

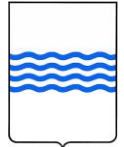


COMUNE DI IRSINA

PROVINCIA DI MATERA



REGIONE BASILICATA



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW

Denominazione Impianto:

IRSINA

Ubicazione:

Contrada Bradano – 75022 Irsina (MT)

ELABORATO
070100

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Cod. Doc.: IRS-070100_R_Rel-Paesaggistica

Sviluppatore:



Project - Commissioning – Consulting
ENGINEERING ENERGY TERRA PROJECTS S.R.L.
Str. Grigore Ionescu, 63, Bl. T73, sc. 2,
Sect 2, Jud. Municipiul Bucuresti, Romania
RO43492950

Scala: --

PROGETTO

Data:

29/12/2023

PRELIMINARE



DEFINITIVO



AS BUILT



Proponente:



CCEN IRSINA S.R.L.
Piazza Walther Von Vogelweide, 8
39100 BOLZANO BZ
P.IVA 03210100214
REA BZ - 241235
PEC ccen_irsina@legalmail.it

Tecnici e Professionisti:

Ing. Luca Ferracuti Pompa
Iscritto al n. A344 dell'Albo dell'Ordine degli
Ingegneri della Provincia di Fermo

Versione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
00	29/12/2023	Prima emissione	L.F.P.	L.F.P.	L.F.P.
01					
02					
03					

Il Tecnico:

Dott. Ing. Luca Ferracuti Pompa




Il Proponente:

CCEN IRSINA S.R.L.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

SOMMARIO

1. OGGETTO	4
2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO ED UBICAZIONE DEL PROGETTO	5
2.1 DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO	11
2.2 STATO ATTUALE DELL'AREA DI PROGETTO	17
2.3 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI PROGETTO	20
3. TUTELE, VINCOLI E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE VIGENTI NELL'AREA DI PROGETTO	27
3.1 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (D. LGS. N. 42/2004)	27
3.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA BASILICATA (P.P.R.)	29
3.3 PIANI TERRITORIALI PAESISTICI DI AREA VASTA	30
3.4 AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	34
3.4.1 Rete Natura 2000	34
3.4.2 Important Bird and Biodiversity Areas (IBA)	35
3.4.3 Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP)	36
3.5 PIANIFICAZIONE DI BACINO IDROGRAFICO (PAI E PGRA)	38
3.6 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONALE (PTAR) DELLA REGIONE BASILICATA	41
3.7 VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. N. 3267 DEL 30/12/1923	42
3.8 STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE	42
3.9 QUALITÀ DELL'ARIA – PIANO DI TUTELA E RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	43
3.10 VINCOLO SULLE AREE PERCORSE DA INCENDIO	44
4. COERENZA DEL PROGETTO CON I VINCOLI E GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	45
4.1 PRESENZA DI BENI CULTURALI	45
4.2 PRESENZA DI BENI PAESAGGISTICI	47
4.3 RAPPORTI CON AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	52
4.4 INTERFERENZA CON LE PERIMETRAZIONI DEI PIANI STRALCIO DI BACINO	53
4.5 PRESENZA DI VINCOLO IDROGEOLOGICO	55
4.6 REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI IRSINA	56
4.7 AREE PERCORSE DA INCENDIO	57
4.8 Coerenza del progetto con la L.R. n. 54/2015	58
4.9 Considerazioni conclusive	59
5. CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO	60
5.1 MODULI FOTOVOLTAICI	60
5.2 STRUTTURE DI SOSTEGNO: TRACKERS MONOASSIALI	62
5.3 SISTEMA DI CONVERSIONE CC/CA (INVERTER)	65
5.4 CABINE DI TRASFORMAZIONE (POWER STATION)	66
5.5 CABINE DI PARALLELO E CONTROL ROOM	67
5.6 ALTRE CARATTERISTICHE GENERALI DEL GENERATORE FOTOVOLTAICO	69

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 3 di 87

6. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO.....	72
7. CONCLUSIONI.....	86

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

1. OGGETTO

Il presente documento è parte della documentazione relativa al progetto per la costruzione e l'esercizio in conformità alle vigenti disposizioni di legge di un **IMPIANTO AGROVOLTAICO** costituito da:

- un generatore di energia elettrica da fonte rinnovabile solare di potenza di picco pari a **61.226,88 kW** e potenza massima in immissione pari 57.905 kW
- un sistema agro-zootecnico diversificato che prevede la coltivazione di foraggio e pascolo per ovini


da realizzare nel **Comune di Irsina (MT)**.

L'impianto sarà del tipo *grid connected* e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete con collegamento in antenna alla futura sezione a 36 kV dell'ampliamento della Stazione Elettrica "Oppido", ubicata nel Comune di Oppido Lucano (PZ), come da STMG avente **codice di rintracciabilità n. 202204301**, che include anche la realizzazione di una nuova stazione elettrica di smistamento 150 kV di Terna S.p.A, denominata "Avigliano" e di 3 nuove linee aeree da 150 kV.

Il progetto prevede le seguenti opere da autorizzare:

- Generatore fotovoltaico da 61.226,88 kWp
- Elettrodotto interrato 36 kV di lunghezza circa 11,5 km
- Ampliamento della sezione a 36 kV della Stazione Elettrica esistente 150 kV di Terna S.p.A. "Oppido"
- Nuova Stazione Elettrica di smistamento 150 kV di Terna S.p.A. "Avigliano"
- n. 2 elettrodotti aerei 150 kV di lunghezza circa 11 km per il collegamento della nuova Stazione Elettrica "Avigliano" alla Stazione Elettrica esistente di Terna S.p.A. "Vaglio (Linea Avigliano-Vaglio)
- n. 1 elettrodotto aereo 150 kV di lunghezza circa 19,5 km per il collegamento della Cabina Primaria esistente di e-Distribuzione S.p.A. "Tricarico" alla Stazione Elettrica esistente di Terna S.p.A. "Campomaggiore" (Linea Campomaggiore-Tricarico CP).

Il proponente e soggetto responsabile è la società **CCEN IRSINA S.R.L.** corrente in Bolzano (BZ) – Piazza Walther Von Vogelweide, 8 – n. iscrizione REA BZ - 241235 – P.IVA 03210100214 – PEC: ccen_irsina@legalmail.it – Legale Rappresentante sig. Menyesch Joerg.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 5 di 87

2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO ED UBICAZIONE DEL PROGETTO



Figura 2.1: Inquadramento geografico generale

Stato/i	ITALIA
Regione/i	BASILICATA
Città metropolitana/e	-
Provincia/e	MATERA
Comune/i	IRSINA
Comune/i confinanti	Gravina in Puglia (BA), Oppido Lucano (PZ), Grassano (MT), Tolve (PZ), Genzano di Lucania (PZ), Tricarico (MT), Grottole (MT)
Area/e marina/e	-

