...] sono soggetti ad una autorizzazione unica, [...], **che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico**". **Pertanto, l'attuale destinazione urbanistica dei suoli non preclude il rilascio dell'autorizzazione;**
- **all'art. 65**, nell'ambito del coordinamento della rete energetica, si accenna alla necessità di coinvolgere Enti locali e gestori di servizi pubblici e privati con lo scopo di definire politiche comuni per una gestione delle fonti energetiche, anche rinnovabili, a livello sub-provinciale;
- **all'art.62 delle NTA**, la Provincia di Potenza sottolinea la necessità di perseguire l'obiettivo della razionalizzazione della rete di trasporto dell'energia elettrica, rendendo minimo l'impatto ambientale, sanitario e della sicurezza. Inoltre, lo stesso articolo, al comma 2, stabilisce che, in virtù del rilevante impatto paesistico connesso con la realizzazione di nuovi elettrodotti, i progetti delle nuove linee di trasporto sono soggetti ad un parere vincolante della Provincia, in funzione dei criteri di tutela paesistica del PSP, oltre che dei criteri del redigendo piano paesaggistico regionale. **Nel caso di specie le opere di connessione previste in progetto saranno completamente interrato eliminando così qualsivoglia impatto paesaggistico.**

Si ritiene dunque che l'intervento in progetto sia compatibile con gli indirizzi del PSP della provincia di Potenza.

3 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Di seguito la rappresentazione dello stato dei luoghi scelti per l'installazione delle opere di progetto e del contesto paesaggistico di riferimento, mediante, ove non diversamente specificato, scatti fotografici eseguiti in occasione dei sopralluoghi in situ.

Si rappresenta che sono state scattate un gran numero di fotografie, e che verranno qui proposte le più significative, anche riunite in panoramiche.

3.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CAMPI FV MELFI 8

Di seguito la documentazione fotografica dello stato dei luoghi prescelti per l'installazione dei campi FV.



Planimetria dei Punti foto

Nelle foto sottostanti si riportano le riprese fotografiche della zona effettuate in occasione dei sopralluoghi in situ dai p.ti indicati in planimetria.



Panoramica lotto 1



Panoramica lotto 2 e 3



Panoramica lott o4

3.2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CAVIDOTTO AT

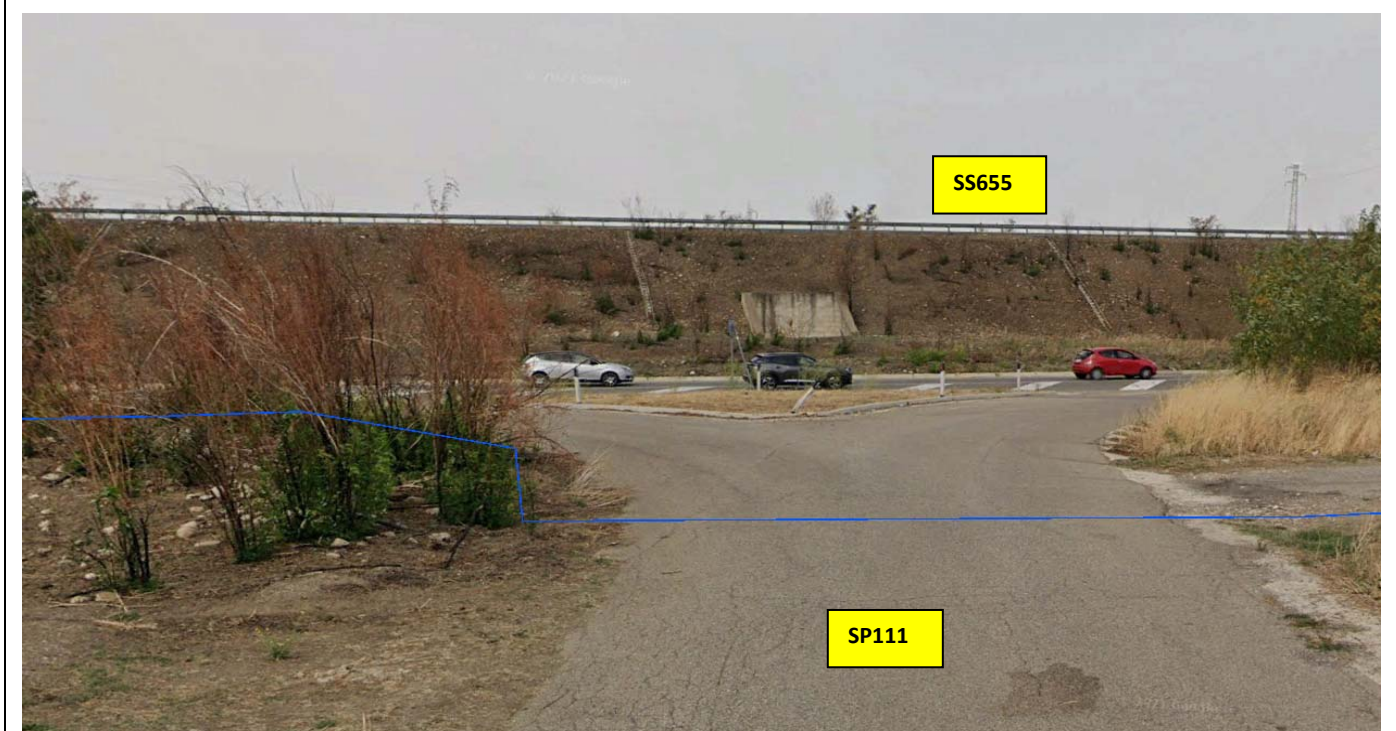
Di seguito vengono proposte alcuni scatti in corrispondenza del tracciato previsto per il cavidotto esterno interrato MT.



Figura 47: Planimetria dei Punti foto



Punto foto "G1": cavidotto in uscita dal Campo FV in prossimità del sistema di accumulo su strada sterrata



Punto foto "G2": cavidotto in uscita da strada sterrata ed in attraversamento SP111 in prossimità vallone Casella



Punto foto "G3": omplanare e svincolo della SS655 vista del tracciato del cavidotto interrato AT



Punto foto "G4": Strada provinciale MELFI-SATAe Vista del tracciato del cavidotto interrato AT



Punto foto "G5": Vista del tracciato del cavidotto AT in attraversamento (TOC) della SP MELFI SATA verso strada sterrata



Punto foto "G6": Vista del tracciato del cavidotto AT su strada comunale in prossimità staz TERNA Esistente



Punto foto "G7": Vista del tracciato del cavidotto AT su strada comunale verso la nuova SE TERNA



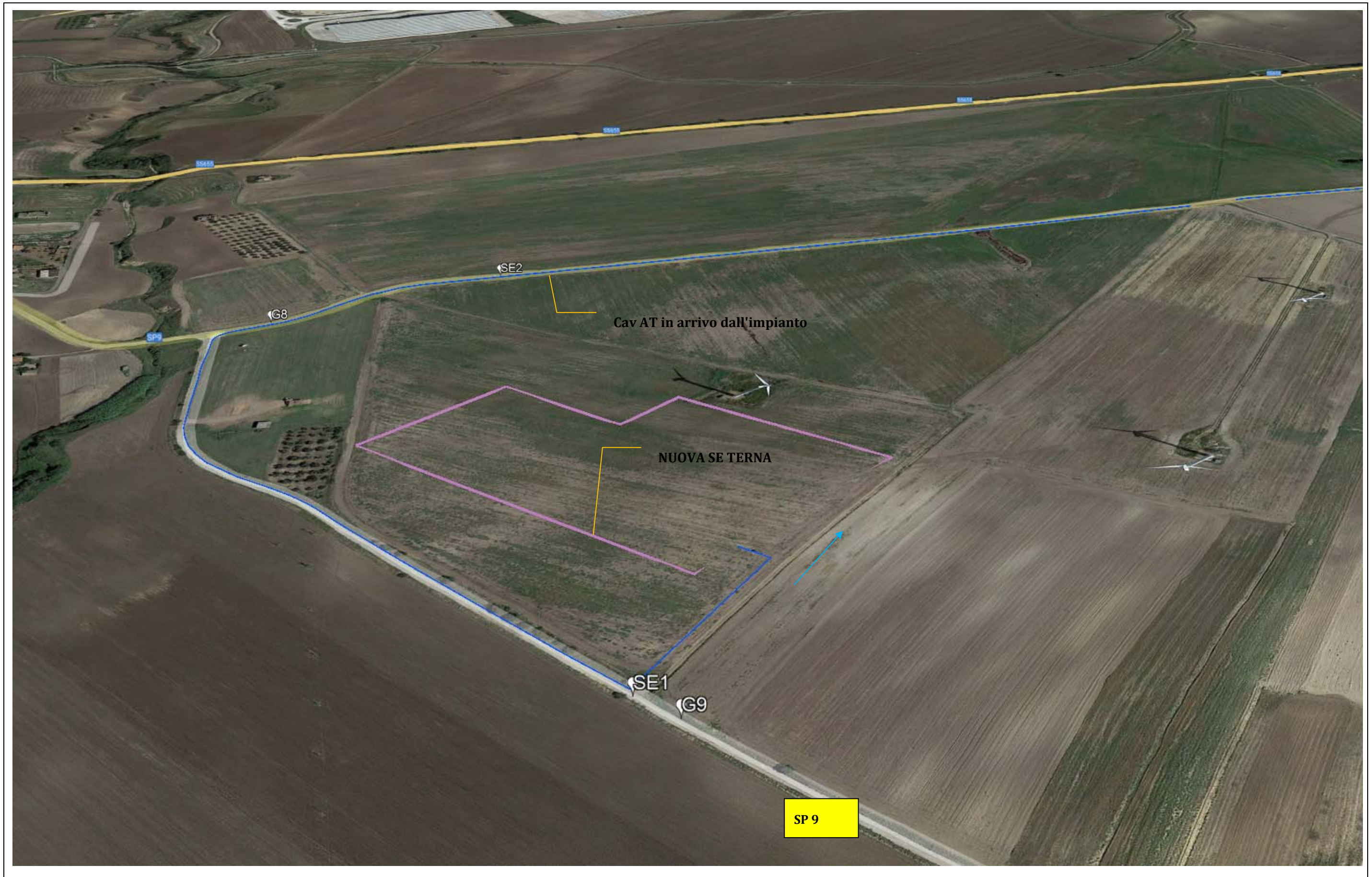
Punto foto "G8": Vista del tracciato del cavidotto AT in approccio alla SP9



Punto foto "G9": Vista del tracciato del cavidotto AT in arrivo da SP9 a nuova SE TERNA

3.2.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA OPERE CONNESSE

Di seguito vengono proposte alcuni scatti in corrispondenza del luogo previsto per l'installazione della nuova stazione elettrica SE TERNA.