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
		RELAZIONE PAESAGGISTICA

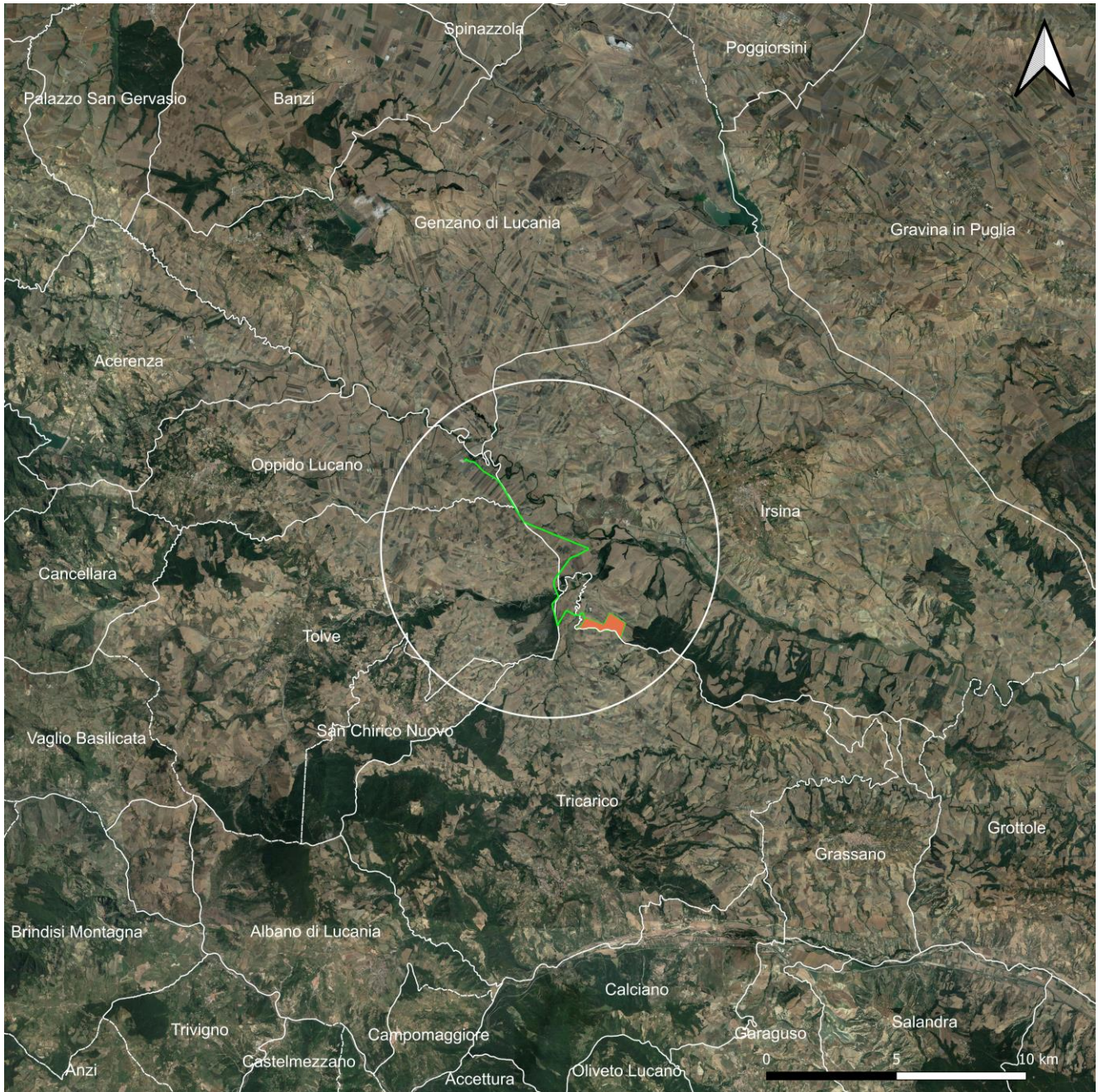


Figura 2.2: Inquadramento su foto satellitare scala 1:100000

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 7 di 87

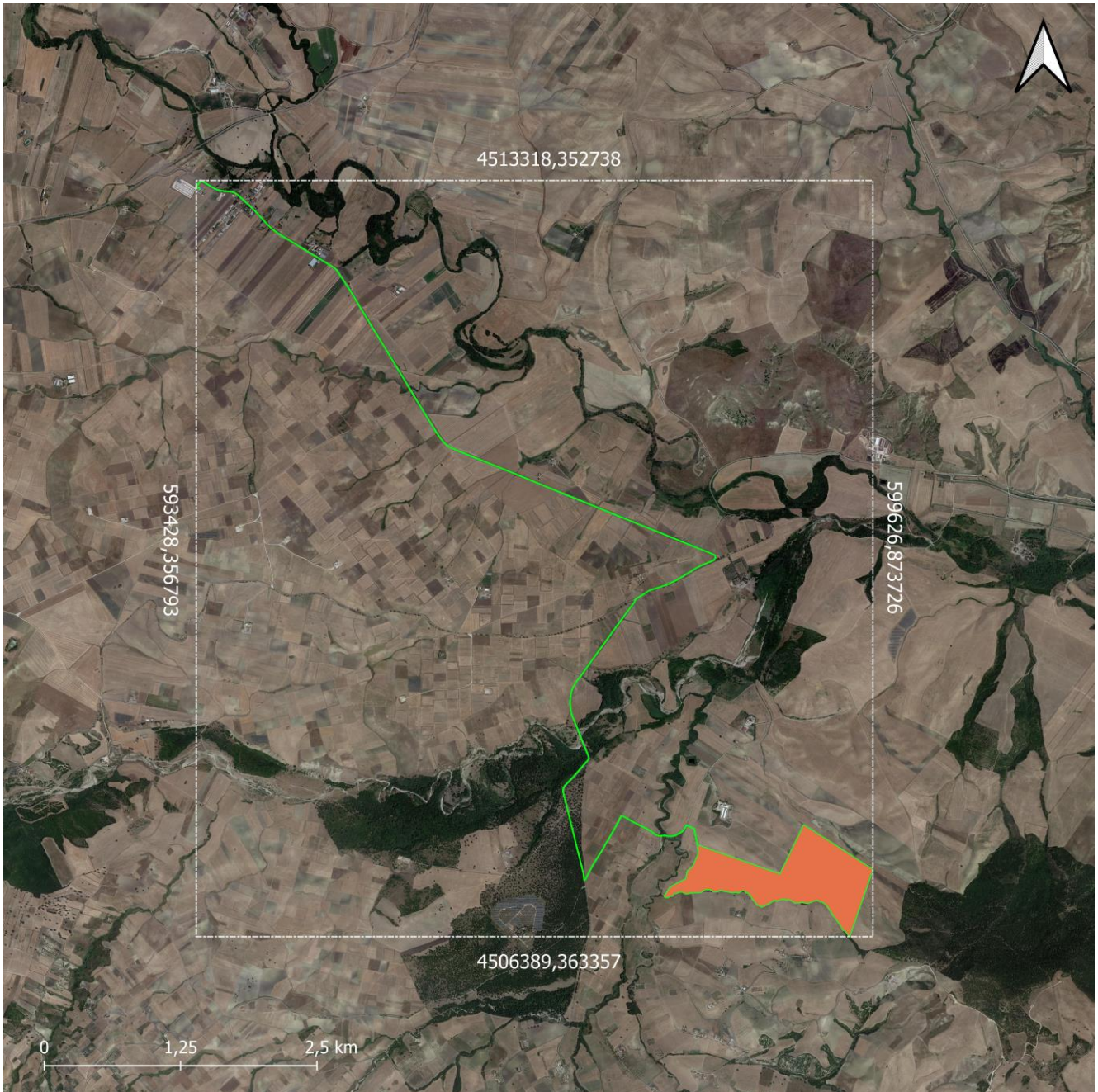
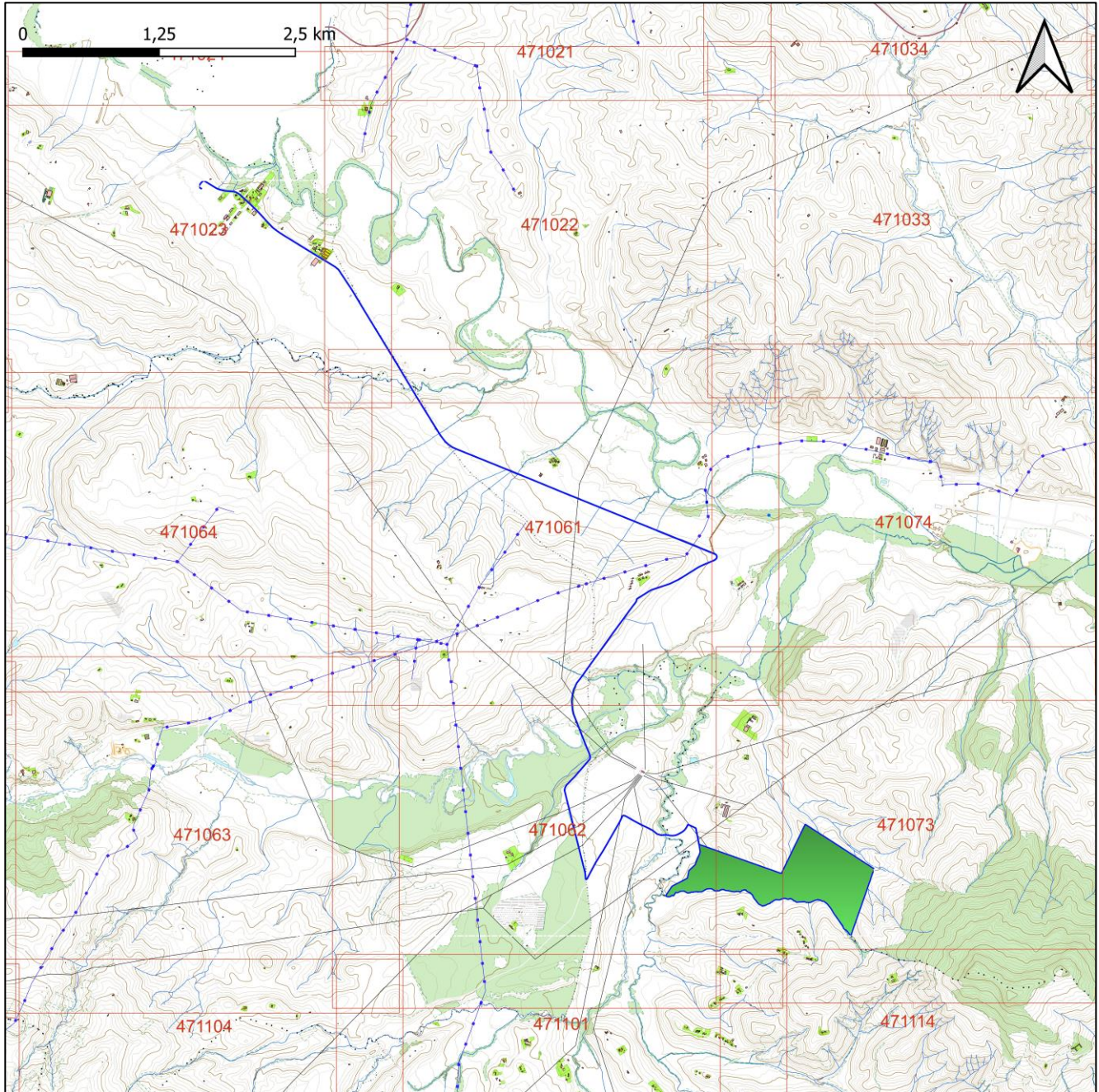


Figura 2.3: Inquadramento su foto satellitare con indicazione delle coordinate dell'estensione geografica dell'intera area di intervento - scala 1:25000
 (SR: ETRS89 – UTM 33N / EPSG:25833)

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

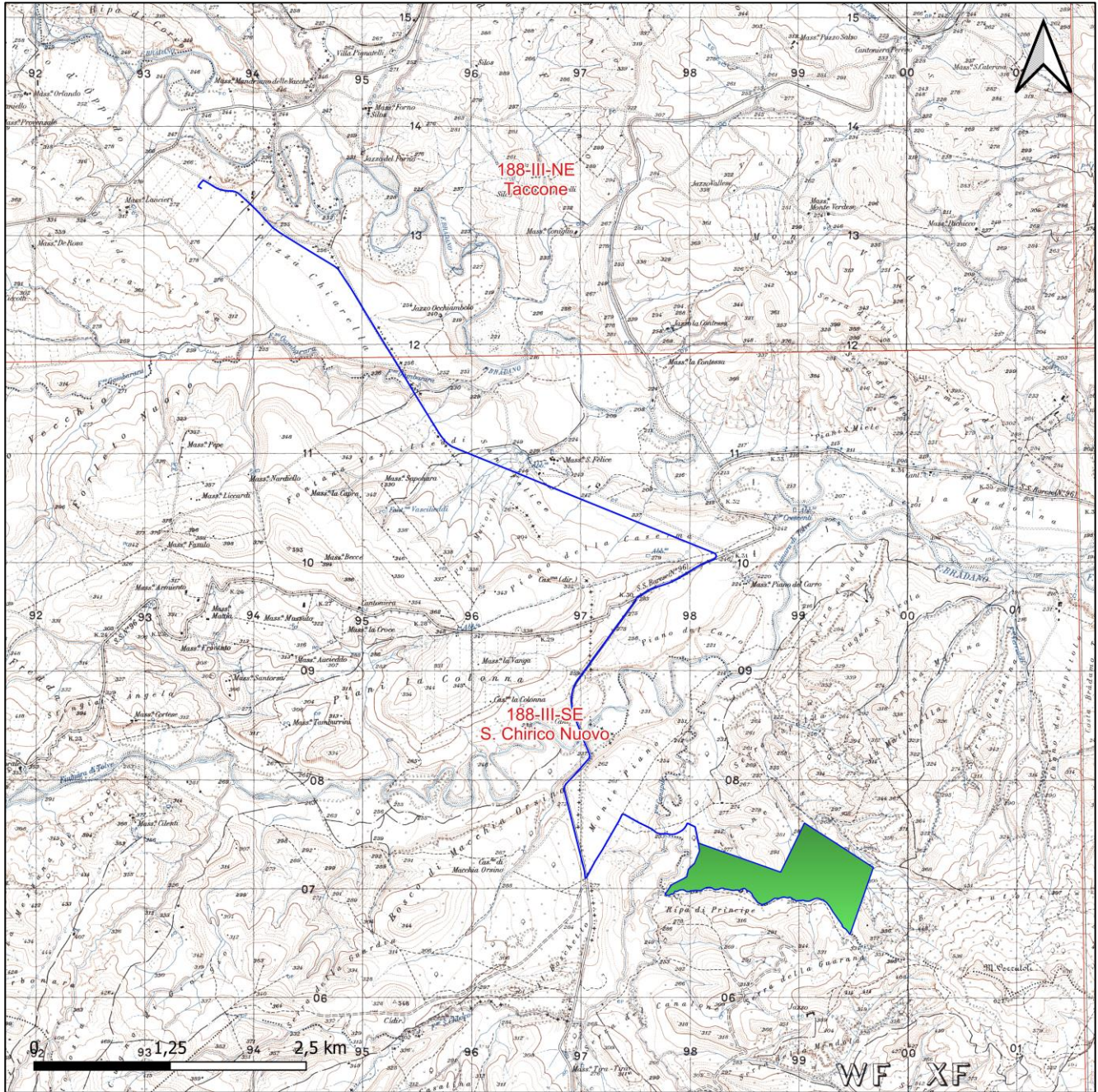


CARTA TECNICA DELLA REGIONE BASILICATA	
Scala 1:5000	
Elemento n.	Denominazione
471023	MASSERIA LANCIERI
471022	MASSERIA PIGNATELLI
471061	MASSERIA SAN FELICE
471062	CASONE DI MACCHIA ORSINO
471073	LA MATTINELLA

Figura 2.4: Inquadramento su stralcio di CTR 5k (scala 1:25000)

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
		Pag. 9 di 87

RELAZIONE PAESAGGISTICA



CARTA TOPOGRAFICA D'ITALIA ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE Scala 1:25000	
Tavoletta	Denominazione
188-III-NE	TACCONE
188-III-SE	S. CHIRICO NUOVO

Figura 2.5: Inquadramento su stralcio di Carta Topografica d'Italia IGM 25k (scala 1:25000)

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

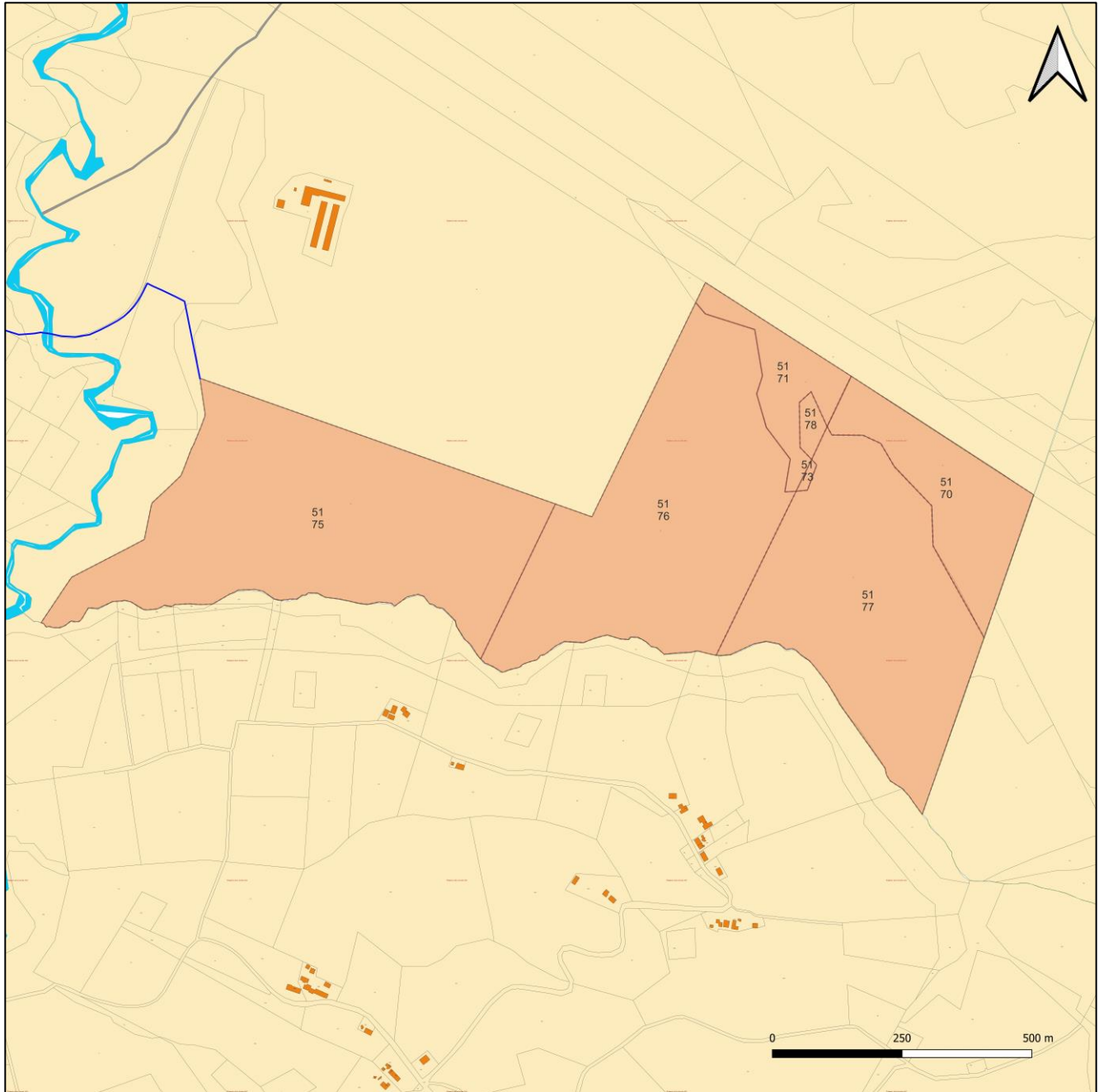



Figura 2.6: Inquadramento su stralcio di mappa catastale scala 1:5000

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 11 di 87

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	ha	a	ca	QUALITA'
IRSINA	51	70	6	37	47	seminativo
		71	3	18	97	
		73	0	9	75	
		75	25	0	0	
		76	21	36	82	
		77	18	52	78	
		78	0	44	21	
		75	0	0		

2.1 DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO

L'area individuata per la realizzazione dell'impianto di cui alla presente proposta progettuale ricade in agro di Irsina (MT) nella porzione sud-occidentale del territorio comunale al confine con il comune di Tricarico, su terreni agricoli a morfologia prevalentemente collinare posti su una fascia altimetrica compresa tra i 250 e i 350 m circa sul livello del mare, moderatamente declivi in direzione nord-ovest (fig. 2.7).