Puntofoto (SE2) in corrispondenza della strada comunale in accesso alla SP9

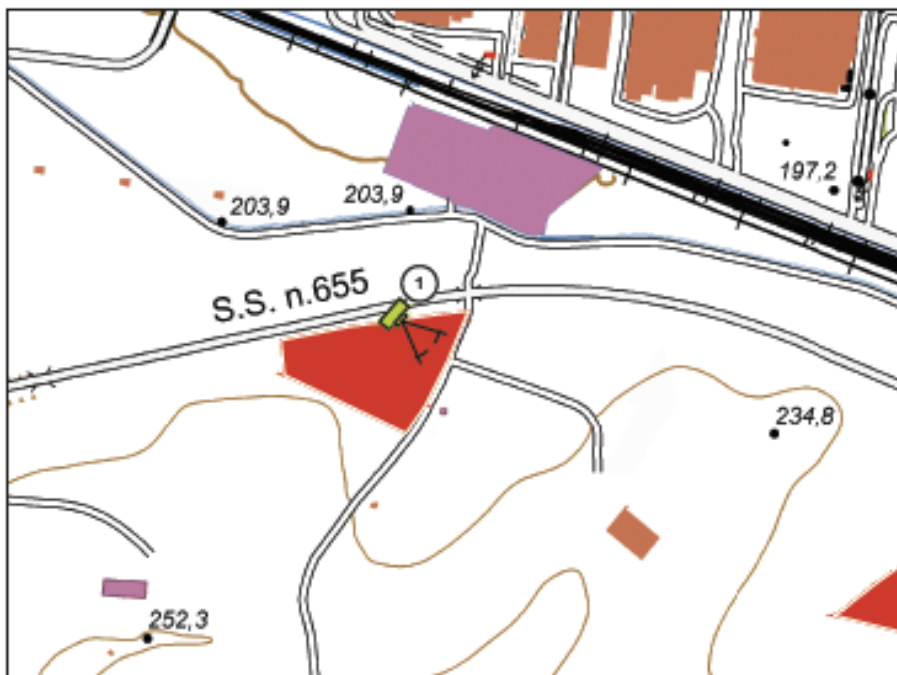
4 STATO DEI LUOGHI ANTE E POST OPERAM

Per una completa rappresentazione dello stato dei luoghi ante e post operam, si rimanda ai fotomontaggi riportati di seguito.

STATO DI FATTO



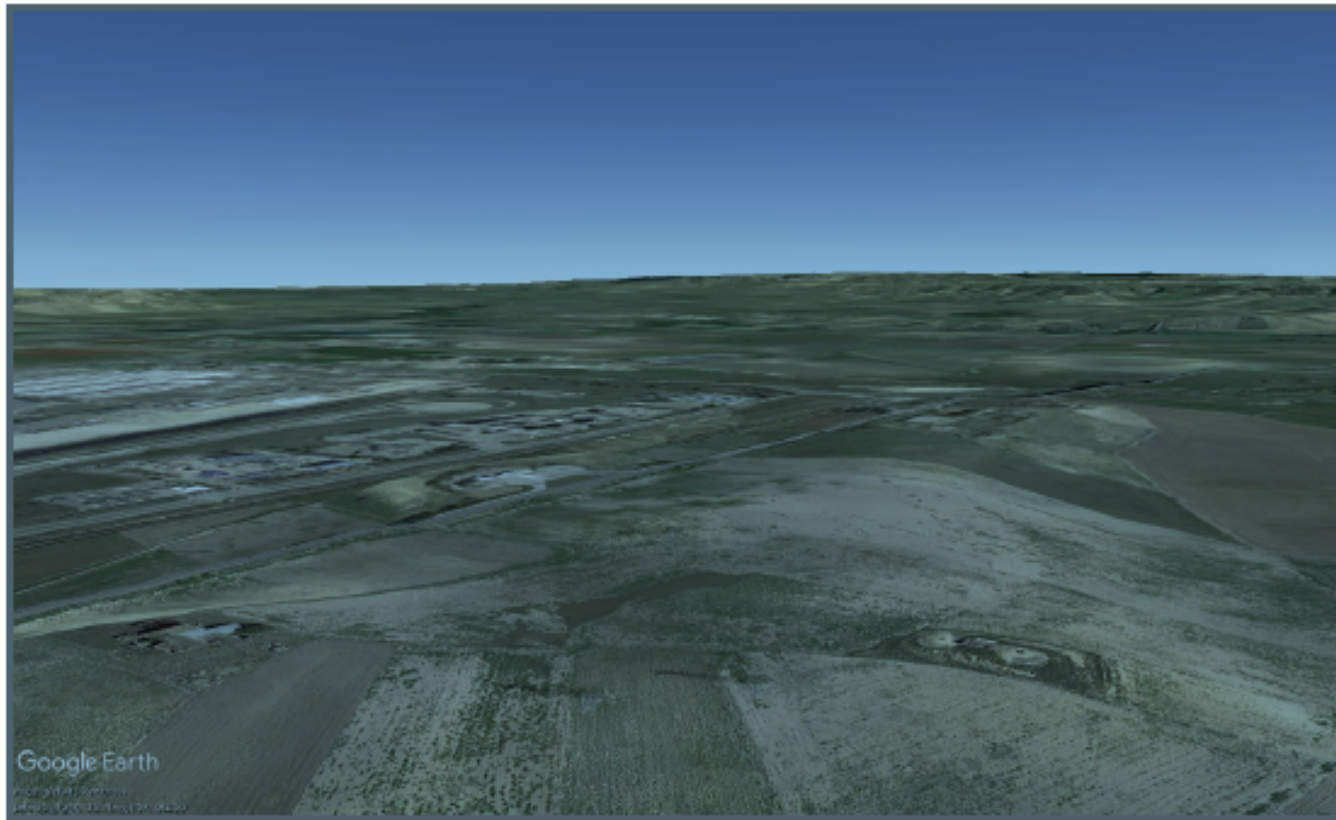
STATO DI PROGETTO



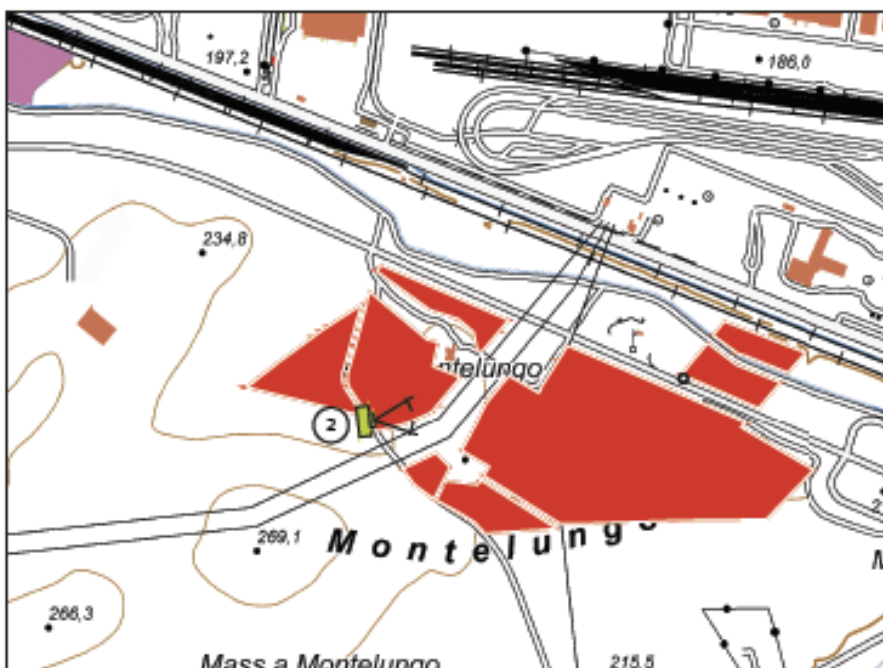
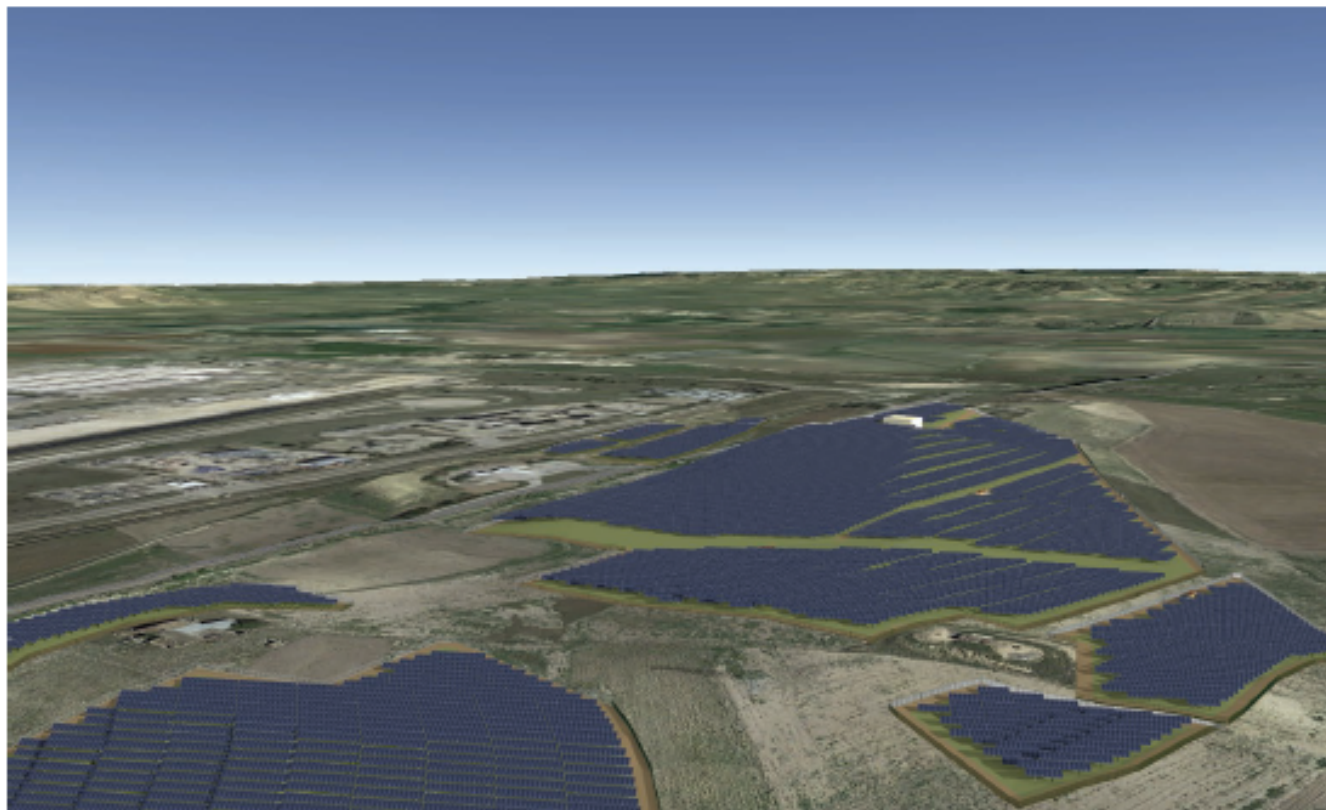
INQUADRAMENTO SU CARTA TECNICA REGIONALE

<p>CUSTOMER Committente</p> <p>FIMENERGIA</p>	<p>ADDRESS Indirizzo</p> <p>VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI, 27 20124 MILANO T. +390282876128</p>
<p>TITLE Titolo</p> <p>FOTOINSERIMENTO 1</p>	<p>CODIFICAZIONE Codifica</p> <p>Progressive Risposta</p> <p>0 0 1</p>

STATO DI FATTO



STATO DI PROGETTO



INGUADRAMENTO SU CARTA TECNICA REGIONALE

<p>CUSTOMER Committente</p> <p>FIMENERGIA</p>	<p>ADDRESS Indirizzo</p> <p>VIA GIOVANNI BATTISTA PIRELLI, 27 20124 MILANO T. +390292876128</p>
<p>TITLE Titolo</p> <p>FOTOINSERIMENTO 2</p>	<p>CODIFIC Codifica</p> <p>Procedura Procedura</p> <p>0 0 2</p>

5 IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

Con il termine "Paesaggio" si fa riferimento ad un ecosistema caratterizzato dalla stretta interazione tra elementi naturali ed elementi antropici. Secondo quanto sancito dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, il concetto di Paesaggio "*designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*" (Art. 1, c. a).