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 12 di 87

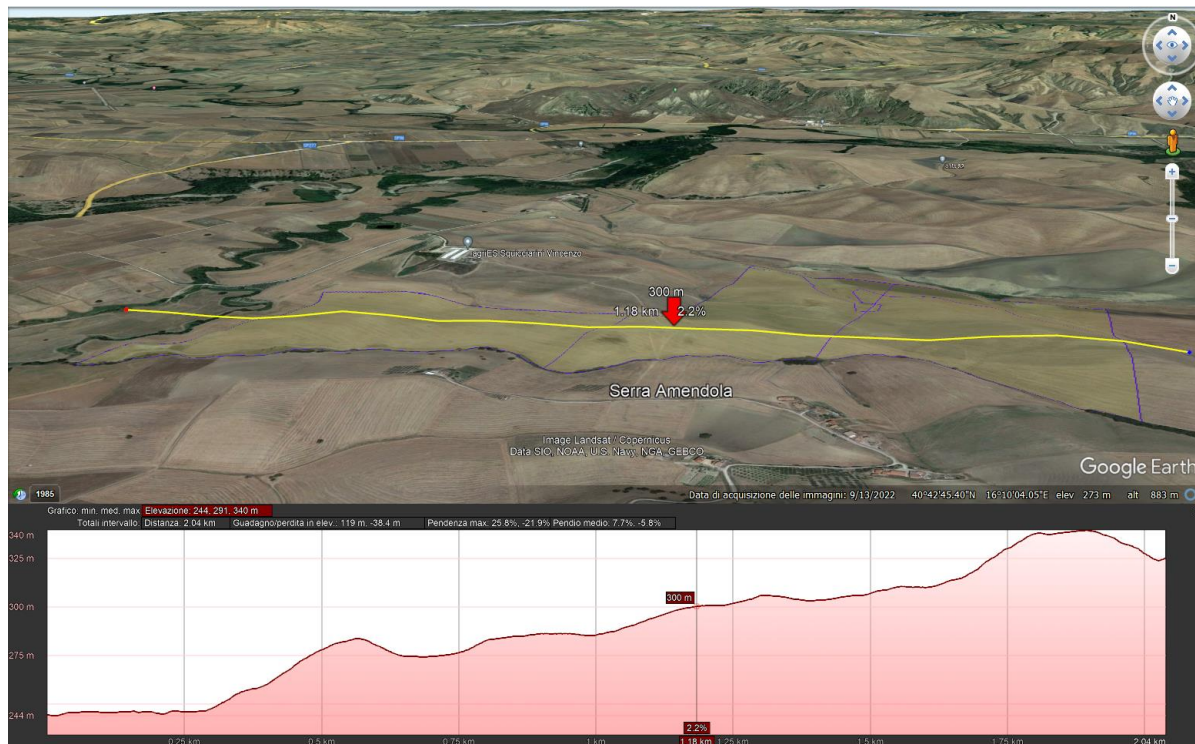


Figura 2.7: Caratteri morfologici dell'area di progetto dell'impianto

Il centro abitato di Irsina è posto in direzione nord-est a circa 8 km di distanza in linea d'aria; l'altro centro abitato presente nelle vicinanze, Tricarico, si trova a circa 10 km di distanza in linea d'aria in direzione sud-ovest (fig. 2.8). La zona di inserimento del futuro impianto risulta scarsamente popolata, poiché l'urbanizzazione del contesto territoriale ha caratteristiche estensive associate a masserie piuttosto diffuse.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 13 di 87

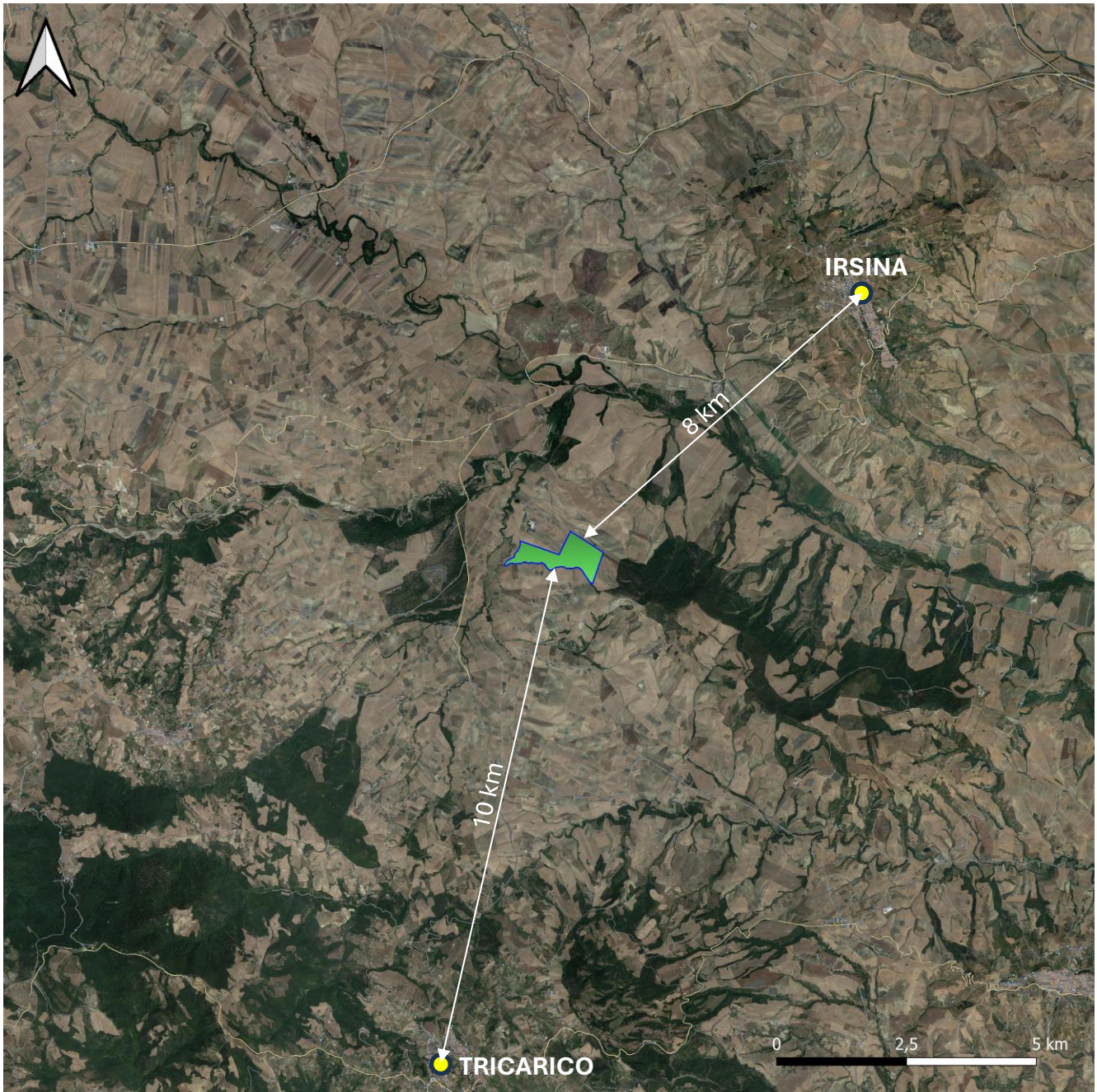


Figura 2.8: Rapporti di distanza e posizione fra l'area di progetto dell'impianto e i principali centri abitati della zona - vista satellitare (scala 1:50000)

Il comune di Irsina confina con i comuni di Genzano di Lucania, Grassano, Gravina in Puglia, Grottole, Oppido Lucano, Tolve e Tricarico. Dista circa 38 km dal capoluogo di provincia Matera e circa 63 km dall'altro capoluogo lucano Potenza.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 14 di 87

Le vie di comunicazione principali sono rappresentate dalla Strada Provinciale n. 96 Barese e dalla S.P. ex-SS 277. La rimanente rete stradale è rappresentata da strade Comunali, le quali collegano i centri abitati minori. Inoltre sul territorio sono presenti numerose strade interpoderali non asfaltate, come la via a partire dalla quale verrà realizzato l'accesso all'impianto (fig. 2.9).

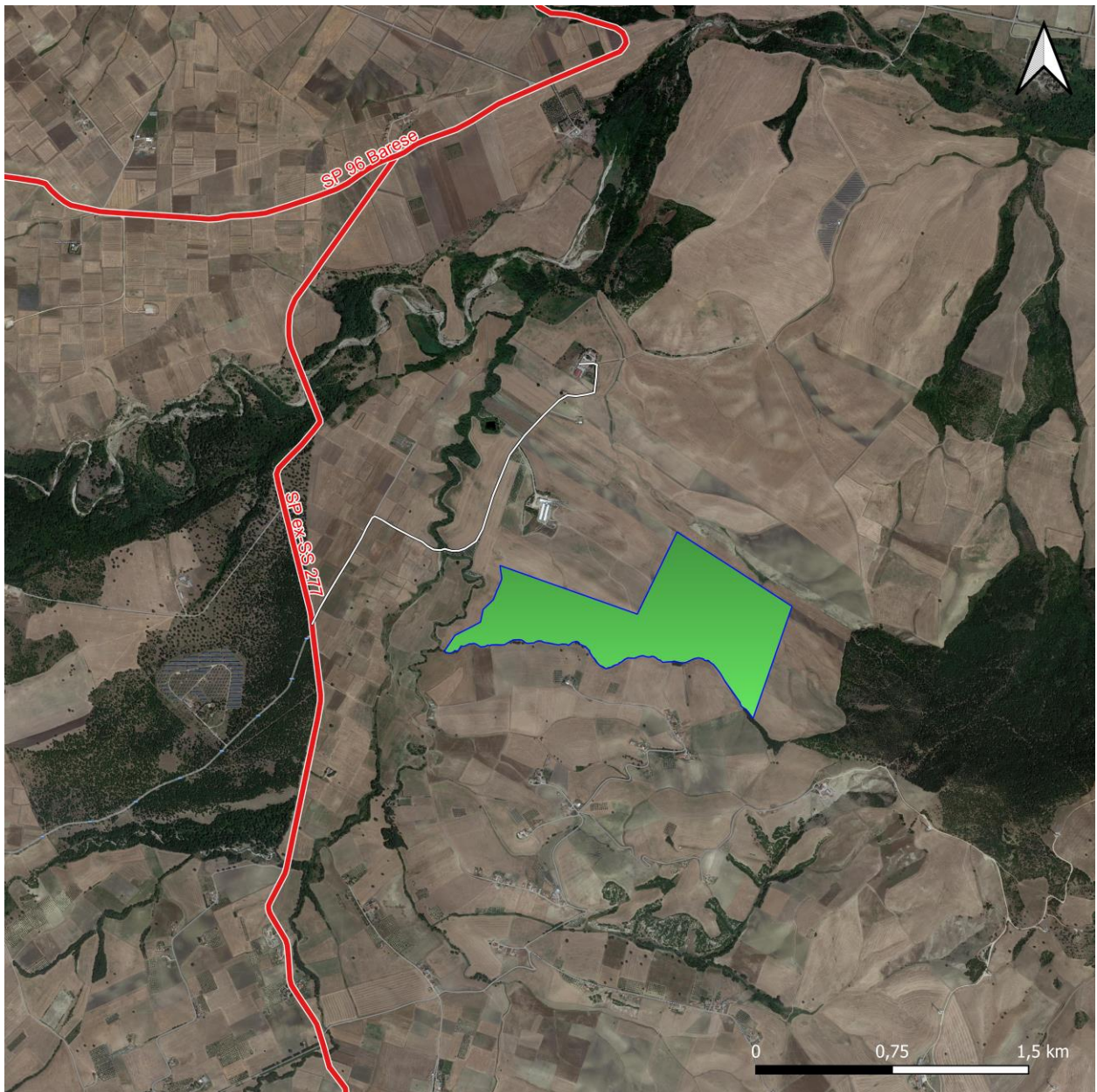


Figura 2.9: Vie di accesso all'area di progetto dell'impianto – vista satellitare (scala 1:15000)

Il reticolo idrografico della zona appartiene agli impluvi del Fosso Canapile e della Fiumara di Tolve, affluenti in riva destra idraulica del fiume Bradano, caratterizzato dal bacino più esteso della Basilicata, ma anche dalla più bassa portata media

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 15 di 87

annua alla foce fra i suoi consimili (poco più di 7 m³/s); ciò a causa delle modeste precipitazioni che sono le più basse nella regione, della predominanza di terreni poco permeabili e della conseguente povertà di manifestazioni sorgentizie.

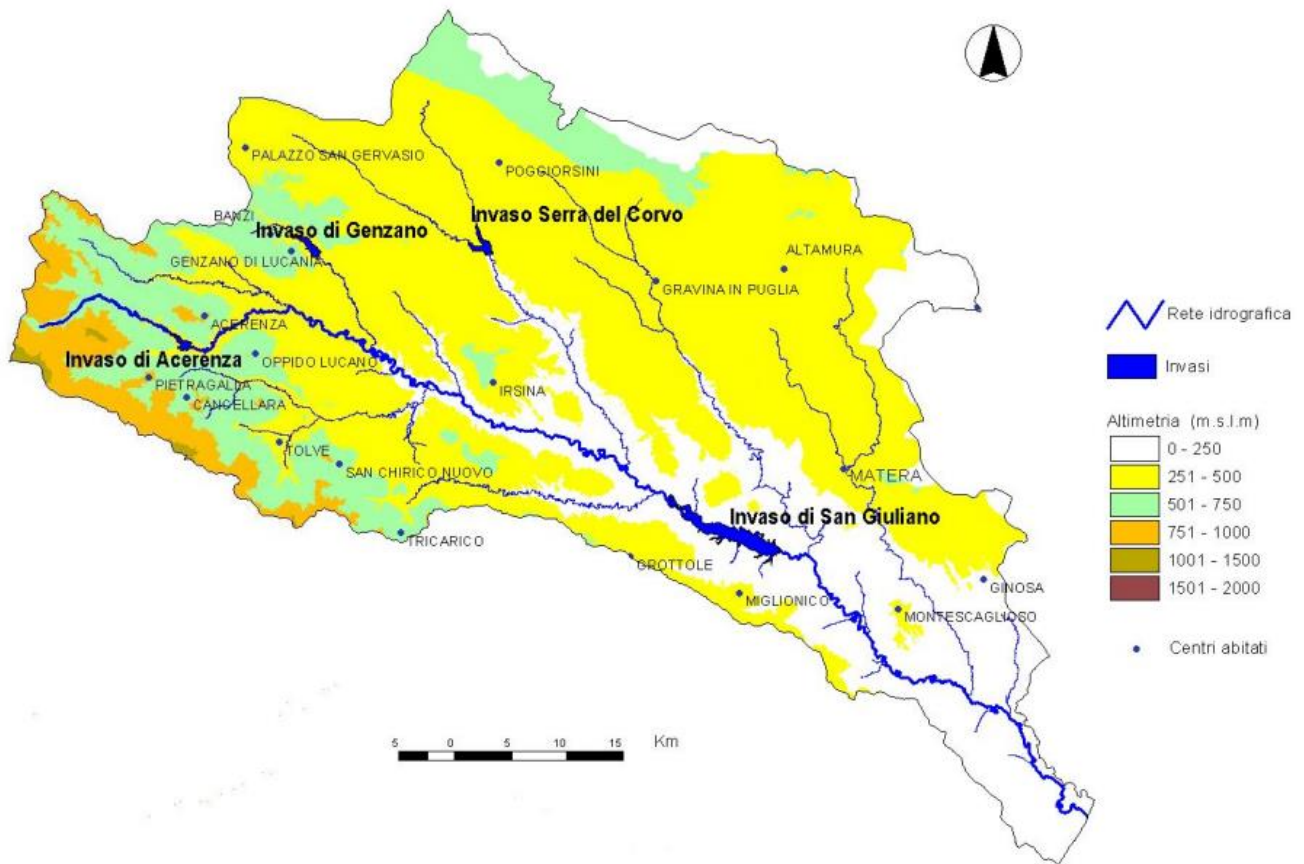


Figura 2.7: Bacino idrografico del fiume Bradano (Fonte: AdB Basilicata)