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), con il dettato dell'articolo 131, contribuisce a delineare il concetto di Paesaggio definendolo "*territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni*" che costituiscono la "*rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali*".

Il paesaggio risulta quindi determinato dall'interazione tra i fattori fisico-biologici e le attività antropiche le quali devono essere viste come parte integrante del processo di evoluzione storica e soprattutto come motore dell'evoluzione futura.

Troppo spesso le indicazioni e previsioni paesaggistiche si risolvono in vincoli preclusivi piuttosto che in elementi di implementazione della qualità dello sviluppo sostenibile: una concezione di paesaggio rigidamente formale si traduce spesso nell'impossibilità di realizzare anche minime infrastrutture quando la tutela del paesaggio viene intesa come immutabilità dell'immagine storicizzata dei luoghi oggetto di intervento.

Dalle scelte dei proprietari dei terreni, sempre nel rispetto delle prerogative dettate dalle leggi sovraordinate, deriva nei fatti, in maniera più o meno decisa, il destino paesaggistico del territorio rurale, sia esso di abbandono, di normale conduzione agricola o di usi diversificati, quali ad esempio l'installazione di fonti rinnovabili.

Lo sviluppo di un impianto fotovoltaico non prevede, ai sensi di legge, l'esproprio dei terreni ma piuttosto un accordo con i proprietari o chi detiene diritti reali sui terreni, per la costituzione di diritto di superficie o vendita dei terreni.

L'impianto, si inserisce in una vasta area collinare a sud dell'area industriale San Nicola, **ed entro i 500m e quindi in area idonea secondo il Dlgs 199.2021** e smi. , caratterizzata da ampie distese intensamente coltivate a seminativo foraggiero. Al loro interno è distinguibile un piccolo uliveto che sarà in parte estirpato. La morfologia complessa sub collinare nei territori digradanti verso il l'Ofanto risulterà dopo l'intervento, perfettamente "*leggibile*", di ampio respiro e perfettamente riconoscibile nei suoi caratteri storici (masserie, tratturi e borghi rurali) e nei riferimenti visuali, quali ad esempio il costone del subappennino Dauno o il Monte Vulture..

5.1 ANALISI QUANTITATIVA DELL'IMPATTO VISIVO

In virtù della modesta altezza delle strutture che saranno installate, l'impianto sarà visibile in un intorno di spazio molto limitato rispetto allo stesso.

Di seguito i risultati della simulazione di visibilità dell'impianto, condotte considerando:

- l'andamento orografico del terreno, ottenuto mediante l'impiego della cartografia DTM e DSM disponibili sul portale cartografico della Regione BASILICATA (RSDI);
- il punto di vista di un osservatore, posizionato nel raggio di 5000m dall'impianto, ed un' altezza di osservazione pari a 1,6 m sul livello del terreno e direzione di osservazione diretta dall'osservatore all'impianto.

Le simulazioni sono state condotte:

- a) Considerando l'andamento orografico del terreno (DTM), ed inserendo un certo numero di punti campione (100), uniformemente **distribuiti nelle aree delle recinzioni FV**, ognuno con la relativa altezza rispetto al livello del terreno, ;
- b) Considerando nel restante territorio l'altezza degli alberi e dei fabbricati, in virtù di quanto riportato nel DSM considerando quindi l'effetto di mitigazione visiva degli ostacoli presenti sul territorio. Questa simulazione da un risultato più aderente alla reale visibilità potenziale dell'impianto, sebbene ancora sovrastimata rispetto alla situazione reale, in vantaggio di sicurezza.

definendo quindi un indice di **visibilità potenziale** del campo visivo all'interno dell'area vasta d'indagine, secondo la legenda espressa con una scala di colori ed espresso in percentuale sull'intero progetto FV, considerando le seguenti condizioni di calcolo:

- altezza punti campione : 2.50 m s.l.t.;
- altezza dell' osservatore: 1,6 m s.l.t.;
- base di calcolo: orografia (DTM)+ DSM ;
- campo visuale di 360° in ogni punto del territorio;
- limite (imposto) areale di calcolo: 5 km (ampiamente sovrabbondante, vista la conformazione subcollinare del territorio nell'area vasta e le altezze delle strutture che generano impatto visivo potenziale ma necessario per la verifica a priori di visibilità teorica su alcuni punti).

Si evidenzia che nel calcolo di tale mappa non è stato considerato il possibile effetto schermante di una quinta arborea di mitigazione.

Nelle mappe di visibilità sono riportati i beni culturali individuati dal PPR, nell'area vasta di indagine.

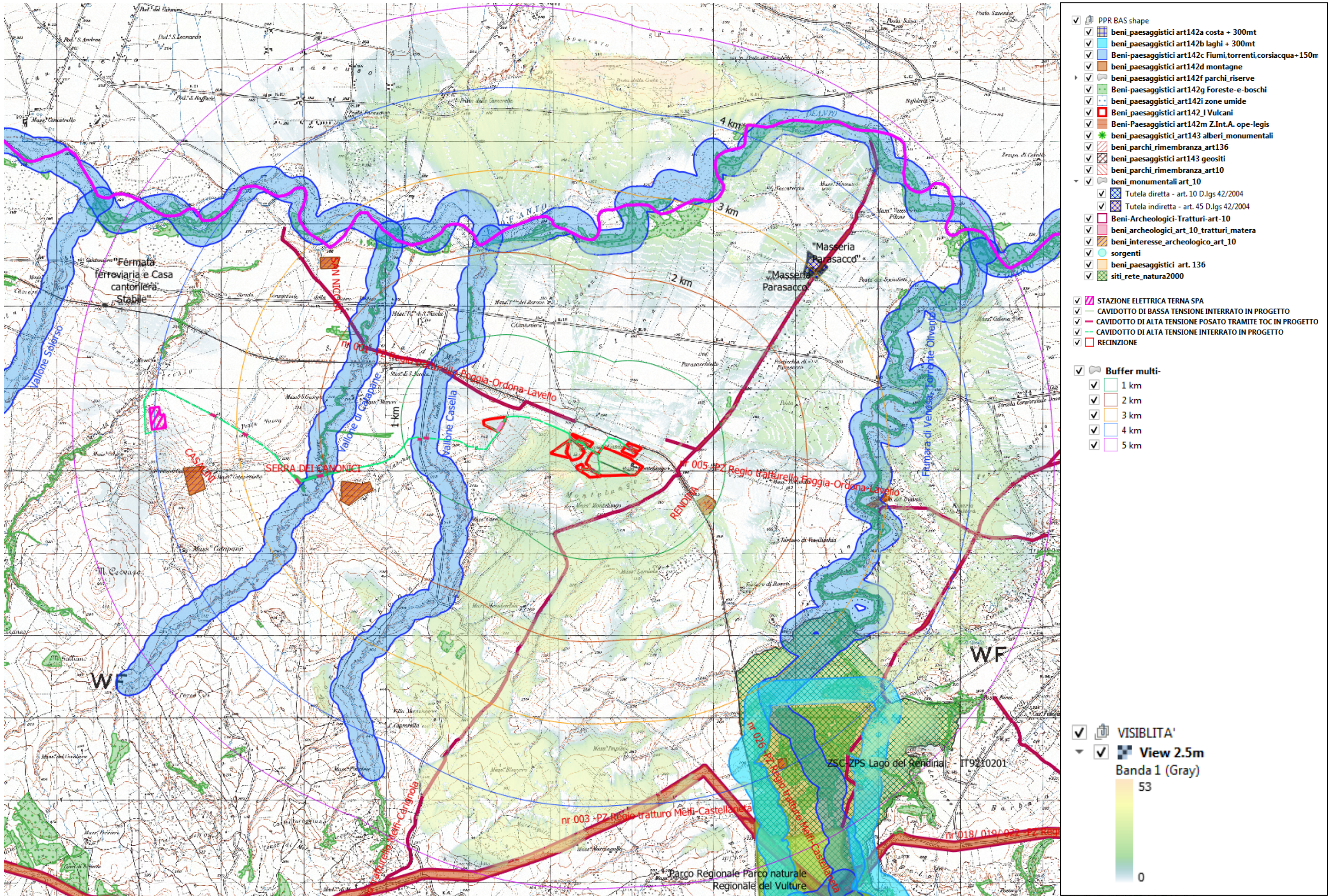
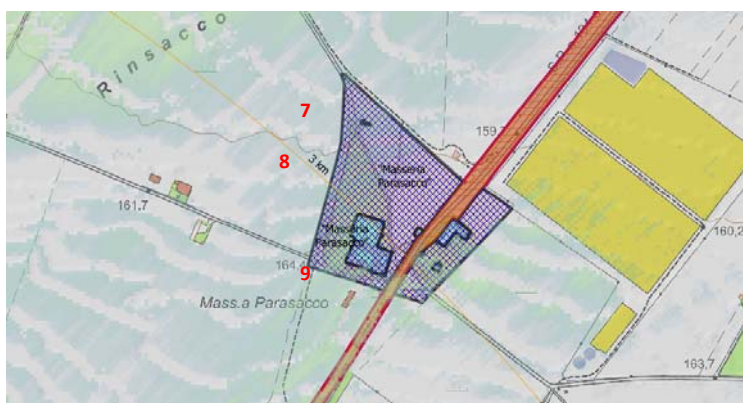