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

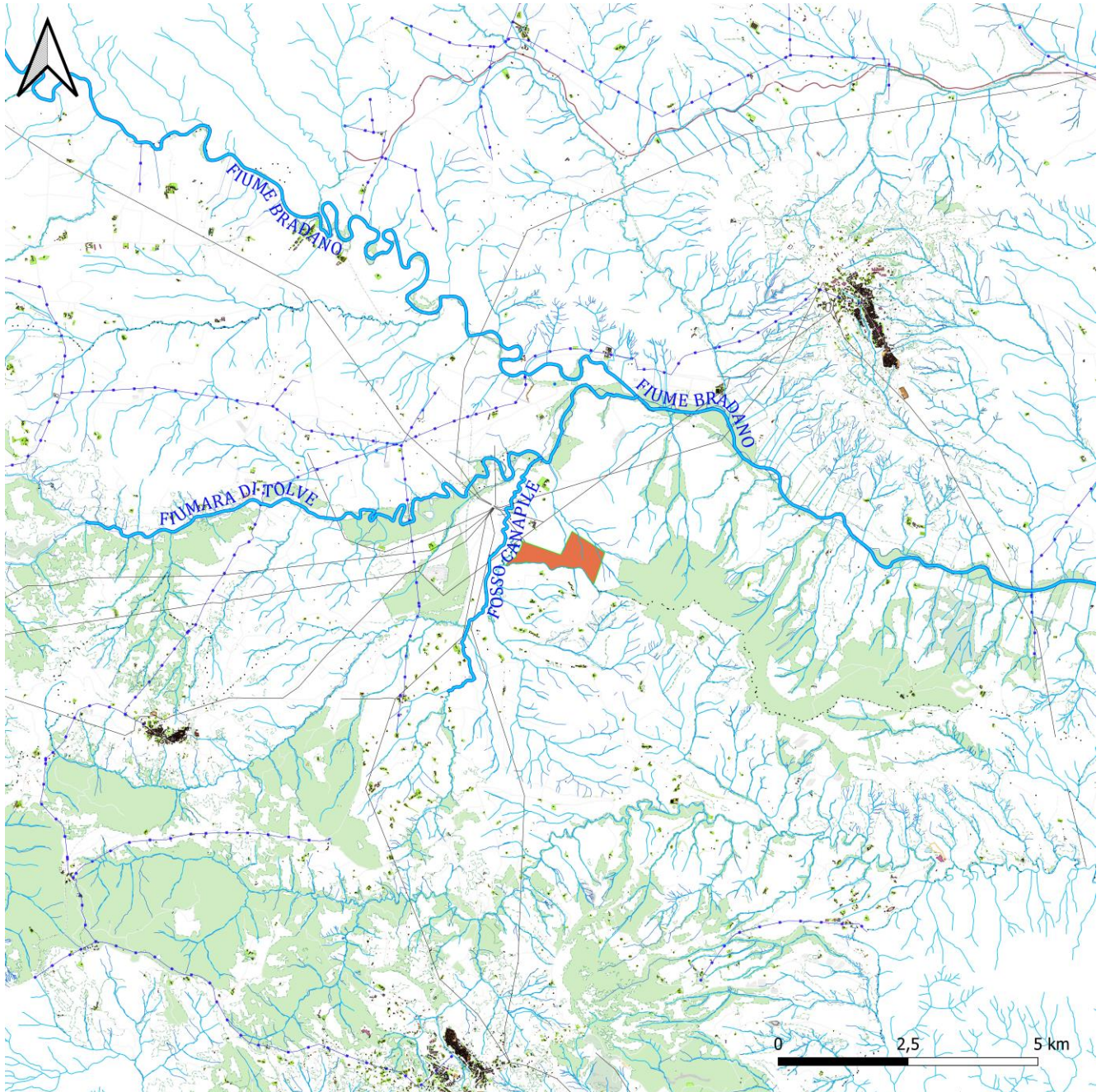


Figura 2.8: Il reticolo idrografico nei pressi dell'area di progetto – base CTR 5k (scala 1:50000)

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 17 di 87

2.2 STATO ATTUALE DELL'AREA DI PROGETTO

Le immagini seguenti mostrano lo stato dell'area di progetto nelle condizioni ante-operam, con l'indicazione dei punti di presa e dei coni visuali di ciascuna foto.




Figura 2.8: Ubicazione dei punti di presa fotografica e orientamento dei coni visuali

<p>ELABORATO 070100</p>	<p>COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA</p>	<p>Ver.: 00</p>
 <p>ENGINEERING ENERGY TERRA</p>	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW</p>	<p>Data: 29/12/23</p>
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 18 di 87</p>



<p>ELABORATO 070100</p>	<p>COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA</p>	<p>Ver.: 00</p>
	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW</p>	<p>Data: 29/12/23</p>
<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>		<p>Pag. 19 di 87</p>



ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 20 di 87

2.3 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI PROGETTO

Con 262 km² di superficie territoriale, Irsina è il 59° comune più grande d'Italia per estensione, secondo in Basilicata solo a Matera (388 km²).

È situato ad un'altitudine di 548 m s.l.m. in posizione dominante la valle del Bradano, nell'estrema parte settentrionale della provincia, al confine con la parte nordorientale della provincia di Potenza e la parte occidentale della città metropolitana di Bari.

Confina a nord con il comune di Genzano di Lucania (PZ) (32 km), ad est con Gravina in Puglia (BA) (25 km), a sud con Grassano (22 km) e Grottole (32 km), e ad ovest con Tricarico (32 km), Oppido Lucano (PZ) (33 km) e Tolve (PZ) (35 km). Dista 40 km da Matera e 59 km dal capoluogo di regione Potenza.

Irsina ha come frazioni: Santa Maria d'Irsi ed il Borgo Taccone, quest'ultimo situato a circa 14 km a nord-ovest del comune. Entrambe le frazioni hanno avuto origine con la riforma agraria del 1950.

Irsina è circondata dalla valle del fiume Bradano, il quindicesimo fiume italiano per lunghezza (120 chilometri). La scelta del sito testimonia la capacità dell'uomo del passato di valutare la localizzazione più idonea per stanziarsi. Oltre che assicurare la difesa, il centro abitato dominava la vallata da un'altura, geologicamente molto stabile, in quanto costituita da conglomerati. Il territorio di Irsina è composto in prevalenza da un ricco paesaggio agricolo caratterizzato dalla diffusa coltivazione cerealicola, ma anche da un'area boschiva, la riserva del monte Verrutoli, zona ideale per le escursioni di chi è alla ricerca di sentieri ormai in disuso, attraverso aree che mantengono ancora inalterato il loro fascino legato soprattutto alla bellezza degli ambienti e all'integrità del paesaggio agricolo. Posto a circa 10 km dal centro abitato il bosco di Verrutoli è un'area di circa 650 ettari situata ad un'altitudine di 600 m s.l.m., dotata di un'area attrezzata e riserva naturale di un gruppo di daini che vi circolano liberamente.

In ogni stagione il paesaggio irsinese assume connotazioni diverse, tutte egualmente fascinosi e ammalianti; ma la primavera, precoce e lunga, è sicuramente il periodo migliore per visitare la zona se si è attratti dagli aspetti del territorio più strettamente paesaggistici e naturalistici, per il rosso dei papaveri e il giallo delle margherite che si amalgamano col verde dei campi. In estate ci si trova di fronte ad un tappeto dorato di spighe mature che ondeggiano al vento, interrotte a tratti da costruzioni rurali e antichi tratturi che rendono ancora più affascinante il paesaggio. In autunno il terreno, diventato brullo, rende il panorama quasi uniforme nei colori del marrone e del nero delle grandi distese seminate a grano.

Quando vite, olivo e grano hanno preso il posto delle originarie foreste di querce e della macchia mediterranea, progressivamente si è avuta la riduzione e l'estinzione della fauna e il conseguente aumento delle specie legate all'uomo e agli spazi aperti, come quaglie e colombi, anche se non è improbabile imbattersi in nibbi e falchi.

Irsina è uno dei paesi più antichi della Basilicata, come testimoniano numerosi reperti archeologici risalenti ai periodi greco e

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

romano. Dal Medioevo fino al 6 febbraio 1895 il nome del paese era Montepeloso.

Identificata come l'antica Vertina da Michele Ianora utilizzando fondati argomenti storici e bibliografici; con elevata vicinanza al vero si può ritenere che il suo nome originario derivi dal latino Mons Lapillosus: «Molto vicino al vero è, a parer mio, ritenerlo forma aferetica di Mons Lapillosus, data la natura essenzialmente lapillosa del monte, ... ma anche questa non può darsi come la più sicura etimologia».

Fu assediata ed invasa nell'895 dai Saraceni, che nel 988 la distrussero; fu ricostruita dal Principe Giovanni II di Salerno e fu contesa tra i Bizantini ed i Normanni. Il territorio di Irsina è al centro della battaglia di Montepeloso, combattuta il 3 settembre 1041, a breve distanza dalle rive del fiume Bradano. L'esercito Bizantino è guidato da Augusto Bugiano (Boioannes); le forze Normanne sono comandate da Atenolfo, fratello del Principe di Benevento, che coordina anche i militari Longobardi. I cavalieri sono guidati da Guglielmo d'Altavilla e da Argiro. I Normanni lanciano la prima carica, mentre i Greci accusano il colpo e cadono a centinaia.

Guglielmo I d'Altavilla è infermo, ma lascia la sua tenda, posta sopra una altura, e si lancia nella mischia. Secondo il cronista Guglielmo di Puglia, i cavalieri normanni sbaragliano le forze Bizantine e le truppe che provengono dalla Calabria, dalla Sicilia e dalla Macedonia ed un gruppo di mercenari Pauliciani. Secondo lo storico De Blosiis, l'eroe della battaglia è Gualtiero, figlio del Conte Amico. I bizantini vengono ricacciati dalle truppe Normanne, che risultano vincenti e, pertanto, la città passò sotto il dominio normanno. I Normanni catturano Augusto Bugiano, lo trasferiscono a Melfi insieme con le insegne bizantine e poi a Benevento lo consegnano ad Atenolfo.

Secondo la cronaca di Amato di Montecassino, Tristano, cavaliere al seguito della casata Altavilla nel territorio del Vulture, è il primo Conte normanno di Montepeloso, una delle dodici baronie di cui si compone la Contea di Puglia. Nel 1059 al Concilio di Melfi I, il Pontefice Niccolò II, eleva la Contea di Puglia a Ducato di Puglia e la affida alla Casata Altavilla. Il secondo Signore della città, nel 1068, è Goffredo, conte di Conversano, un nipote di Roberto il Guiscardo. Nel 1123 il papa Callisto II con una bolla elegge Montepeloso a sede vescovile, anche per contrastare la presenza bizantina ancora forte nel paese. Nel 1132 i cittadini aderiscono alla rivolta contro Ruggero II e Montepeloso diviene feudo di Tancredi di Conversano, conte di Brindisi, ma l'anno successivo Ruggero II la punisce per essersi schierata con i ribelli e la fa radere al suolo.

Nel periodo svevo fu annessa alla contea di Andria e dopo la morte di Federico II divenne un marchesato sotto la signoria di Manfredi. Nel 1266, dopo la battaglia di Benevento, passò sotto il dominio degli Angioini che la donarono a Pietro di Beaumont conte di Montescaglioso e successivamente a Giovanni di Monfort. Il 5-1-1309 il Re Carlo II d'Angiò dona a suo genero Bertrando del Balzo, signore di Berre in Provenza, la contea di Montescaglioso di cui Montepeloso faceva parte.

Questo feudo resterà nella famiglia del Balzo fino alla sua confisca da parte degli Aragonesi, a seguito della congiura dei baroni, per entrare nel possesso del Re Federico d'Aragona marito di Isabella del Balzo duchessa di Andria. Nel 1586 venne

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

acquistata dalla ricca famiglia genovese dei Grimaldi ed infine passò ai Riario Sforza, che furono gli ultimi signori feudali di Montepeloso.

Nel 1799 aderì ai moti repubblicani innalzando l'albero della libertà e diventando cantone del dipartimento del Bradano, amministrato dal commissario governativo Nicola Palomba. Ben presto questi moti furono soffocati dalle truppe del cardinale Fabrizio Ruffo. Dopo l'unità d'Italia fu interessata dal fenomeno del brigantaggio.



ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

Nel presente contesto si può intendere il paesaggio come aspetto dell'ecosistema e del territorio, così come percepito dai soggetti culturali che lo fruiscono. Esso pertanto è rappresentato dagli aspetti percepibili sensorialmente del mondo fisico, arricchito dai valori che su di esso proiettano i vari soggetti che lo percepiscono; in tal senso si può considerare formato da un complesso di elementi compositivi, i beni culturali antropici ed ambientali, e dalle relazioni che li legano.