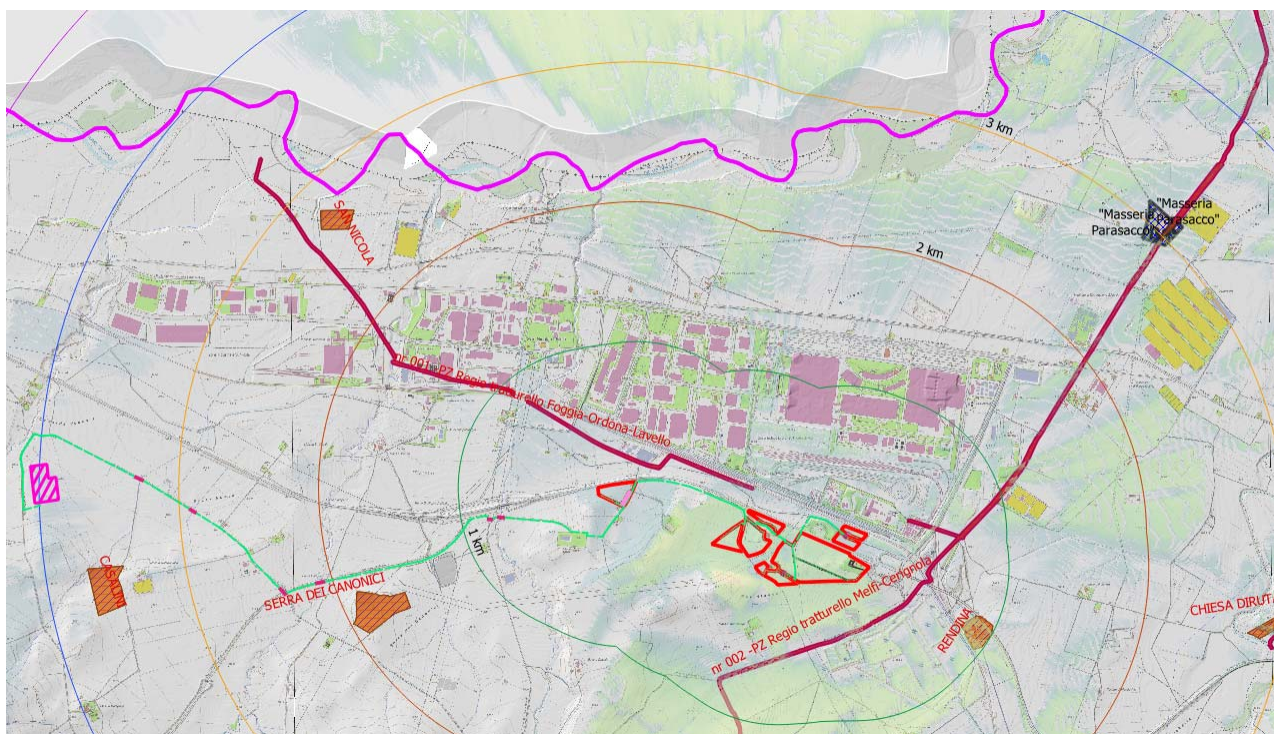
Figura 48: MELFI 8- Analisi di visibilità potenziale con USO del SUOLO dell'impianto (Campi FV con contorno rosso, cavidotto di connessione in tratteggio verde, buffers) su IGM: è stata considerata l'orografia e l'uso del suolo (DSM).



L'impianto in progetto presenta **visibilità nulla** dal Bene culturale "Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile"

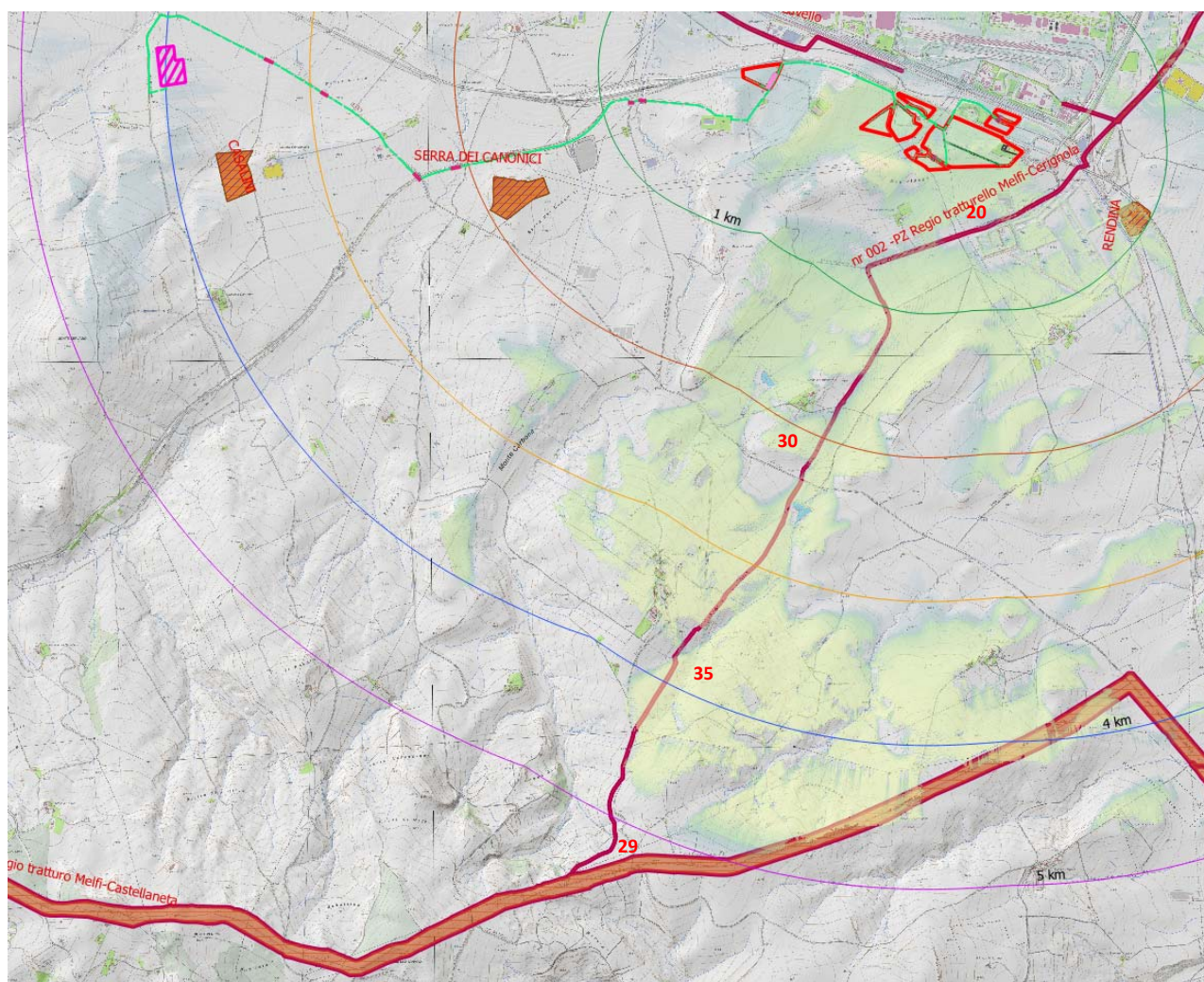


L'impianto in progetto presenta **visibilità praticamente nulla** (inferiore al 10%) dal Bene culturale "Masseria Parasacco".



L'impianto in progetto presenta **visibilità nulla** dal regio tratturello Foggia-Ordona-Lavello. Si fa comunque presente che buona parte di questo tratturo è stato inglobato nella Z.I. San Nicola ed ha perso le sue caratteristiche originali, tanto più che non è attualmente riconoscibile.

L'impianto in progetto presenta **visibilità trascurabile** dal regio tratturello Melfi-Cerignola, lato nord rispetto all'impianto a causa dell'elevata dispersione di ostacoli sulle visuali verso l'impianto.



L'impianto in progetto presenta una **visibilità residua bassa (dal 20 al 35%)** dal regio tratturello Melfi-Cerignola, lato sud rispetto all'impianto di progetto a distanze comprese tra 0.5 e 4.5km. Tuttavia sovrapponendo il tracciato del tratturo delineato dallo shape del PPR con l'ortofoto è possibile verificare che il tratturo non è più riconoscibile nei suoi tratti distintivi in quanto è stato cancellato dalle arature dei campi e dalla costruzione, nei tratti coincidenti, della SP111, e pertanto attesa la scarsa frequentazione e lo stato conservativo del tratturo **l'impatto visivo è comunque trascurabile**.

L'impianto in progetto presenta **visibilità residua trascurabile** dal regio tratturo Melfi-Castellaneta, per un tratto di circa 2 km, a distanze tra 4 e 5 km dall'impianto FV. Si fa presente che tale distanza lo rende difficilmente percepibile ad un normale osservatore.

Figura 49: Analisi di visibilità con USO del SUOLO - DSM ZOOM BENI CULTURALI - MELFI 7

Come si evince dalla mappa di visibilità, è immediato rilevare come l'andamento collinare e la copertura dell'uso del suolo riescano efficacemente a minimizzare ogni impatto visivo in tutti i

quadranti ad eccezione dei territori leggermente sopraelevati in territorio pugliese a nord in località Camerelle di Ascoli Satriano.

Una certa visibilità residuale, si avrebbe nelle immediate vicinanze dell'impianto, lato sud in zone non frequentate e quindi l'impatto visivo sarebbe comunque non significativo.

Nella restante parte del territorio in corrispondenza dei seminativi, si disperde e si frammenta in funzione della distanza dal sito di progetto, già dopo un chilometro.

5.1.1 CONCLUSIONI IMPATTO SUL PAESAGGIO

Si riportano di seguito le conclusioni sull'analisi di visibilità derivanti dalle risultanze delle simulazioni numeriche, mappe di intervisibilità, e dalle risultanze dei sopralluoghi in situ.

Si evidenzia che:

- l'impatto visivo potenziale sarà fortemente mitigato:
 - o dalla copertura di uso del suolo (DSM) , consistente sostanzialmente in alberature sparse sul territorio e fabbricati industriali e case sparse, e confermata da evidenze di sopralluogo;
 - o dall'andamento collinare e sub collinare del territorio che offre una certa "mitigazione visiva" naturale;
- l'impianto in progetto, sviluppa altezze da terra di poche unità in metri, e quindi non significative e non tali da indurre interferenza visiva da e verso i beni culturali del territorio;
- l'impianto presenta **impatto visivo nullo o trascurabile, e quindi non significativo, sull'insieme dei tratturi** presenti nell'area vasta.
- l'impianto indurrà un' interferenza visiva trascurabile, anche solo grazie alla copertura dell'uso del suolo (DSM) già presente. Se si considera la scarsa frequentazione dei luoghi e l'inesistenza di punti privilegiati di osservazione dai quali sia visibile, l'impatto visivo può considerarsi praticamente nullo o al più trascurabile.

5.2 IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE

Ai sensi dell' art 10 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, **sono beni culturali:**

- le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico;
- a) le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- b) gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- c) le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche indicate all'articolo 47, comma 2, del d.P.R. 24 luglio 1977, n. 616.

Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13 del Codice:

- a) le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;
- b) gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- c) le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- d) le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte, della scienza, della tecnica, dell'industria e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- d-bis) le cose, a chiunque appartenenti, che presentano un interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico eccezionale per l'integrità e la completezza del patrimonio culturale della Nazione;
- e) le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che non siano ricomprese fra quelle indicate al comma 2 e che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse.