L'interazione degli elementi caratterizzanti fin qui descritti determina l'assetto paesaggistico dei luoghi, costituito da un mosaico di unità omogenee di estensione contenuta, che nel complesso può considerarsi rappresentativo di vaste e diffuse aree della media collina lucana, ove le peculiarità ambientali del territorio in oggetto, lungi dal sostanzarsi in emergenze specifiche, consistono essenzialmente nell'articolazione e nel susseguirsi di "paesaggi", ove caratterizzati quasi esclusivamente da distese ondulate di seminativi, ora da ampie aree arborate che rimarcano i caratteri orografici dei luoghi. I luoghi, più che essere caratterizzati da "emergenze", denunciano l'esito dell'interazione tra caratteri strutturali geomorfologici e vegetazionali e caratteri antropici di stratificazione degli usi.

Il Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata di cui alla L.R. 23/99 e ss. mm. ii. individua i seguenti Ambiti di Paesaggio:

- 1 – Il complesso vulcanico del Vulture
- 2 – La montagna interna
- 3 – La collina e i terrazzi del Bradano** (ambito nel quale si inserisce l'intervento in esame)
- 4 – L'altopiano della Murgia materana
- 5 – L'alta valle dell'Agri
- 6 – La collina argillosa
- 7 – La pianura e i terrazzi costieri
- 8 – Il massiccio del Pollino

L'ambito paesaggistico in cui si colloca l'intervento in esame, "La collina e i terrazzi del Bradano," è caratterizzato da una sequenza di rilievi collinari a seminativo, prato e prato-pascolo che degradano verso la pianura pugliese e che raggiungono un livello straordinario di integrità percettiva nella porzione di territorio posta sulla sinistra idraulica del fiume Bradano. I declivi sono interessati dalla presenza capillare di edifici rurali (puntualmente mappati nell'ambito del progetto di sistemazione del Consorzio Media Valle del Bradano, di Nallo Mazzocchi Alemanni, nel 1955 ca.), da antiche fontane e da case coloniche realizzate nell'ambito della "riforma fondiaria".

Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di colline dolcemente ondulate, afferenti alla Fossa Bradanica, composte prevalentemente da argille, su cui insistono estesi spazi agricoli, intervallati da piccoli fossi e canali. Il mosaico agro-forestale che caratterizza l'ambito della collina e dei terrazzi del Bradano è composto dai seminativi a campi aperti (cereali, prati avvicendati) che rappresentano il granaio della Basilicata. Il carattere distintivo del paesaggio rurale è l'apertura, la continuità del mosaico di seminativi il cui disegno si adagia sulla superficie collinare.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
RELAZIONE PAESAGGISTICA		Pag. 24 di 87

Da un punto di vista insediativo, significativo per la lettura del paesaggio antico, è lo sfruttamento agricolo di lunghissima durata: dal Neolitico al secondo dopoguerra, secondo un'articolazione per piccoli nuclei/fattorie preromane, rimpiazzati da vicie e villae in età romana e, molti secoli più tardi, dalle case della riforma fondiaria. Le aree occupate da questi villaggi, che a volte, raggiungevano i 10.000 mq, erano piuttosto ridotte rispetto allo spazio dedicato alle zone coltivabili da cui erano circondati.

Il Comune di Irsina è stato interessato dalla riforma fondiaria, che ha contribuito a caratterizzarne ulteriormente il paesaggio. La riforma fu un'articolata operazione di espropri e riassegnazioni delle terre che ebbe luogo a partire dagli anni Cinquanta, volta al ripopolamento delle campagne di Puglia e Basilicata. Il programma prevedeva, inoltre, la realizzazione di fattorie monofamiliari, oggi ridotte allo stato di rudere a causa del fallimento della riforma, dovuto soprattutto a motivi culturali e amministrativi.

Attualmente, le terre della riforma sono gestite da pastifici industriali, che coltivano farro, grano e altri cereali. Le fattorie sono state in alcuni casi ristrutturate e utilizzate come locali di stoccaggio. Nel 2017 Carolyn White, docente di antropologia all'Università del Nevada, Myles McCallum, professore di archeologia classica all'Università di Saint Mary's, in Canada, e il fotografo Steven Seidenberg hanno unito le loro competenze e sensibilità per studiare le fattorie. L'obiettivo della ricerca è stato comprendere meglio la nascita e lo sviluppo delle comunità precarie nel ventesimo e ventunesimo secolo, indagando sui rapporti tra studio del patrimonio culturale, arte contemporanea e sensibilizzazione del pubblico.

Le dinamiche insediative all'interno di questo comprensorio sono inoltre profondamente legate allo sviluppo della rete viaria e tratturale extra-regionale. Il paesaggio tratturale vede la creazione di diversi segni sul territorio, legati al rito della pastorizia trasmigrante, una delle più antiche e diffuse attività economiche dell'uomo. I tratturi si inerpavano spesso sulle cime delle colline per poi ridiscendere sui versanti opposti senza dunque ricalcare i segni geografici legati alla rete idrografica e di fondovalle, fatta eccezione, in quest'area, per il tratturo comunale Spinazzola-Irsina, contermini al Torrente Basentello. Lungo i tratturi si sviluppano masserie, poste, recinti, ma anche segni legati alla ritualità religiosa, alla protezione invocata dai pastori nelle diverse fasi della trasmigrazione.

L'ambito paesaggistico di riferimento, che comprende gran parte delle colline della fossa bradanica, è caratterizzato dall'alternanza di aree agricole e aree a copertura vegetale naturale, controllata essenzialmente da fattori morfologici.


I versanti e le dorsali sub-pianeggianti o moderatamente acclivi sono coltivati. La notevole omogeneità dei suoli, e le loro caratteristiche, determinate in primo luogo dalla tessitura eccessivamente fine, restringono la scelta delle colture. I seminativi, tipicamente a ciclo autunno-vernino, dominano l'agricoltura di queste aree: si riscontrano coltivazioni di grano duro, avena, orzo, foraggere annuali. L'olivo è poco diffuso; insieme alle colture ortive, è presente solo nelle aree attrezzate per l'irrigazione, che comunque sono estremamente limitate rispetto all'intero comprensorio.

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

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 25 di 87

e le foraggere poliennali. È 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. I versanti più ripidi sono caratterizzati da un uso silvo-pastorale, con la presenza di formazioni boschive di latifoglie, intervallate da aree ricoperte da vegetazione erbacea e arbustiva, in corrispondenza dei versanti a maggior pendenza e sui quali sono evidenti i fenomeni di dissesti: frane, smottamenti, calanchi, erosioni di sponda per scalzamento al piede. Molte delle superfici boschive originarie di latifoglie risultano degradate a macchia mediterranea, ciò in seguito alle attività agricole e zootecniche o a causa dei numerosi incendi che si verificano nella stagione più calda. La pressione zootecnica, in prevalenza a ovini, è concentrata nella stagione primaverile, e risulta spesso eccessivamente intensa, contribuendo all'aumento dell'erosione.

Il territorio comunale di Irsina è interamente tutelato dal vincolo, decretato ai sensi del D. Lgs. 42/2004 dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con D.M. 7 marzo 2011 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio comunale di Irsina in provincia di Matera” (GU Serie Generale n.68 del 24-03-2011), che intende tutelare “I valori paesaggistici, rappresentati dalle componenti geomorfologiche, naturalistiche, agricole, insediative, storiche e culturali del territorio comunale di Irsina espresse dalla conformazione dolce dei rilievi, dagli ambiti vegetazionali spontanei, dalle colture estensive delle colline e della piana, dai nuclei rurali, dall'abitato storico-monumentale e dagli elementi antropici tradizionali sparsi nel territorio. L'insieme di tali componenti definiscono un paesaggio di notevole intensità emotiva e di forte valore identitario che risulta meritevole della massima salvaguardia.”

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 26 di 87

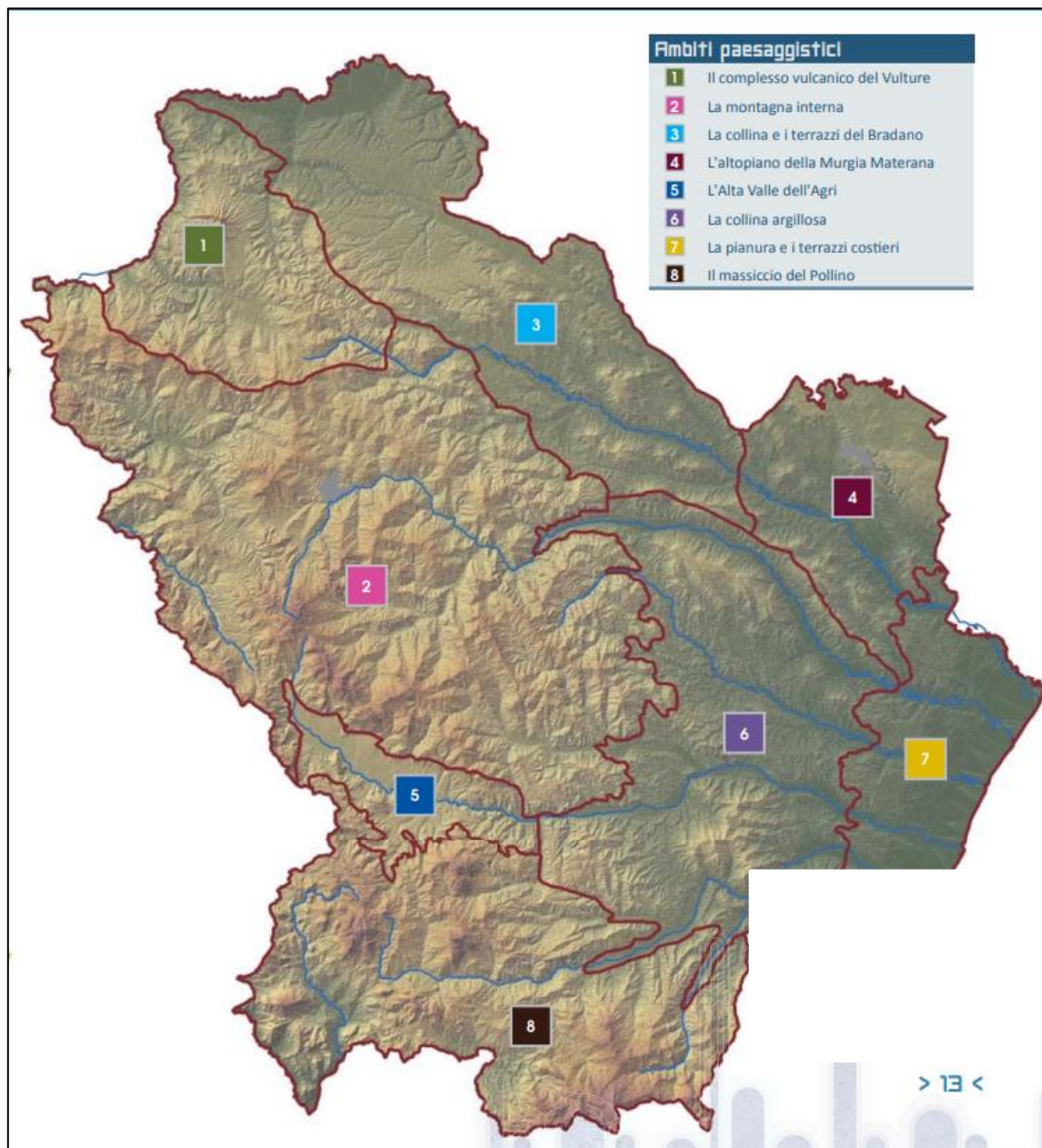


Figura 5.29: Gli ambiti di paesaggio definiti dal PPR Basilicata (Atlante del Paesaggio Urbano, Regione Basilicata)

Complessivamente, il sistema paesaggistico compreso nell'area vasta di studio non presenta elementi di particolare sensibilità, anche in considerazione dei forti connotati rurali che prevalgono sulle componenti di naturalità.

Nell'ambito rurale circostante, il paesaggio agricolo è dominato dalle colture cerealicole che si alternano a limitate aree boschive ed a suggestive formazioni calanchive.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 27 di 87

3. TUTELE, VINCOLI E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE VIGENTI NELL'AREA DI PROGETTO

Per la progettazione dell'impianto agrovoltaco e delle opere di connessione alla R.T.N. si è tenuto conto della legislazione, dei provvedimenti di tutela, dei vincoli di ordine ambientale e paesaggistico, e delle norme tecniche attuative definiti dagli strumenti di pianificazione territoriale. I riferimenti programmatici dell'analisi vincolistica effettuata allo scopo di delimitare l'area utile da considerare ai fini della progettazione sono i seguenti:

1. Codice dei beni culturali e del paesaggio
2. Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) della Regione Basilicata;
3. Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) della Provincia di Matera;
4. Aree di interesse naturalistico: Rete Natura 2000 (SIC – ZSC/ZPS) – Important Bird and Biodiversity Areas (IBA) – Aree protette (EUAP);
5. Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
6. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.)
7. Piano Regolatore Generale del Comune di Irsina;

3.1 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (D. LGS. N. 42/2004)

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", modificato con i successivi Decreti Legislativi n. 156 e 157 del 2006, nonché dai Decreti Legislativi n. 62 e 63 del 2008, costituisce una raccolta legislativa in cui confluiscono le precedenti leggi in materia di Tutela del Paesaggio, recependo la definizione di Paesaggio stabilita dalla Convenzione Europea nel 2000 quale patrimonio culturale delle popolazioni.

La prima Legge organica a livello nazionale inerente alla protezione delle Bellezze naturali fu la Legge n. 1497/1939, "Protezione delle bellezze naturali", riferibile agli aspetti naturalistici, panoramici e storici. Con tale Legge è stato introdotto il principio vincolistico di tutela per le bellezze naturali, nonché la pianificazione paesistica, quale strumento attuativo della tutela del territorio.

Dello stesso anno è la Legge n. 1089/1939, "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", che ribadiva l'importanza che il regime assegnava all'arte come strumento indispensabile di educazione della collettività.

La tutela del Paesaggio venne rivista con la legge n. 431 del 08/08/1985 (la cosiddetta legge "Galasso"), grazie alla quale furono introdotti ulteriori contesti territoriali, da considerare quali beni meritevoli di tutela paesaggistica, che risultavano vincolati in virtù della loro appartenenza a specifiche categorie (boschi, fiumi, laghi, ecc.), prescindendo quindi da un giudizio di valore estetico (ex lege).

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 28 di 87

Con il D. Lgs. 490 del 29/10/1999 il Governo emanò il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, che ha recepito la precedente legislazione, le Convenzioni Internazionali, i Regolamenti e le Direttive della Comunità Europea. Il Testo Unico, oltre alla tutela dei beni, prevedeva anche la valorizzazione culturale, secondo le esigenze dei tempi.

Il Testo Unico del 1999 fu abrogato dal D. Lgs. 42/2004, il cd. Codice Urbani, avente in oggetto la riorganizzazione, il riassetto e la codificazione in materia di beni culturali e ambientali, spettacolo, sport, proprietà letteraria e diritto d'autore.

L'articolo 2 del suddetto Codice afferma che il patrimonio culturale è costituito da beni culturali e da beni paesaggistici.

La parte Seconda del D. Lgs. 42/2004 contiene la definizione dei beni culturali. Sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, 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.

La parte Terza del Codice contiene le definizioni dei beni paesaggistici e del paesaggio.

L'articolo 131 definisce il paesaggio come "territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle reciproche interrelazioni"; negli articoli successivi si sottolinea il ruolo imprescindibile della cooperazione tra le amministrazioni pubbliche al fine di pervenire ad una definizione congiunta degli indirizzi e criteri riguardanti le attività di tutela, pianificazione, recupero, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio e di gestione dei relativi interventi.

Sono qualificati beni paesaggistici (art. 134) gli immobili e le aree che costituiscono espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, ed in particolare gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (quali, ad esempio, le bellezze panoramiche), le aree tutelate per legge (territori costieri, ghiacciai, parchi e riserve nazionali e regionali, ecc.), ed infine gli immobili e le aree comunque sottoposte alla tutela dei piani paesaggistici.

Le categorie di beni tutelati dall'art. 142 del D. Lgs 42/2004 sono i seguenti:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sul mare;
- b) 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;
- c) 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;
- d) le montagne per la parte eccedente i 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;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 29 di 87

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2 commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 122;

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976 n. 448;

l) i vulcani;

m) le zone di interesse archeologico.

Molti di questi beni, facendo parte del Demanio dello Stato, sono tutelati anche dal Codice Civile (cfr. artt. 822 e segg.).

La tutela paesaggistica si esplica con l'apposizione di un provvedimento di tutela (vincolo), ai sensi dell'Art. 136 e/o Art. 142 del D. Lgs. n. 42/04, in virtù del quale ogni intervento che viene a modificare l'aspetto esteriore dei luoghi necessita di una specifica Autorizzazione Paesaggistica emessa, oggi, di concerto tra la Soprintendenza e la Regione o Enti Territoriali da questa sub-delegati (Art. 146 del D. Lgs. 42/04). Le Regioni, a cui è trasferita la competenza in materia di pianificazione paesaggistica, hanno il compito di sottoporre a specifica normativa d'uso e valorizzazione il territorio che comprende i beni paesaggistici e culturali, attraverso la realizzazione dei Piani Territoriali Paesistici e ambientali, che hanno la finalità di salvaguardare i valori paesaggistici e ambientali, presenti nelle loro realtà territoriali.

3.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA BASILICATA (P.P.R.)

La Legge regionale 11 agosto 1999, n. 23 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 e 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 ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, una operazione unica di grande prospettiva, integrata e complessa che prefigura il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo "proattivo", fortemente connotato da metodiche partecipative e direttamente connesso ai quadri strategici della programmazione, i cui assi prioritari si ravvisano su scala europea nella competitività e sostenibilità.

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 dei beni culturali e del paesaggio D. Lgs. n. 42/2004 che impongono una struttura di piano paesaggistico evoluta e diversa dai piani paesistici approvati in attuazione della L. 431/85 negli anni novanta.

L'approccio "sensibile" o estetico-percettivo (che individua le eccellenze e i quadri di insieme delle bellezze naturali e dei giacimenti culturali da conservare) si tramuta in un approccio strutturale che coniuga la tutela e la valorizzazione dell'intero territorio regionale.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 30 di 87

Il Piano paesaggistico regionale è innanzitutto uno strumento di conoscenza. Il quadro conoscitivo del Piano rappresenta la base per tutte le azioni di pianificazione e progettazione che interessano il territorio. I metadati relativi ai layers prodotti costituiscono, infatti, la base informativa per le amministrazioni ai sensi dell'art.10 del Decreto n. 10 novembre 2011.

Inoltre, la diffusione delle informazioni che contiene è fondamentale per la crescita di una coscienza collettiva sulle peculiarità e sulle caratteristiche del paesaggio regionale.

Il censimento dei beni culturali e paesaggistici ha interessato gli immobili e le aree oggetto di provvedimenti di tutela emanati in base alla legge 1089/1939 "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", alla legge 1497/1939 "Protezione delle bellezze naturali", al D. Lgs. 490/1999 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali", e, infine, al D. Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Le attività di censimento e di georeferenziazione dei beni culturali e paesaggistici sono state condotte da un gruppo tecnico interno al Dipartimento Ambiente ed Energia in collaborazione con le strutture periferiche del Mibact sulla base del Protocollo di intesa 14 settembre 2011 sottoscritto tra Mibact, Mattm e Regione Basilicata.

Il Piano Paesaggistico Regionale è stato redatto tenendo presente i riferimenti normativi che, anche a distanza di 10 anni dall'elaborazione della D.G.R. n.366 del 18/3/2008, restano la Convenzione Europa del Paesaggio, il Codice dei beni Culturale e del Paesaggio e la Legge Urbanistica Regionale. Il lavoro di definizione degli ambiti di paesaggio che il PPR riprende, ha portato alla definizione di otto macroambiti. I raggruppamenti territoriali vengono volutamente identificati con un nome che richiama immediatamente la morfologia, che corrispondono alla permanenza di ambienti con spiccata identità fisica e precisa connotazione geografica del territorio.

Gli obiettivi prioritari nel Piano Paesaggistico Regionale sono:

1. La conservazione e tutela della biodiversità;
2. Intervento su temi di governo del territorio:
 - A. Contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa;
 - B. Sostenibilità delle scelte energetiche
 - B1 attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi in Basilicata
 - B2 localizzazione degli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili;

3.3 PIANI TERRITORIALI PAESISTICI DI AREA VASTA

Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, oltre a prevedere che lo Stato e le Regioni assicurino la tutela e la valorizzazione del paesaggio approvando piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale, stabilisce che le Regioni verifichino la conformità tra le disposizioni dei suddetti Piani paesaggistici e le nuove disposizioni e provvedano agli eventuali adeguamenti.


In tal senso l'atto più importante compiuto dalla Regione Basilicata, in funzione della tutela del suo notevole patrimonio

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

paesaggistico, dotato di un tasso di naturalità fra i più alti tra quelli delle regioni italiane, è individuabile nella legge regionale n. 3 del 1990 che approvava ben sei Piani Territoriali Paesistici di aria vasta per un totale di 2.596,766 km², corrispondenti circa ad un quarto della superficie regionale totale.

Nello specifico, il 30% del territorio regionale lucano è assoggettato alla disciplina di sette Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta (P.T.P.A.V.) (cfr. fig. 3.9):

1. Piano Paesistico di Gallipoli Cognato – piccole Dolomiti Lucane;
2. Piano Paesistico di Maratea – Trecchina – Rivello;
3. Piano Paesistico del Sirino;
4. Piano Paesistico del Metapontino;
5. Piano Paesistico del Pollino;
6. Piano Paesistico di Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano;
7. Piano Paesistico del Vulture.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 32 di 87

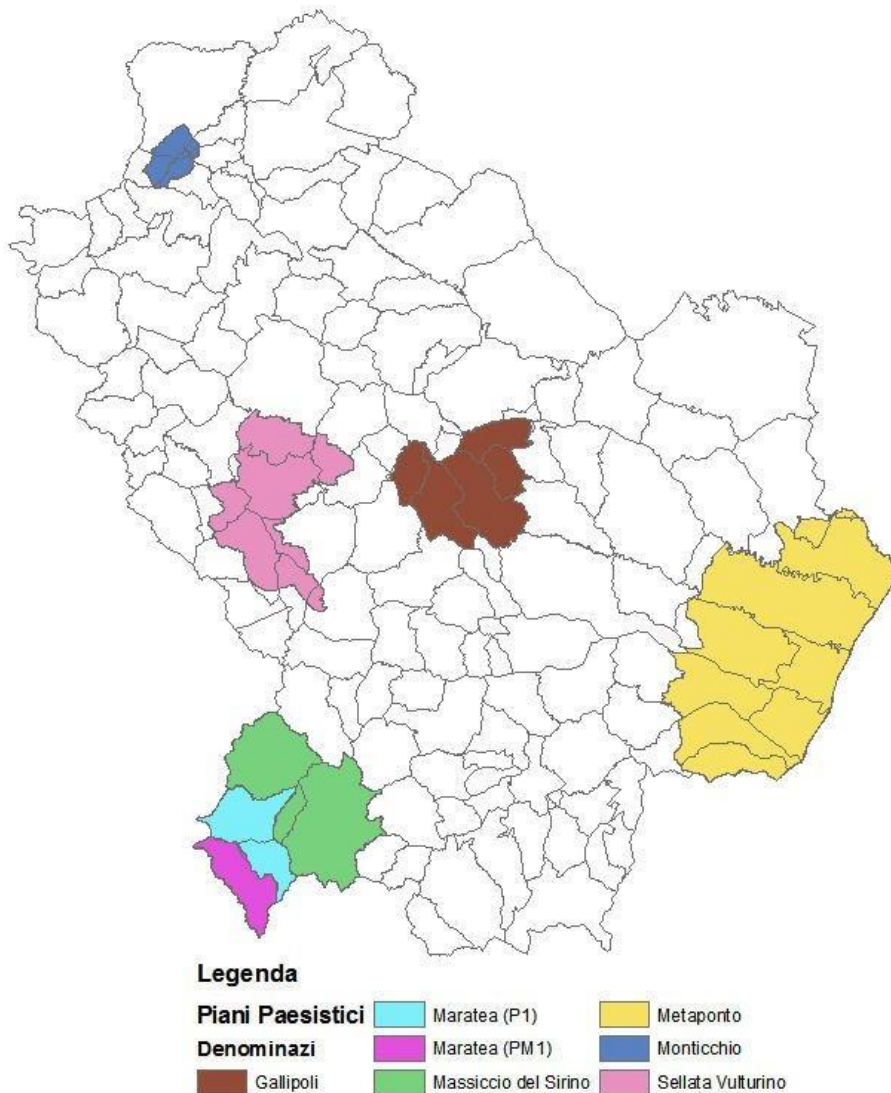



Figura 3.9: Piani Paesistici di Area Vasta della Regione Basilicata (Fonte: Programma di Sviluppo Rurale 2007- 2013)

In base a quanto stabilito dall'art. 2 della L.R. 3/90, tali piani:

- valutano, attraverso una scala di valori riferita ai singoli temi (valore eccezionale, elevato, medio, basso) e/o insieme di essi, i caratteri costitutivi, paesistici ed ambientali degli elementi del territorio;
- definiscono le diverse modalità della tutela e della valorizzazione, correlandole ai caratteri costitutivi degli elementi al loro valore, in riferimento alle categorie di uso antropico (Art. 4); precisando gli usi compatibili e quelli esclusi;
- individuano le situazioni di degrado e di alterazione del territorio, definendo i relativi interventi di recupero e di ripristino propedeutici ad altre modalità di tutela e valorizzazione;
- formulano le norme e le prescrizioni di carattere paesistico ed ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica,

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 33 di 87

infrastrutturale ed edilizia;

- individuano gli scostamenti tra norme e prescrizioni dei Piani e la disciplina urbanistica in vigore, nonché gli interventi pubblici, in attuazione e programmati al momento della elaborazione dei Piani, definendo le circostanze per le quali possono essere applicate le norme transitorie (Art. 9).

Essi identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n. 1497/1939, art. 1), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo “per caratteri naturali” e di pericolosità geologica; sono inclusi anche gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico). In Basilicata questi piani ruotano, per lo più, proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale.

La Regione Basilicata, con DGR n. 1048 del 22 aprile 2005, ha avviato l'iter per procedere all'adeguamento dei vigenti Piani Paesistici di Area Vasta alle nuove disposizioni legislative del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.. Con DGR n. 482 del 2 aprile 2007, la Regione ha demandato all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio la preparazione degli atti amministrativi e tecnici necessari per la stesura dell'Intesa fra Regione e Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la co-pianificazione del Piano Paesistico Regionale ai sensi del D. Lgs. 42/2004 così come modificato e integrato dall'Art. 143 del D. Lgs. n. 157/2006 (Direzione Generale Studi e Statistiche del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo (DPS) del Ministero dello Sviluppo Economico, 2008). Nel 2008 la Giunta Regionale ha deliberato di redigere un nuovo Piano Paesaggistico Regionale, quale strumento unico di tutela, governo e uso del territorio. Il Piano estenderà il processo di salvaguardia attiva a tutto il territorio regionale e costituirà un corpus organico ed unitario, dando piena attuazione alla L.R. n. 23/1999 “Tutela, governo ed uso del territorio” e al D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., estendendo all'intero territorio, in un'unica operazione, la carta regionale dei suoli ed i contenuti aggiornati del Codice del Paesaggio. Il Piano regionale, inoltre, dovrà perseguire gli obiettivi del Quadro Strutturale Territoriale, completando, così, la normativa regionale, adempiendo a quella nazionale e coordinando la programmazione economica e la pianificazione territoriale. Proprio a tal riguardo, si ricorda che il 14 /09/2011 è stato stipulato un protocollo di Intesa tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC), il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM) e la Regione Basilicata per la definizione delle modalità di elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico Regionale (art. 143, comma 2, D. Lgs. n. 42/2004). Più recentemente, invece, sono state approvate le attività di ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni culturali e paesaggistici (D.G.R. n. 319 del 13 Aprile 2017 – prima fase; D.G.R. n. 872 del 04 Agosto 2017 – seconda fase). Il censimento dei beni culturali e paesaggistici ha interessato gli immobili e le aree oggetto di provvedimenti di tutela emanati in base alla legge 1089/1939 “Tutela delle cose di interesse artistico e storico”, alla legge 1497/1939 “Protezione delle bellezze naturali”, al D. Lgs. 490/1999 “Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali”, e, infine, al D. Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”.