Sono comprese tra le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettera a):

- a) le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà;

- b) le cose di interesse numismatico che, in rapporto all'epoca, alle tecniche e ai materiali di produzione, nonché al contesto di riferimento, abbiano carattere di rarità o di pregio;
- c) i manoscritti, gli autografi, i carteggi, gli incunaboli, nonché i libri, le stampe e le incisioni, con relative matrici, aventi carattere di rarità e di pregio;
- d) le carte geografiche e gli spartiti musicali aventi carattere di rarità e di pregio;
- e) le fotografie, con relativi negativi e matrici, le pellicole cinematografiche ed i supporti audiovisivi in genere, aventi carattere di rarità e di pregio;
- f) le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- g) le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;
- h) i siti minerari di interesse storico od etnoantropologico;
- i) le navi e i galleggianti aventi interesse artistico, storico od etnoantropologico;
- l) le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

Secondo la ricognizione effettuata nell'ambito della redazione del PPR, illustrata nella figura successiva, **nessuna delle opere in progetto interferisce con beni culturali.**

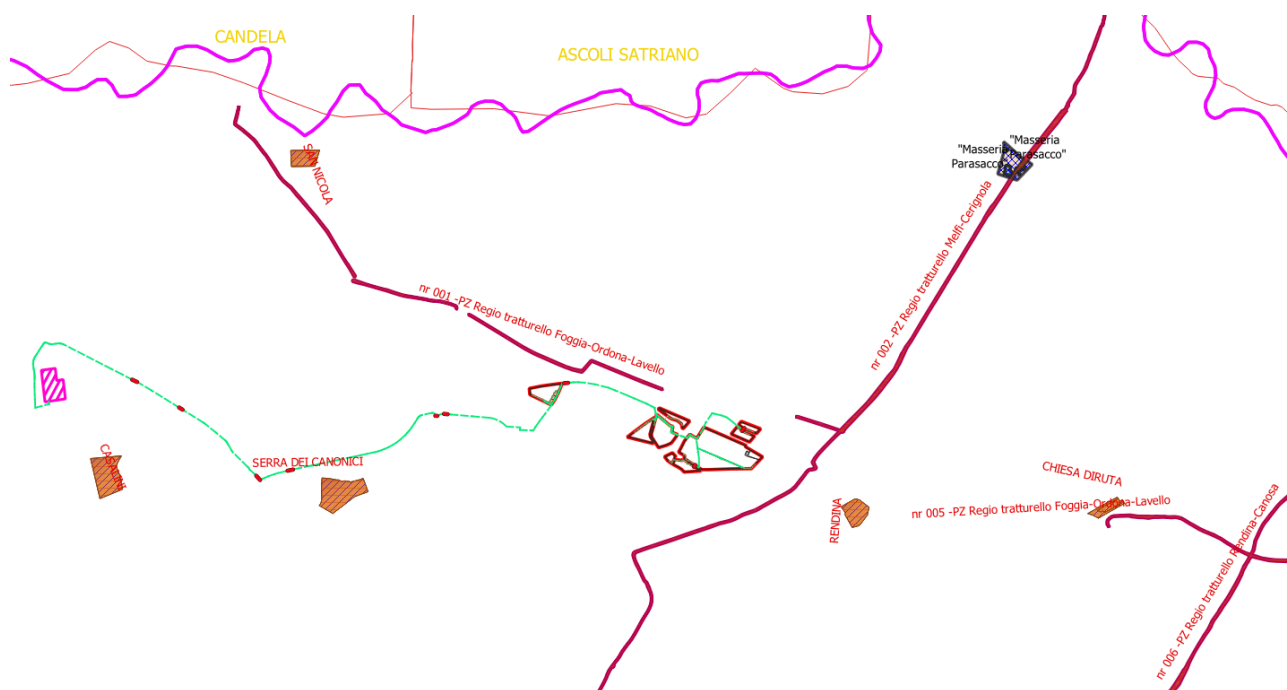


Figura 50: Aree di intervento e beni culturali - fonte PPR BASILICATA

5.2.1 IMPATTI DIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI

Come si evince dalle mappe di inquadramento delle opere di impianto rispetto alle componenti culturali, l'area scelta per l'ubicazione di impianto è distante dai principali vincoli paesaggistici (immobili e aree di notevole interesse pubblico, aree gravate da usi civici, zone a vincolo archeologico, siti storico culturali) e pertanto si può affermare che **NON SUSSISTONO IMPATTI DIRETTI SUL PATRIMONIO CULTURALE INDOTTI DALL'INTERVENTO PROPOSTO.**

5.2.2 IMPATTI INDIRETTI SULLE COMPONENTI CULTURALI

Per le analisi e le considerazioni fin qui esposte, si rimarca come gli unici impatti che la presenza dell'impianto di progetto potrebbe generare sulle componenti culturali siano di tipo indiretto.

I potenziali impatti indiretti che potrebbero essere indotti dall'impianto in progetto sui siti storico culturali all'interno dell'area vasta di indagine, sono di seguito compendiate:

- impatto visivo.

Tale impatto è stato compiutamente analizzato ed esposto nell'elaborato DTG033 STUDIO DELL'IMPATTO VISIVO SUI BENI CULTURALI, del quale si riportano le conclusioni;

I beni paesaggistici sono individuati nell'elenco successivo, in base a quello riportato dal Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata ma anche della Puglia, vista la prossimità del limite amministrativo fra le due regioni. È stata considerata una distanza di 5 km dall'area di progetto, espressiva del patrimonio storico-culturale locale. Si sottolinea come le fasce di rispetto dei detti beni non coinvolgono l'area di progetto:

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	COMUNE	VIR
STAZIONE E CASA CANTONIERA "STABILE"	ARCHITETTURA	MELFI	SI
AREA ARCHEOLOGICA "CASA DEL DIAVOLO"	NO	LAVELLO	SI
MASSERIA PARASACCO	SI	MELFI	SI
LAGO DEL RENDINA	NO	LAVELLO	NO
REGIO TRATTURELLO FOGGIA-ORDONA-LAVELLO	SI	MELFI	NO
REGIO TRATTURO MELFI-CASTELLANETA	NO	MELFI	NO
REGIO TRATTURELLO RENDINA-CANOSA	TRATTURO	LAVELLO	NO
AREA ARCHEOLOGICA DEL RENDINA	ZONA ARCHEOLOGICA	MELFI	SI
SERRA DEI CANONICI	SI	MELFI	SI
AREA ARCHEOLOGICA CASALINI	SI	MELFI	NO
AREA ARCHEOLOGICA SAN NICOLA	ZONA ARCHEOLOGICA	MELFI	NO
AREA ARCHEOLOGICA "SPAVENTO"	NO	ASCOLI SATRIANO	NO

"La disamina dei recettori da cui, in base all'analisi della MIT, ha restituito uno scenario in cui l'impianto in progetto è visibile dal Regio Tratturello Melfi - Cerignola, e dalla Masseria Parasacco. Tuttavia, fra quest'ultima e l'impianto in progetto vi è l'intera area industriale di san Nicola, il cui impatto visivo sul paesaggio può essere ragionevolmente considerato superiore.

In base a quanto risulta dalla carta della visibilità potenziale, sono stati filtrati dall'elenco tutti quei recettori da cui, per le caratteristiche morfologiche del paesaggio, è impossibile poter osservare l'area di progetto. Ciò vuol dire che è stata fatta un'intersezione quando i beni puntuali ricadevano nelle aree con colore più intenso e quindi indice di una maggiore visibilità reciproca.

Le risultanze dei sopralluoghi in cui tramite l'ausilio di fotografie eseguite in situ, per poter vedere se l'impianto in progetto risulta visibile ha restituito i seguenti risultati

DENOMINAZIONE	PROGETTO VISIBILE	COMUNE	VIR
AREA ARCHEOLOGICA "CASA DEL DIAVOLO"	NO	LAVELLO	SI
MASSERIA PARASACCO	SI	MELFI	SI
LAGO DEL RENDINA	NO	LAVELLO	NO
REGIO TRATTURELLO FOGGIA-ORDONA- LAVELLO	SI	MELFI	NO
REGIO TRATTURO MELFI- CASTELLANETA	NO	MELFI	NO
REGIO TRATTURO RENDINA-CANOSA	NO	LAVELLO	NO
AREA ARCHEOLOGICA RENDINA	SI	MELFI	SI
AREA ARCHEOLOGICA "SPAVENTO"	NO	ASCOLI SATRIANO	NO

In generale, la zona industriale di san Nicola è talmente grande ed impattante da avere l'effetto di far scendere notevolmente la qualità estetica del paesaggio locale. Inoltre, la maggior parte dei recettori si trova in condizioni di fortissimo degrado e/o chiusi al pubblico, contribuendo alla minimizzazione dell'impatto estetico del progetto. I tratturi sono senz'altro una testimonianza interessante e hanno del potenziale notevole in termini di cicloturismo e altre iniziative appartenenti all'ecoturismo. Tuttavia, allo stato attuale sono poco più di semplici strade di campagna, sovente asfaltate, di cui è impossibile intuirne la storia o semplicemente l'esistenza. Mancano pubblicazioni, cartellonistica, strutture ricettive, imprese organizzate e tutte quelle operazioni necessarie per la valorizzazione e la fruizione di un simile patrimonio storico-geografico.

Pertanto, si conclude sostenendo che allo stato di fatto, l'impianto in progetto non ha nessun impatto sui beni paesaggistici definiti come tali dagli artt. 10, 136 e 142 del D.lgs 42/2004 e s.m.i."

L'impatto visivo sui beni culturali può dunque definirsi nullo o trascurabile.

6 CONCLUSIONI GENERALI

Dalle analisi fin qui riportate ed alle considerazioni e valutazioni di dettaglio esposte è da ritenersi che l'intervento proposto non sia tale da apportare alterazioni significative dell'assetto paesaggistico attuale. In particolare, visto che :

- l'impianto in progetto è compatibile con i vincoli esistenti ed in particolare non pregiudica i caratteri storico culturali, che rimarranno fruibili con tutto il loro valore testimoniale: l'impianto non è infatti ubicato nelle aree di pertinenza o annessa di alcuna delle segnalazioni architettoniche o archeologiche o vincoli architettonici o archeologici, cartografati dal PPR Basilicata;
- l'impatto visivo potenziale, già di per se **trascurabile**, sarà fortemente mitigato:
 - dalla stessa ubicazione prescelta per l'installazione in rapporto ai **beni culturali ed ai centri abitati** presenti nei dintorni delle aree di intervento: l'impianto in progetto è ubicato a distanze di almeno 6,5 km dal centro abitato di Lavello ed oltre 7,6 km dal centro abitato di Melfi.;
 - dalla copertura di uso del suolo (DSM);
 - dalla copertura di uso del suolo reale, non inclusa nei modelli di simulazione per economia di calcolo, caratterizzata da una costante presenza e dispersione di elementi schermanti quali filari di alberi lungo le strade o in corrispondenza di fabbricati e residenze agricole, alberi isolati ed elementi distribuiti sul territorio quali cabine elettriche, capannoni e strutture antropiche autorizzate, specialmente lungo le strade provinciali e stradali;
- l'impianto è ubicato in una zona **priva di vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento**, che non ospita produzioni agricole di pregio;
- L'impianto non modifica le caratteristiche idrologiche e l'equilibrio idrostatico degli elementi idrogeologici presenti, nè l'assetto geomorfologico d'insieme;
- l'impianto non rilascerà alcun tipo di sostanze inquinanti, che possano in qualsiasi modo provocare alterazioni chimico fisiche delle acque superficiali, delle acque dolci profonde, della copertura superficiale;
- l'impianto non emetterà alcuna emissione gassosa e/o inquinante, alcuna polvere e/o assimilato, alcun gas ad effetto serra e/o equivalente;
- sarà massimizzato l'utilizzo dei percorsi stradali esistenti, creando solo poche centinaia di metri di nuove strade di accesso (non asfaltate), dalle caratteristiche simili alle strade sterrate esistenti in zona e non asfaltate;
- La viabilità sarà drenante e non impermeabilizzata, senza uso di asfalto;
- i cavi elettrici saranno interrati a norma di legge;

- sarà garantito al termine della vite utile dell'impianto il pieno ed incondizionato ripristino delle pre-esistenti e vigenti condizioni di aspetto e qualità visiva, generale e puntuale dei luoghi;
- con riferimento al sistema "copertura botanico - vegetazionale e colturale", le aree di intervento non risultano interessate da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica;

- I sotto campi FV rientrano in zona industriale , quello più a nord est (lotto4) , ed interamente nella fascia dei 500 metri dal perimetro della Z.I. San Nicola i restanti, e pertanto **l'impianto è ubicato in area idonea ai sensi del comma 8, lettera c-ter del DLG 199.2021 e smi.**

si ritiene che l'area interessata dal presente progetto risulti avere le caratteristiche di idoneità allo sviluppo dell'impianto per la produzione industriale di energia elettrica da fonte rinnovabile, sia compatibile con la qualificazione paesaggistica attuale e sia conforme alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, nonché agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale ed urbanistica.