Tali attività hanno permesso la realizzazione di un Portale web dedicato al Piano Paesaggistico della Regione Basilicata che si occupa del censimento e della georeferenziazione dei beni culturali e paesaggistici del territorio lucano, e ha fra gli obiettivi quello di costituire banche dati geografiche delle aree soggette a vincolo e rendere più agevole il coordinamento e lo scambio

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

delle informazioni fra le amministrazioni locali garantendo al cittadino le informazioni stesse.

3.4 AREE DI INTERESSE NATURALISTICO

3.4.1 Rete Natura 2000

(Direttiva 79/409/CEE, Direttiva 92/43/CEE, D.P.R. n. 357 del 08/09/1997)

Rete Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa.

La Rete Natura 2000 costituisce la più importante strategia d'intervento dell'Unione Europea per la salvaguardia degli habitat e delle specie di flora e fauna. Essa comprende un insieme di aree (siti e zone) destinate alla conservazione della biodiversità, orientato alla tutela degli habitat e delle specie animali presenti, rare o minacciate.

Si tratta di un sistema organizzato a rete, che non concepisce i singoli territori come elementi tra loro isolati ma istituisce delle relazioni e delle interconnessioni dal punto di vista funzionale.

La costituzione della rete è finalizzata, inoltre, ad assicurare la continuità degli spostamenti migratori, dei flussi genetici delle varie specie e a garantire la vitalità a lungo termine degli habitat naturali.


In relazione alla norma di riferimento con cui tali siti vengono istituiti la Rete Natura 2000 è costituita da due tipologie di aree, individuate dagli Stati membri in base alla presenza di habitat e specie vegetali e animali ritenute meritevoli di protezione a livello comunitario, che tuttavia possono venire a sovrapporsi e coincidere:

- le ZSC - Zone Speciali di Conservazione (SAC – Special Areas of Conservation) istituite ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", relativa alla Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche; questi siti, prima della designazione a ZSC, sono denominati SIC – Siti di Importanza Comunitaria (SCI - Site of Community Importance);
- le ZPS - Zone di Protezione Speciale (SPA – Special Protection Areas) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Obiettivo principale di Natura 2000 è la salvaguardia della biodiversità attraverso il mantenimento in uno stato di "conservazione soddisfacente" delle risorse naturali (habitat naturali e seminaturali, nonché flora e fauna selvatiche) nel territorio comunitario.

La biodiversità contribuisce allo sviluppo sostenibile e va promossa e mantenuta tenendo conto allo stesso tempo delle esigenze economiche sociali e culturali e delle particolarità regionali e locali.

La Commissione europea, con l'assistenza del Centro tematico europeo per la biodiversità, ha la responsabilità di valutare a livello nazionale e biogeografico se i siti esistenti siano in grado di fornire una copertura sufficiente per ogni tipo di habitat e

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 35 di 87

specie. Pur avendo concluso che la rete Natura 2000 è ormai quasi completa nelle aree terrestri, ha chiesto ad alcuni Stati membri di proporre ulteriori siti per una serie di specie e habitat al fine di completare la rete nei loro territori.

In Italia, circa il 21% del territorio è classificato all'interno della Rete Natura 2000 (Genovesi P. et al., 2014). Altrettanto significativo, nei confronti del mantenimento e della tutela della biodiversità, è il contributo della Basilicata, considerato che oltre il 17% del territorio regionale è ricompreso all'interno dei SIC e delle ZSC e ZPS. All'interno di tali aree è stato individuato un elevato numero di habitat (63 tipologie delle 231 elencate nella Dir. Habitat), di cui 13 prioritari, oltre ad una significativa ricchezza di specie di flora e fauna a diverso grado di protezione (Quadro delle azioni prioritarie per Rete Natura 2000 Basilicata, D.G.R.n.1181/2014). Negli ultimi anni sono state individuate nuove aree da sottoporre a tutela e sono stati meglio definiti i limiti di quelle preesistenti.

La rete Natura 2000 nel territorio della Regione Basilicata è costituita da n. 52 siti, di cui 49 SIC e 16 ZPS, che interessano una superficie di 168.395 ettari.

REGIONE	ZPS			SIC			Natura 2000		
	n° siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%
Basilicata	16	159.904	16,0%	49	59.114	5,9%	52	168.395	16,9%
TOTALE	597	4.377.377	14,5%	2288	4.530.391	15,0%	2564	6.194.451	20,6%

La Provincia di Matera ha avviato le consultazioni con i Comuni, le Comunità Montane, con tutti gli altri Enti Locali e con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali e sociali operanti sul territorio, al fine di apportare modifiche e nuove proposte di ampliamento o istituzione di aree protette.

3.4.2 Important Bird and Biodiversity Areas (IBA)

Il programma IBA (Important Birds Areas) nasce da un incarico dato dalla Commissione Europea all'ICBP (International Council for Bird Preservation), predecessore di BirdLife International, per l'individuazione delle aree prioritarie per la conservazione dell'avifauna in Europa, in accordo con la Direttiva "Uccelli" n. 409/79. Il progetto IBA europeo ha come obiettivo quello di generare uno strumento tecnico universalmente riconosciuto per l'individuazione dei siti meritevoli di essere designati come ZPS. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la salvaguardia di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 36 di 87

ornitica. Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar. Attualmente in Italia in numero di IBA ammonta a 172. Le aree IBA della Regione Basilicata sono di seguito riportate:

1. Area Pollino e Orso Marso (Basilicata – Calabria)
2. Area Dolomiti di PietraPertosa;
3. Val d'Agri;
4. Calanchi della Basilicata;
5. Fiumara di Atella;
6. Gravine (Basilicata –Puglia)
7. Bosco della Manferrara

3.4.3 Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP)

(Legge 394/91, Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24-7-2003) L.R. n. 46/1977 “Costituzione di un sistema di parchi regionali e delle riserve naturali” e L.R. n. 29/1997 “Norme in materia di aree naturali protette regionali” e Legge del 2-04-2003, n. 10: "Modifiche alla legge regionale 6 ottobre 1997, n. 29 e successive modifiche disposizioni transitorie"). Con Legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” le aree naturali protette sono classificate come Parchi Nazionali, Parchi Naturali Regionali e Interregionali, Riserve Naturali. Attualmente è in vigore il 6° aggiornamento (VI EUAP, Elenco Ufficiale delle Aree Protette), approvato con Delibera della Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31/05/2010. La Regione Basilicata ha recepito la suddetta Legge Quadro con la L.R. n. 28 del 28/06/1994.

Il sistema di salvaguardia degli ambienti naturali si sviluppa attraverso l'individuazione di parchi o aree naturali protette, istituiti mediante appositi atti istituzionali su base nazionale, regionale o provinciale oppure all'interno di specifiche aree di interesse caratterizzate da notevole rilevanza ambientale e/o paesaggistica e dunque sottoposte a specifico regime di salvaguardia e tutela al fine di preservarne il patrimonio naturalistico.

La classificazione delle aree naturali protette è stata definita a livello nazionale dalla legge 06.12.1991 n. 394, che ha istituito l'Elenco ufficiale delle aree protette - adeguato col 5° Aggiornamento Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette (Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24-7-2003), periodicamente aggiornato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura.

Le aree naturali protette individuano particolari aree caratterizzate da rilevante valore naturalistico e ambientale, sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione al fine di conservare e tutelare il patrimonio naturale.

Le aree protette, nazionali e regionali, rispettivamente definite dalla L. 394/91 e dalla L.R. 28/94, risultano essere così classificate:

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

- Parchi nazionali: sono costituiti da aree terrestri, marine, fluviali, o lacustri che contengano uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di interesse nazionale od internazionale per valori naturalistici, scientifici, culturali, estetici, educativi e ricreativi tali da giustificare l'intervento dello Stato per la loro conservazione.
- Parchi regionali: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacustri ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore ambientale e naturalistico, che costituiscano, nell'ambito di una o più regioni adiacenti, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- Riserve naturali statali e regionali: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacustri o marine che contengano una o più specie naturalisticamente rilevanti della fauna e della flora, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche.
- Zone umide: sono costituite da paludi, aree acquitrinose, torbiere oppure zone di acque naturali od artificiali, comprese zone di acqua marina la cui profondità non superi i sei metri (quando c'è bassa marea) che, per le loro caratteristiche, possano essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.
- Aree marine protette: sono costituite da tratti di mare, costieri e non, in cui le attività umane sono parzialmente o totalmente limitate. La tipologia di queste aree varia in base ai vincoli di protezione.
- Altre aree protette: sono aree che non rientrano nelle precedenti classificazioni.

Con riferimento ai dati messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente (<https://www.minambiente.it/pagina/elenco-ufficiale-delle-aree-naturali-protette-0>) e dalla Regione Basilicata (<https://rsdi.regione.basilicata.it/>) ai sensi della L.R. 28/1994, sono state istituite 17 aree protette, di cui:

- n. 2 Parchi Nazionali - Parco Nazionale del Pollino e Parco Nazionale dell'Appennino Lucano – Val d'Agri – Lagonegrese (Decreto Presidente della Repubblica del 25.07.2006 in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale);
- n. 3 Parchi Regionali - Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano e Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane - Parco Regionale del Vulture;
- n. 8 Riserve Statali - Rubbio, Monte Crocchia, Agromonte Spacciaboschi, Metaponto, Grotticelle, I Pisconi, Marinella Stornara, Coste Castello;
- n. 6 Riserve Naturali Regionali - Abetina di Laurenzana, Lago Piccolo di Monticchio, San Giuliano, Lago Laudemio (Remmo), Lago Pantano di Pignola, Bosco Pantano di Policoro;

È stata inoltre proposta l'istituzione del Parco Regionale dei Calanchi, mentre non risultano presenti Aree Marine Protette.

Oltre alle aree naturali protette sono presenti anche zone di protezione esterna e aree contigue che svolgono una funzione di cuscinetto tra le aree protette e quelle non protette.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

Le aree protette, con la loro complessità e varietà, hanno diverse funzioni, tra le quali quelle di tutelare la biodiversità e promuovere lo sviluppo sostenibile dei territori, gestendo e conservando specie, habitat ed ecosistemi, recuperando e valorizzando gli ambienti naturali nel loro complesso, incluse le ricchezze storiche, culturali e antropologiche. Al loro interno si organizzano iniziative e programmi per la sensibilizzazione e il coinvolgimento delle popolazioni locali, dei diversi utenti e dei visitatori (corsi di educazione ambientale, iniziative di turismo naturalistico e didattico). La gestione delle aree naturali protette regionali è affidata a 13 enti regionali, province e città metropolitana, consorzi tra comuni, singoli comuni e fondazioni.

3.5 PIANIFICAZIONE DI BACINO IDROGRAFICO (PAI E PGRA)

Con la legge 18 maggio 1989, n. 183 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”, viene avviato un profondo processo di riordino delle competenze in materia di gestione e tutela territoriale ed ambientale, il cui perno è costituito dalla unitarietà di visione degli ambiti di intervento, nonché i bacini idrografici. La legge, oltre che a suddividere il territorio in bacini idrografici dotandoli di un’Autorità di Governo (Autorità di Bacino), individua anche le attività e gli strumenti per perseguire le finalità prescritte. La legge 493/93 alla luce delle difficoltà metodologiche e procedurali, modifica la legge 183/89, consentendo la realizzazione del Piano di Bacino per stralci relativi a settori o “tematismi” ben distinti tra di loro (es. tutela delle acque, difesa dalle alluvioni, difesa dalle frane, attività estrattive, ...). Nel corso degli anni '90 una serie di atti di indirizzo e coordinamento forniscono ulteriori elementi essenziali per la redazione dei Piani di Bacino, ed in particolare del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI).

L’Autorità di Bacino della Basilicata (AdB) è stata istituita con L.R. della Basilicata 25 Gennaio 2001, n. 2 e rappresenta una struttura di rilievo interregionale comprendente porzioni di territorio delle Regioni Basilicata, Puglia e Calabria, con una superficie di circa 8832 kmq. L’area interessata dall’intervento ricade nel Bacino del Fiume Bradano. Il fiume Bradano sfocia nel Golfo di Taranto ed interessa tutto il settore centro-occidentale della Basilicata in provincia di Potenza e di Matera, confinando con il bacino dei fiumi Ofanto a nord-ovest, Basento a sud e con le Murge a est. È lungo 120 km ed il suo bacino copre una superficie di 2765 kmq, dei quali 2010 kmq appartengono alla Basilicata ed i rimanenti 755 alla Puglia. Nonostante l’ampiezza del bacino, che è il più esteso della Basilicata, ha la più bassa portata media annua alla foce fra i suoi consimili; ciò a causa delle modeste precipitazioni che sono le più basse nella regione, della predominanza di terreni poco permeabili e della conseguente povertà di manifestazioni sorgentizie.

La definizione di **Piano di Bacino** è contenuta nella L. 183/89; esso è innanzitutto un piano territoriale di settore, che individua nel bacino idrografico l’ambito fisico di riferimento per gli interventi di pianificazione e gestione territoriale. Esso si pone come obiettivo, attraverso la conoscenza, la pianificazione e la programmazione di interventi e di regole gestionali del territorio e delle risorse ambientali, la difesa e la valorizzazione di suolo e sottosuolo, nonché la difesa della qualità delle acque superficiali e sotterranee, al fine di garantire uno sviluppo delle attività umane, tale da assicurare la tutela della salute e l’incolumità delle persone.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 39 di 87

La Legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi. In conseguenza di ciò, l'intero territorio nazionale è pertanto suddiviso in bacini idrografici classificati di rilievo nazionale, interregionale e regionale.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

In Basilicata sono presenti sei bacini idrografici di rilievo interregionale (Bradano, Sinni, Noce, Sele, Lao ed Ofanto) e tre di rilievo regionale (Cavone, Basento ed Agri), così come definiti dall'art. 15 della Legge 183/89 ed individuati dalla L.R. n. 29/1994.

La Legislazione ha individuato nell'Autorità di Bacino l'Ente deputato a gestire i territori coincidenti con la perimetrazione dei bacini e gli schemi idrici ad essi relativi attraverso la redazione di appositi Piani di Bacino che costituiscono il principale strumento di pianificazione dell'ADB.