7 CONFORMITA' URBANISTICA

7.1 REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE

Il comune di Melfi è dotato di Regolamento Edilizio adottato con Delibera di Giunta Comunale n.71 del 20.04.85.

Nel 2011, il comune di Melfi aderisce al Patto per i Sindaci, assumendo l'impegno di realizzare impianti di energia sostenibile. Con delibera di Consiglio Comunale n.14 del 29 aprile 2013, viene approvata l'integrazione alle linee guida per l'installazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

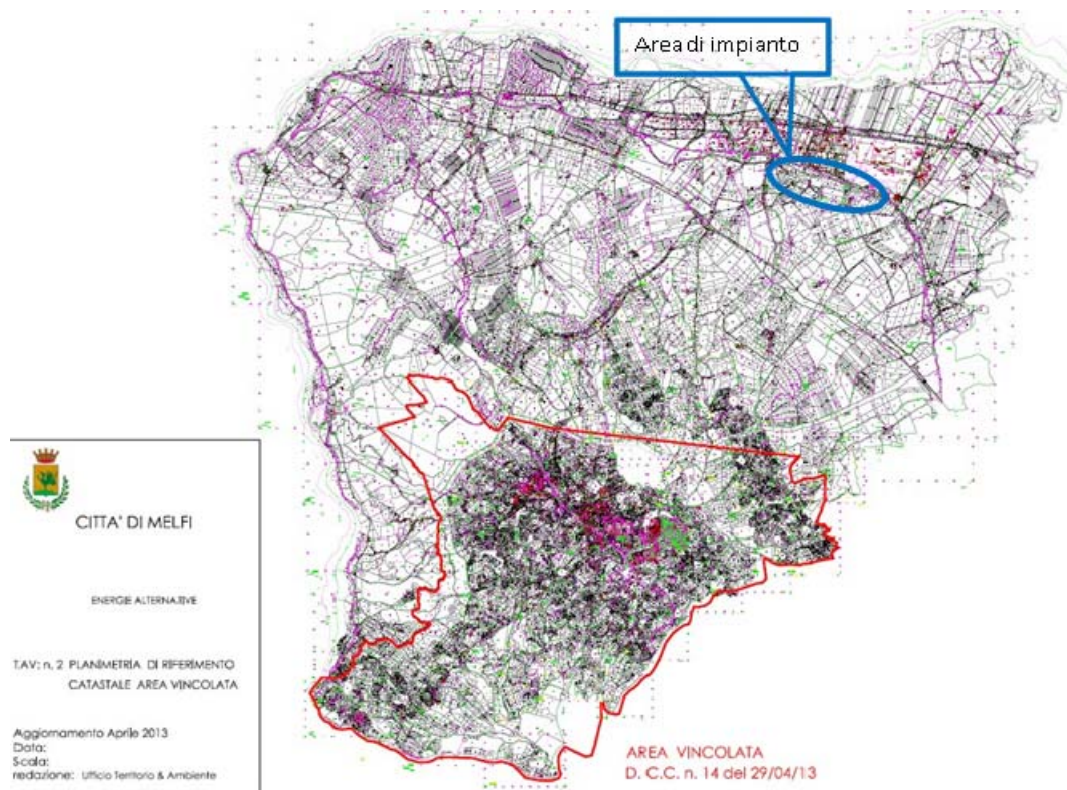


Figura 51 - TAV.2 - Planimetria di Riferimento Catastale area vincolata

Dall'immagine è evidente **come l'area oggetto di installazione dell'impianto sia esterna all'area vincolata, e quindi compatibile con gli indirizzi di tutela dello strumento urbanistico vigente.**

Si precisa che, con **delibera di Consiglio Comunale del 4 febbraio 2020** è stato adottato, ai sensi dell'art. 36, comma3, della L.R. 23/1999 e s.m.i. **il nuovo Regolamento Urbanistico di Melfi, mentre a seguito della delibera di approvazione del consiglio comunale n.73 del 26 novembre 2020 sono stati aggiornati alcuni elaborati.**

Dalla tavola che individua la zonizzazione del territorio comunale emerge come la zona di intervento rientri parzialmente nell'area di Piano Particolareggiato per le attività produttive. Per maggiori dettagli sulle destinazioni urbanistiche si rimanda al relativo certificato "DA_006_Certificazione di destinazione urbanistica dei suoli interessati" rilasciato dal Comune di Melfi .

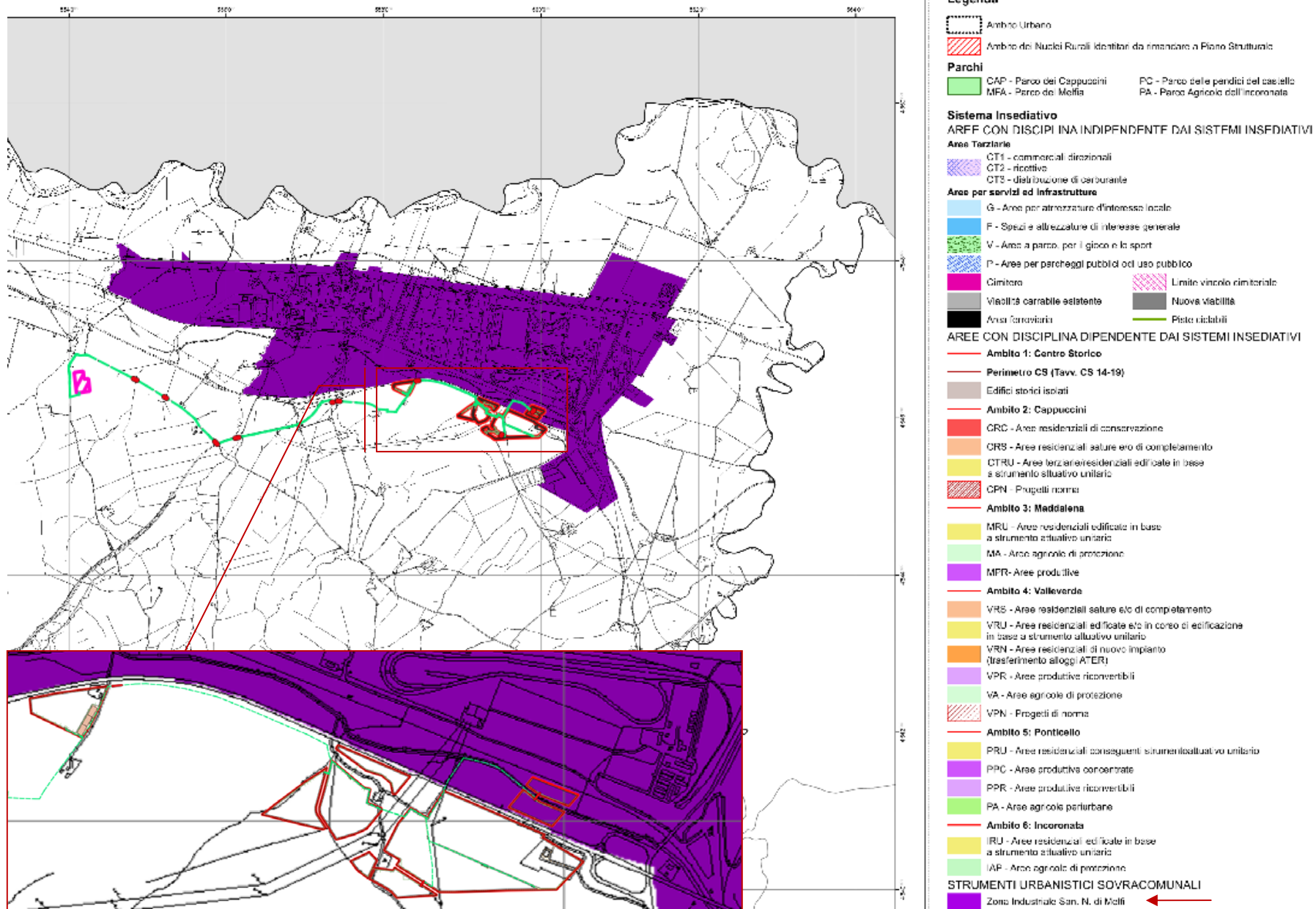


Figura 52: Stralcio Tavola 15 - Destinazione Urbanistiche del Territorio - Territorio comunale

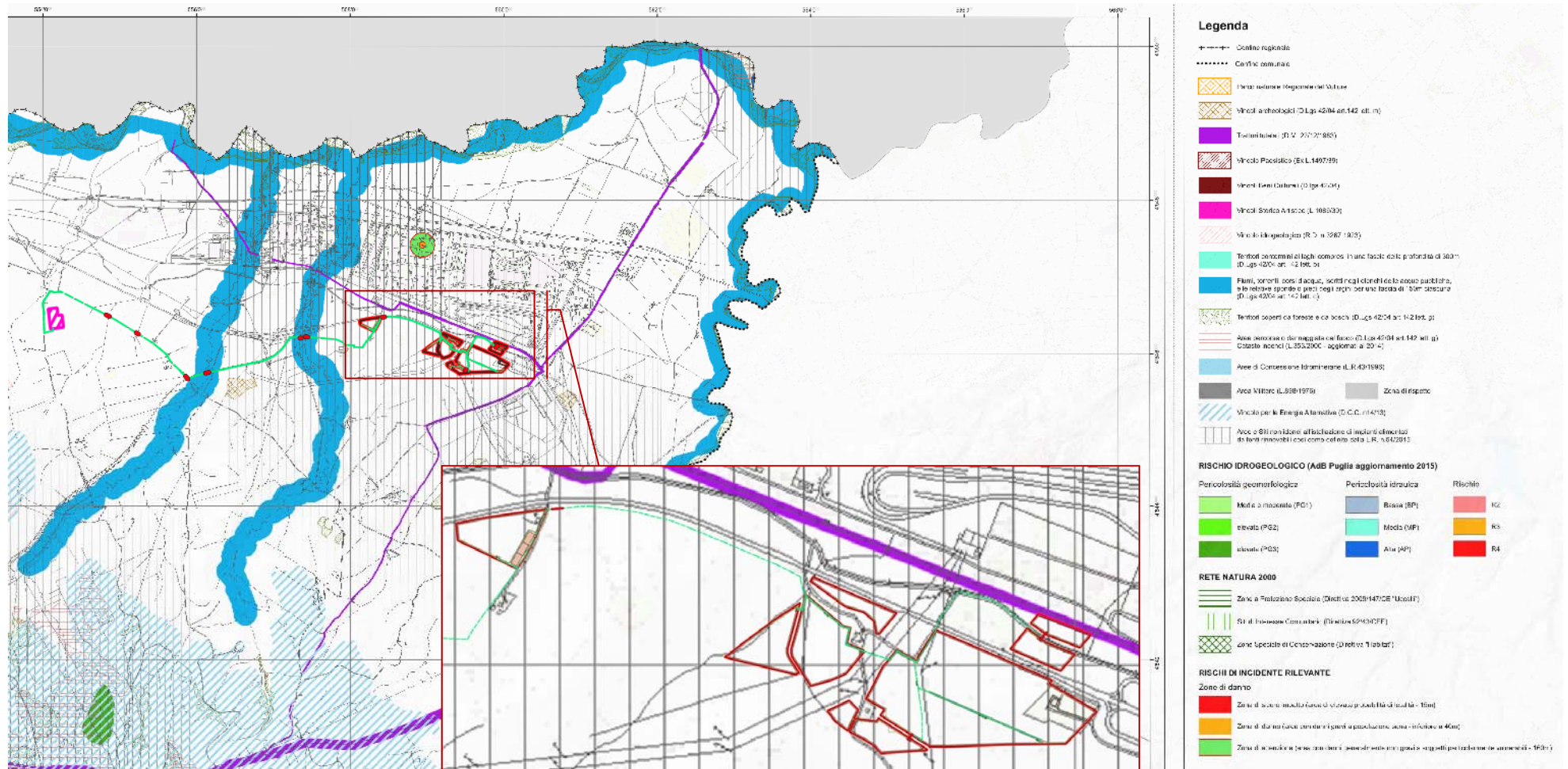


Figura 53 - Stralcio Tavola 6 - Vincoli territorio comunale

Il nuovo regolamento urbanistico comunale, individua i Vincoli e le aree soggette a tutela (tavola 6 per l'intero territorio comunale), dall'analisi di tale elaborato, si può evidenziare **che i lotti interessati dall'intervento sono interni alle aree individuate non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili** (L.R. 54/2015).

Tuttavia nel corso del procedimento di approvazione del RUC , a seguito delle prescrizioni della REGIONE BASILICATA – UFFICIO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE ³, tra le altre modifiche è **stato aggiunto il seguente nuovo articolo alle NTA :**

" Art. 78 - Aree sottoposte a Vincoli - Articolo introdotto a seguito delle prescrizioni della Regione Basilicata Ufficio compatibilità ambientale.

I Vincoli insistenti sul territorio comunale sono individuati nelle Tavole n. 6 e 7 del Regolamento Urbanistico (6.Vincoli e aree soggette a tutela (territorio comunale) - 7.Vincoli e aree soggette a tutela (centro abitato)).

*Dato che tali vincoli sono soggetti a variazioni ed implementazioni nel tempo, la loro effettiva sussistenza ed efficacia, che incide sul regime abilitativo degli interventi, va ricondotta di volta in volta, in relazione alla tipologia, all'elemento generatore del vincolo nella sua consistenza in natura e/o al relativo disposto normativo aggiornato. **L'elaborato pertanto è di carattere meramente ricognitivo e non presenta carattere di prescrittività, né di esaustività.***

Inoltre l'art 68 del Regolamento edilizio, approvato con Delib. C.C. n. 22 del 23.06.2021 rinvia alle sovraordinate leggi e regolamenti regionali.

ART. 68 – Produzione di energie da fonti rinnovabili, da cogenerazione e reti di teleriscaldamento

1. La progettazione e la realizzazione di edifici di nuova costruzione, nonché di ristrutturazioni rilevanti, deve prevedere la produzione e l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili per il riscaldamento, il raffrescamento, il consumo elettrico, etc. nella misura minima prevista dalla vigente normativa.
2. Le leggi e i regolamenti regionali stabiliscono le modalità di ottenimento delle prescritte autorizzazioni per le diverse tipologie di infrastrutture tecnologiche che si intende realizzare per la produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché la compatibilità di queste ultime con i siti di installazione.

Figura 54 - Art. 68 del regolamento edilizio

In riferimento alla l.r. 54/2015 ed alle sovrapposizioni rilevate, si ribadisce che tali interferenze non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto il quale, trovandosi in area a zonizzazione industriale ed in area idonea ai sensi del comma 8 dell'art 20 del D.Lgs 199 2021, è naturalmente ubicato in un' area compatibile con

³ DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N 23AB.2018/D.01160 del 08/11/2018 avente ad oggetto: D. L.vo n. 152 del 3/4/2006 - Parte II (e s.m.i.). Parere di non assoggettabilità, con prescrizioni, alla procedura della Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 12 del D. L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.), relativamente al "Regolamento Urbanistico" del Comune di Melfi (PZ). Autorità Procedente: Comune di Melfi (PZ).

il circostante contesto urbanistico ambientale di riferimento secondo la normativa nazionale sovraordinata.

Concludendo, le aree interessate dell'impianto in oggetto, non interferiscono con le aree vincolate perimetrate dalle leggi sovraordinate **ed è pertanto compatibile con lo strumento urbanistico comunale.**

7.2 PIANIFICAZIONE ASI

7.2.1 PIANO REGOLATORE ZONA INDUSTRIALE ASI

Oltre alla strumentazione urbanistica comunale è presente un Piano Regolatore del Consorzio Industriale della Provincia di Potenza, approvato dall'amministrazione comunale, nel quale è presente una zonizzazione dell'agglomerato industriale e le relative norme tecniche di attuazione. Il suddetto piano è stato approvato con delibera dirigenziale del consiglio del consorzio n. 43 del 1 marzo 1991 e approvato dalla Provincia di Potenza con DPGR n.234 del 20 marzo 1991.



Figura 55 - Stralcio Tavola 4b - Planimetria generale di progetto - zonizzazione

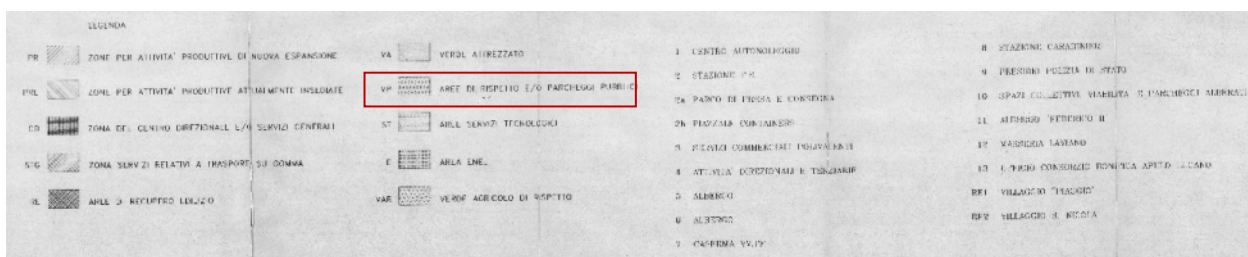


Figura 56 - Legenda Tavola 4b - Planimetria generale di progetto - zonizzazione ASI S.Nicola

Stando alla zonizzazione del Piano le aree di progetto dell'impianto fotovoltaico vengono classificate come:

VP: Aree di rispetto e /o Parcheggi pubblici

Le norme tecniche di attuazione del piano particolareggiato sono divise in norme generali (capo I) e di dettaglio (capo II). Si riporta di seguito stralcio delle norme pertinenti.

CAPO I

Art.8

Il soggetto assegnatario dovrà dar corso all'inizio dei lavori per le finalità previste di cui al progetto esecutivo, approvato dal Consorzio, entro e non oltre un anno dalla notifica consortile o dall'avvenuto rilascio della concessione edilizia da parte del Comune di Melfi (ove richiesta dalle Leggi Urbanistiche vigenti), pena la revoca della delibera di assegnazione del suolo o dell'immobile.

Copia autentica della concessione edilizia dovrà essere inviata tempestivamente al Consorzio.

L'inizio dei lavori dovrà essere preventivamente comunicato al Consorzio per gli opportuni controlli.

Figura 57 - Art. 8 del CAPO I NTA del P.P. ASI S.Nicola

Art.17

Per l'esercizio delle attività commerciali compatibili, è necessario il prescritto titolo autorizzatorio, per il cui rilascio si fa espresso rinvio alle norme di legge ed alla pianificazione o, comunque, alla normativa comunale vigente.

Gli interessati dovranno allegare alla domanda anche il parere del Consorzio.

Tutte le attività di commercio eventualmente in esercizio alla data di approvazione del presente Regolamento, potranno essere consentite purchè si muniscano dei prescritti titoli autorizzatori.

A tal fine gli interessati, entro il termine di 60 giorni dalla data di pubblicazione del Regolamento sul B.U.R., dovranno produrre domanda al Consorzio per la continuazione dell'attività commerciale. Il Consorzio prenderà in esame le istanze e darà l'assenso preliminare all'iniziativa.

Gli interessati dovranno richiedere, quindi, alle competenti Autorità, il rilascio del titolo autorizzatorio, allegando alla domanda anche il preventivo assenso del Consorzio.

Il Consorzio adotterà i provvedimenti definitivi di sua competenza, dopo che sarà stato rilasciato il titolo autorizzatorio.

Per le attività commerciali all'ingrosso il Consorzio, prima di adottare i provvedimenti definitivi di sua competenza, dovrà acquisire anche il parere del Comune.

In assenza dei prescritti titoli autorizzatori, il Consorzio darà corso ad ogni azione consequenziale.

Figura 58 - Art. 17 del CAPO I NTA del P.P. ASI S.Nicola

CAPO II

Art.2

L'esame e l'approvazione preliminare dei progetti di massima ed esecutivi di tutte le opere di impianto e sistemazione, ovvero di riconversione, ampliamento, variante e/o adeguamento sono demandati agli Organi del Consorzio.

I suddetti progetti dovranno essere completi di tutti i particolari, compresi quelli dei servizi accessori, delle opere di accesso viario e di raccordo ferroviario, di recinzione e di sistemazione a verde del lotto, così come prescritto nell'art. 6 e suoi commi.

Figura 59 - Art. 2 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola

Art.3

Il rilascio, da parte della competente Amministrazione Comunale, della concessione edilizia per le opere ricadenti all'interno dell'Agglomerato di Melfi, è subordinata alla approvazione del relativo progetto da parte del Consorzio, che instruirà le pratiche e verificherà l'avvenuto rilascio dei permessi e delle autorizzazioni da parte del Comando Provinciale dei VV.FF., degli Organi di controllo Sanitario e di quanto altro richiesto dal Regolamento Comunale.

Figura 60 - Art. 3 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola

Art.4

I soggetti interessati dovranno assumere tutte le precauzioni e le misure specifiche per l'esercizio delle attività di cui ai progetti, al fine di evitare danni e fastidi in conseguenza di allacciamenti ed immissioni, scarichi, esalazioni, rumori, movimenti di mezzi di trasporto e quanto altro possa portare danno all'ambiente.

Figura 61 - Art. 4 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola

Art.5

Possono essere insediate all'interno dell'agglomerato tutte le attività previste dall'art. 1 del Regolamento Consortile relativo all'assegnazione dei suoli e degli immobili, con esclusione di quelle che risultino di nocumento alle attività già precedentemente insediate nell'agglomerato.

Sono ammesse altresì le attività di servizio collettivo (parcheggi, ristorazione, strutture ricettive, etc.), nonché quelle di interesse pubblico.

Per le attività con particolari problemi di inserimento ambientale, nei limiti delle compatibilità più generali, il Consorzio potrà predisporre, in accordo con le Amministrazioni Competenti, aree a destinazione specifica, previo un adeguato studio di impatto ambientale.

Figura 62 - Art. 5 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola

Art.8

Nelle aree non coperte da edifici, è facoltà del Consorzio eseguire opere e/o canalizzazioni nel sottosuolo e nello spazio aereo, per acquedotti, gasdotti, fognature, elettrodotti, linee telefoniche, ecc., senza che sia dovuta alcuna indennità.

Il tracciato delle canalizzazioni in sottosuolo o aeree, nell'ambito dei lotti di proprietà aziendale, dovrà essere comunque concordato, da parte del Consorzio, con le aziende stesche, per limitare al massimo eventuali effetti negativi sulle attività produttive e non entrare in contrasto con le esigenze dell'insediamento industriale interessato.

Figura 63 - Art. 8 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola

Le norme tecniche di attuazione del PR forniscono in maniera molto generale la disciplina urbanistica per queste zonizzazioni. Infatti esse rimandano l'attuazione delle previsioni urbanistiche nelle suddette zone alla predisposizione di appositi progetti esecutivi da far approvare al consorzio.

L'impianto in progetto, di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti, è ammissibile nell'agglomerato industriale (art .5 capo II delle NTA).

7.2.2 PIANO PARTICOLAREGGIATO AGGLOMERATO INDUSTRIALE SAN NICOLA DI MELFI

Il PIANO PARTICOLAREGGIATO della zona industriale è stato approvato con DCC 586 del 1997 e che ha avuto efficacia per 10 anni, come statuito all'art 1 delle NTA del PP.

Art. 1 - Generalita' - Natura delle Norme

Le presenti Norme Tecniche di Attuazione, in uno con gli altri elaborati a cui si fa riferimento, disciplinano l'utilizzazione delle aree costituenti il Piano Particolareggiato dell'Agglomerato Industriale di S.Nicola di Melfi, in attuazione delle previsioni del Piano Regolatore Generale dell'agglomerato Industriale di S. Nicola di Melfi nel suo aggiornamento approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale di Basilicata n° 2234 del 20 marzo 1991, così come espressamente previsto dall'art. 14 delle Norme Tecniche del suddetto strumento urbanistico generale.

Le presenti Norme Tecniche costituiscono specificazione di dettaglio delle Norme Tecniche ed urbanistiche dello stesso strumento urbanistico generale.

Il Piano particolareggiato ha efficacia per dieci anni dalla data di approvazione e ad esso si applicano le norme di salvaguardia ai sensi dell'art. 3 della Legge 19.11.1968 n°1187.

L'art.17, comma 3, della l. 17.8.1942 n.1150, disciplina la c.d. "ultrattività residuale dei piani particolareggiati" decaduti per decorso del tempo, infatti, stabilisce che **"decorso il termine stabilito per la esecuzione del piano particolareggiato, questo diventa inefficace per la parte in cui non abbia avuto attuazione"**, soggiungendo che resta *"fermo a tempo indeterminato l'obbligo di osservare, nella costruzione di nuovi edifici e nella modificazione di quelli esistenti, gli allineamenti e le prescrizioni di zona stabiliti dal piano stesso"*.

All'art.8 "aree di rispetto e/o parcheggi pubblici" fornisce in maniera molto generale la disciplina urbanistica per questa categoria. Infatti esse rimandano l'attuazione delle previsioni urbanistiche alla predisposizione di appositi progetti esecutivi. **Si può dedurre quindi che non è presente nessun vincolo o limitazione per la realizzazione per l'impianto fotovoltaico in progetto.**

Art. 8- Zone di cui ai punti 6-7-8-9-10 del precedente art. 2.

Le zone di cui al presente articolo sono indicate nelle tavole nn. 4b e 4c con le sigle VA-VP-ST-E-VAR.

L'attuazione delle previsioni urbanistiche nelle suddette zone e' subordinata alla predisposizione di appositi progetti esecutivi.

Figura 64 - Stralcio NTA Piano Particolareggiato Zona industriale San Nicola - Art.8

Si evidenzia infine , che sebbene, il piano particolareggiato sia scaduto, la disposizione introdotta dalle ultime modifiche normative al Dlgs 28/2011, ed in particolare l'applicabilità della PAS all'impianto FV di progetto, con l'art 9 bis dispone che a **"La procedura di cui al presente comma, con edificazione diretta degli impianti fotovoltaici e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie, si applica anche qualora la pianificazione urbanistica richieda piani attuativi per l'edificazione"**.

Si ritengono pertanto gli interventi compatibili con gli strumenti urbanistici regolatori ed esecutivi della zona industriale.

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: LOCALIZZAZIONE IMPIANTO RISPETTO ALLE AREE IDONEE DEL DLGS 199 2021	6
Figura 2: Inquadramento a scala ampia su base Open Street Maps con buffer fino a 5 km;.....	7
Figura 3: Planimetria del progetto su Carta Tecnica Regionale.....	8
Figura 4: stralcio planimetria demolizioni	11
Figura 5: Rustici esistenti a bordo impianto, vista laterale	12
Figura 6: Rustici esistenti da demolire nel lotto 1, vista est.....	13
Figura 7: Rustico da demolire nel lotto 1, vista nord	13
Figura 8: : Gruppo di edifici da demolire nel lotto 1, vista sud.....	14
Figura 9: Planimetria demolizioni lotto 3	15
Figura 10: vista nord dei manufatti da demolire nel lotto 3	15
Figura 11: Vista est dei manufatti da demolire nel lotto 3.....	16
Figura 12: Vista sud dei manufatti da demolire nel lotto 3.....	16
Figura 13: Vista ovest dei manufatti da demolire nel lotto 3, particolare della recinzione in decadimento.....	17
Figura 14: Foto illustrativa della messa in posa dei cavidotti MT	19
Figura 15: Posa in opera tubazione per alloggio cavi.....	21
Figura 16: Stralcio del Foglio n.175 "CERIGNOLA" della Carta Geologica d'Italia 1:100.000. In rosso l'area di intervento	24
Figura 17: Stralcio del Foglio n.175 "CERIGNOLA" della Carta Geologica d'Italia 1:100.000. e impianto di progetto.....	25
Figura 18: Perimetrazione dei principali acquiferi sotterranei PIANO DI GESTIONE ACQUE.....	29
Figura 19: Perimetrazione dei principali acquiferi sotterranei PIANO DI GESTIONE ACQUE.....	30
Figura 20: carta delle Unità fisiografiche - ISPRA.....	32
Figura 21: carta degli Habitat - wms ISPRA	33
Figura 22 : area di intervento - -Catalogo Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici - BASILICATA..	38
Figura 23: stralcio Atlante PPTR Puglia tav 3.2.4.3.a La Puglia Romana, ed aree di intervento.....	39
Figura 24: Tracciati stradali romani individuati dall'Alvisi nell'area.....	40
Figura 25: Comprensorio del Melfese, attraversato dalla Via Appia in direzione nord-ovest/sud-est [elaborazione cartografica G. Forte e C. Ierardi].....	41
Figura 26: Aree di intervento e beni culturali - fonte PPR BASILICATA	44
Figura 27: Individuazione piani paesistici di area vasta - BASILICATA e area di intervento () .	55
Figura 28:- Inquadramento aree di intervento (in rosso) su cartografia SITAP: http://sitap.beniculturali.it/	57
Figura 29:- Inquadramento aree di intervento su cartografia PPR	57
Figura 30:- Inquadramento aree di intervento (in rosso) su cartografia PPR Basilicata- Parchi e Riserve, Rete Natura 2000, aree umide	59
Figura 31: Interferenza cavidotto di connessione AT su cartografia PPR su ortofoto- Vallone Casella	62
Figura 32: Interferenza cavidotto di connessione AT su cartografia PPR su ortofoto- Vallone Catapane -	63
Figura 33: - Inquadramento aree di intervento su ns elaborazione LR 54 .2015 BASILICATA.....	67

Figura 34 - Inquadramento intervento rispetto competenza territoriale dell'autorità bi bacino degli Appennini Meridionali	69
Figura 35 - Area di intervento in progetto su cartografia PAI in scala 1:25.000	71
Figura 36 - Inquadramento intervento su ortofoto : Panoramica degli elementi costituiti del campo	71
Figura 37 - Sovrapposizione del campo fotovoltaico con la carta dei reticoli PRGA vigente	72
Figura 38 - Panoramica degli elementi previsti e zona di pertinenza fluviale ai sensi dell'art 10 delle NTA del PAI (in blu)	72
Figura 39 - Particolare dell'intersezione 1	74
Figura 40 - Particolare dell'intersezione 2	74
Figura 41 - Particolare dell'intersezione 3	75
Figura 42 - Particolare dell'intersezione 4	75
Figura 43 - Particolare dell'intersezione 5	76
Figura 44 - Particolare dell'intersezione 6	76
Figura 45: inquadramento aree di intervento su cartografia nr 34del PSP - Potenza.....	82
Figura 46: inquadramento aree di intervento su cartografia nr 26 del PSP - Potenza.....	83
Figura 47: Planimetria dei Punti foto.....	89
Figura 48: MELFI 8- Analisi di visibilità potenziale con USO del SUOLO dell'impianto (Campi FV con contorno rosso, cavidotto di connessione in tratteggio verde, buffers) su IGM: è stata considerata l'orografia e l'uso del suolo (DSM).	101
Figura 49: Analisi di visibilità con USO del SUOLO - DSM ZOOM BENI CULTURALI - MELFI 7	103
Figura 50: Aree di intervento e beni culturali - fonte PPR BASILICATA	106
Figura 51 - TAV.2 - Planimetria di Riferimento Catastale area vincolata	111
Figura 52: Stralcio Tavola 15 - Destinazione Urbanistiche del Territorio - Territorio comunale	112
Figura 53 - Stralcio Tavola 6 - Vincoli territorio comunale	113
Figura 54 - Art. 68 del regolamento edilizio	114
Figura 55 - Stralcio Tavola 4b - Planimetria generale di progetto - zonizzazione	116
Figura 56 - Legenda Tavola 4b - Planimetria generale di progetto - zonizzazione ASI S.Nicola.....	116
Figura 57 - Art . 8 del CAPO I NTA del P.P. ASI S.Nicola	117
Figura 58 - Art . 17 del CAPO I NTA del P.P. ASI S.Nicola.....	117
Figura 59 - Art . 2 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola.....	118
Figura 60 - Art . 3 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola.....	118
Figura 61 - Art . 4 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola.....	118
Figura 62 - Art . 5 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola.....	118
Figura 63 - Art . 8 del CAPO II NTA del P.P. ASI S.Nicola.....	119
Figura 64 - Stralcio NTA Piano Particolareggiato Zona industriale San Nicola - Art.8.....	120
Tabella 1 - Tabella particelle interessate dagli interventi.....	10
Tabella 2: valutazione quantitativa indici di impegno di suolo	18