Il primo stralcio funzionale del Piano di Bacino, relativo alla "Difesa dal Rischio Idrogeologico" (PAI), è stato approvato dal proprio Comitato Istituzionale in data 5/12/2001 con delibera n. 26. Successivamente nel periodo 2001-2014 è stato aggiornato più volte in funzione dello stato di realizzazione delle opere programmate e del variare della situazione morfologica ed ambientale dei luoghi ed in funzione degli studi conoscitivi intrapresi, secondo quanto previsto dall'articolo 25 delle norme di attuazione del piano stesso. Inoltre, l'aggiornamento ha riguardato alcuni articoli della Normativa di Attuazione del PAI. Le variazioni e integrazioni apportate non modificano in maniera sostanziale i contenuti precedenti ma sono finalizzate a snellire alcuni iter procedurali e favorire una più diretta ed univoca interpretazione delle disposizioni normative sia da parte dei cittadini che delle Amministrazioni pubbliche. Il 21 dicembre 2016, con delibera n.12, il Comitato Istituzionale dell'AdB ha adottato il secondo aggiornamento 2016 del PAI. Il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) rappresenta un primo stralcio di settore funzionale del Piano di Bacino. Il vigente PAI costituisce il quadro di riferimento a cui devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori. La sua valenza di Piano sovraordinato rispetto a tutti i piani di settore, compresi quelli urbanistici, comporta quindi, nella gestione dello stesso, un'attenta attività di coordinamento e di coinvolgimento degli Enti operanti sul territorio.

Le tematiche inerenti alle inondazioni ed i processi di instabilità dei versanti, sono contenuti rispettivamente nel Piano delle aree di versante e nel Piano delle fasce fluviali.

Il piano stralcio delle aree di versante

Il piano stralcio delle aree di versante si estrinseca attraverso le seguenti azioni:

- individuazione e perimetrazione delle aree che presentano fenomeni di dissesto reali e/o potenziali;

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 40 di 87

- definizione di metodologie di gestione del territorio che pur nel rispetto delle specificità morfologico-ambientali e paesaggistiche connesse ai naturali processi evolutivi dei versanti, consentano migliori condizioni di equilibrio, soprattutto nelle situazioni di interferenza dei dissesti con gli insediamenti antropici;
- determinazione degli interventi indispensabili per la minimizzazione del rischio di abitati e infrastrutture ricadenti in aree di dissesto reale o potenziale.

Il piano stralcio delle aree di versante definisce il rischio idrogeologico ed in coerenza con il del 29 settembre 1998 stabilisce quattro classi di rischio così distinte:

- **R1 – moderato**

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale.

Sono inoltre classificate come aree a Pericolosità idrogeologica (P) quelle aree che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture.

Sono qualificate come aree soggette a verifica idrogeologica (ASV) quelle aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto e instabilità, attivi o quiescenti, individuate nelle tavole del Piano Stralcio, assoggettate a specifica ricognizione e verifica.

- **R2 – medio**

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici.

- **R3 – elevato**

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale.

- **R4- molto elevato**

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socioeconomiche.

Il piano stralcio delle fasce fluviali

Le finalità del piano stralcio delle aree fluviali consistono in:

- individuazione degli alvei, delle aree golenali, delle fasce di territorio inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 30 anni, per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni e per piene con tempi di ritorno fino a 500 anni, dei corsi d'acqua

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 41 di 87

compresi nel territorio dell'AdB della Basilicata: fiume Bradano, fiume Basento, fiume Cavone, fiume Agri, fiume Sinni, fiume Noce; il P.A.I. definisce prioritariamente la pianificazione delle fasce fluviali del reticolo idrografico principale e una volta conclusa tale attività, la estende ai restanti corsi d'acqua di propria competenza;

- definizione, per le dette aree e per i restanti tratti della rete idrografica, di una strategia di gestione finalizzata a superare gli squilibri in atto conseguenti a fenomeni naturali o antropici, a salvaguardare le dinamiche idrauliche naturali, con particolare riferimento alle esondazioni e alla evoluzione morfologica degli alvei, a salvaguardare la qualità ambientale dei corsi d'acqua attraverso la tutela dell'inquinamento dei corpi idrici e dei depositi alluvionali permeabili a essi direttamente connessi, a favorire il mantenimento e/o il ripristino, ove possibile, dei caratteri di naturalità del reticolo idrografico;
- definizione di una politica di minimizzazione del rischio idraulico attraverso la formulazione di indirizzi relativi alle scelte insediative e la predisposizione di un programma di azioni specifiche, definito nei tipi di intervento e nelle priorità di attuazione, per prevenire, risolvere o mitigare le situazioni a rischio.

3.6 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONALE (PTAR) DELLA REGIONE BASILICATA

Con Deliberazione della Giunta Regionale del 21 novembre 2008, n. 1888, è stato adottato il "Piano Regionale di Tutela delle Acque" di cui all'art. 121 del D. Lgs. 152/06. Il Piano contiene il rilevamento della qualità dei corpi idrici esistenti, la definizione degli obiettivi di qualità da raggiungere e la programmazione delle misure e degli interventi per il conseguimento degli stessi, tra cui anche la disciplina degli scarichi. Gli obiettivi del Piano di tutela delle acque sono:

- ✓ prevenire e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici;
- ✓ attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- ✓ conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- ✓ perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili;
- ✓ mantenere la capacità naturale di auto-depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il Piano di tutela delle acque costituisce un adempimento della Regione per il perseguimento della tutela delle risorse idriche superficiali, profonde e marino-costiere. Esso si configura come un piano stralcio di settore del piano di bacino ai sensi dell'articolo 17 comma 6 ter della legge 18 maggio 1989 n. 183.

La struttura geologica e le forme dei rilievi complesse e articolate determinano acquiferi significativi ed una idrografia superficiale assai varia. Il sistema idrografico, interessato dalla catena appenninica interessa il versante ionico ad occidente con cinque fiumi (da est verso ovest Bradano, Basento, Cavone, Agri e Sinni), i cui bacini nel complesso si estendono su circa 70% del territorio regionale. La restante porzione della Basilicata è solcata dal fiume Ofanto, sfociante nel mar Adriatico, e dai

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 42 di 87

fiumi Sele, Noce e Lao, con foce nel Mar Tirreno. Il regime di tali corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da massime portate invernale e da un regime di magra durante la stagione estiva.

La tipologia di progetto in esame non interferisce e non inquina i corpi idrici, ed è pertanto per definizione compatibile con il piano in questione.

3.7 VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. N. 3267 DEL 30/12/1923

Il vincolo idrogeologico rappresenta la perimetrazione delle aree sottoposte alle norme del Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923 e del Regio Decreto n. 1126 del 16/05/1926, che individuavano quasi un secolo fa una serie di misure organiche e coordinate per definire le modalità di utilizzo del territorio per tutelare l'assetto idrogeologico, il paesaggio e l'ambiente, istituendo il vincolo idrogeologico, ancora oggi attuale e vigente.

Ai sensi del RD 3267/1923 sono sottoposti a Vincolo Idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono, con danno pubblico, subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Lo scopo principale del vincolo idrogeologico pertanto è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno. La norma detta una serie di prescrizioni per la corretta gestione del territorio e individua le procedure amministrative per ottenere l'assenso ad eseguire gli interventi attribuendo agli enti competenti il potere di individuare le modalità meno impattanti per eseguire i lavori.

Per quanto riguarda la normativa regionale, la Regione Basilicata ha emanato la D.G.R. 920 del 27/10/2022 "Vincolo Idrogeologico – Direttive sulle procedure in funzione del riparto di cui agli artt. 8, 9 e 10 della LR n. 53/98" (che ha abrogato le precedenti DGR in materia) e le "Linee guida sulla documentazione per le istanze di nulla osta al vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23 e R.D. 1126/26 nell'ambito delle competenze regionali". Il Geoportale della Regione Basilicata consente il download della cartografia delle aree soggette a vincolo idrogeologico per tutti i comuni della Regione Basilicata.

3.8 STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE

Attraverso l'analisi degli strumenti urbanistici di scala comunale emergono le relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale di scala locale.

A partire da una valutazione delle condizioni di fatto e dei problemi riscontrati, nonché sulla base delle valutazioni condotte in sede di redazione dei documenti di Bilancio Urbanistico e di Bilancio Ambientale, lo strumento urbanistico in forza al Comune di Irsina, pur entro i limiti d'azione propri, si è posto come obiettivo quello di definire un insieme di regole tese a favorire il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio, il suo riuso, lo sviluppo urbano nel contesto di un rapporto equilibrato con il territorio naturale e agricolo, modulando la disciplina in relazione alla minore o maggiore propensione alla trasformazione delle diverse componenti individuate: Città storica, Città consolidata, Città da integrare, Città della trasformazione, Territorio

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

naturale e agricolo. L'intento generale che si è cercato di perseguire è stato quello di disegnare una disciplina, semplice e chiara, che coniugasse tutto questo: sostenibilità dello sviluppo economico, tutela del patrimonio storico e architettonico, incentivazione al recupero del patrimonio edilizio minore, tutela del paesaggio, preservazione degli equilibri ecologici e ambientali, limitazione del consumo di suolo.

Il comune di Irsina ha come strumento di pianificazione urbanistica il Regolamento Urbanistico di cui alla L.R. n. 23 del 1999 e ss.mm.ii, approvato dal consiglio comunale con delibera n. 2 del 2 marzo 2005, dal quale si evince che il territorio intercettato dalle opere è classificato come "Zona E: agricola" e sulla quale non sussistono vincoli escludenti attività assimilabili a quella in esame.

3.9 QUALITÀ DELL'ARIA – PIANO DI TUTELA E RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

La Regione Basilicata ha adottato "Il Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria" con Deliberazione della Giunta Regionale n. 640 del 28/03/2000.

Il Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria vuole, tra le altre cose, intervenire fra la domanda di energia e l'emissione di sostanze inquinanti nell'ambiente per limitarle e per raggiungere livelli di sostenibilità più alti. Per tale motivo il Piano di Tutela si pone come piano quadro per gli altri piani settoriali (energia, rifiuti, trasporti, piano urbanistici, industriali).

Tra gli obiettivi che detto Piano si prefigge di raggiungere si citano:

- Incentivi all'uso di combustibili puliti nei trasporti;
- diffusione di sistemi ad alto rendimento per migliorare le prestazioni in termini di intensità energetica;
- diffusione di sistemi di cogenerazione, di recupero energetico da termodistruzione e di tecnologie che utilizzano le fonti rinnovabili nella produzione di elettricità;
- sostituzione delle tecnologie obsolete con impianti ambientalmente virtuosi;
- utilizzo delle migliori tecnologie disponibili;
- promozione di azioni dimostrative per la diffusione delle fonti rinnovabili;
- erogazione di servizi alle imprese (diagnosi energetica - ambientale, ecoauditing, innovazione tecnologica); - erogazione di servizi ai cittadini (informazione e manutenzione);
- incentivazione del risparmio energetico; - riduzione la domanda di beni ad alta intensità energetica, "pesanti";
- promozione del riciclaggio dei rifiuti. - stimolo all'uso di combustibili e materie prime puliti;
- analisi ecosostenibile sull'intero ciclo di vita del prodotto;
- diffusione di tecnologie di abbattimento delle emissioni (trattamento e depurazione dei fumi);
- incentivazione delle rinnovabili, dei combustibili puliti;
- razionalizzazione degli usi elettrici;
- campagne di informazione presso la collettività per stimolare l'adozione di misure per il corretto uso dell'energia e

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 44 di 87

per creare una sensibilità per i problemi legati all'uso razionale dell'energia;

- rinnovo del parco veicolare;
- miglioramento della qualità dei carburanti;
- miglioramento del sistema di viabilità regionale, con gestione della domanda e dell'offerta di mobilità.

Il piano si concretizza il 29 dicembre 2010 con la D.G.R. n° 2217- Pubblicata con il BUR n° 2 del 16 gennaio 2011 denominata: Presa d'atto del documento "Inventario delle emissioni di inquinamenti dell'aria" e approvazione del documento "Valutazione preliminare della qualità dell'aria ambientale e classificazione del territorio in zone o agglomerati"

3.10 VINCOLO SULLE AREE PERCORSE DA INCENDIO

La Legge 21/11/2000 n. 353, "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", che contiene divieti e prescrizioni derivanti dal verificarsi di incendi boschivi, prevede l'obbligo per i Comuni di censire le aree percorse da incendi, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato, al fine di applicare i vincoli che limitano l'uso del suolo solo per quelle aree che sono individuate come boscate o destinate a pascolo, con scadenze temporali differenti, ovvero:

- **vincoli quindicennali:** la destinazione delle zone boscate e dei pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non può essere modificata rispetto a quella preesistente l'incendio per almeno quindici anni. In tali aree è consentita la realizzazione solamente di opere pubbliche che si rendano necessarie per la salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. Ne consegue l'obbligo di inserire sulle aree predette un vincolo esplicito da trasferire in tutti gli atti di compravendita stipulati entro quindici anni dall'evento;
- **vincoli decennali:** nelle zone boscate e nei pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, è vietata per dieci anni la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione siano stati già rilasciati atti autorizzativi comunali in data precedente l'incendio sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data. In tali aree è vietato il pascolo e la caccia;
- **vincoli quinquennali:** sui predetti soprassuoli è vietato lo svolgimento di attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo il caso di specifica autorizzazione concessa o dal Ministro dell'Ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico o per particolari situazioni in cui sia urgente un intervento di tutela su valori ambientali e paesaggistici.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

4. COERENZA DEL PROGETTO CON I VINCOLI E GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Dopo aver elencato nel paragrafo precedente tutti i riferimenti normativi e programmatici che sussistono nell'ambito territoriale del progetto in esame sono presentate nel seguito le analisi di coerenza con gli stessi, coadiuvate laddove possibile da elaborazioni cartografiche che mettono in evidenza i rapporti fra le superfici interessate dal progetto e i vincoli, le tutele e gli strumenti di pianificazione territoriale descritti.

4.1 PRESENZA DI BENI CULTURALI

La presenza di eventuali beni tutelati ai sensi della parte seconda del D. Lgs. 42/2004 sulle aree di progetto e nei dintorni delle stesse è stata verificata consultando il portale Vincoli in Rete (ViR) del Ministero delle Cultura che costituisce un database georiferito di beni culturali, architettonici e archeologici caratterizzati da diversi livelli di tutela. Tale archivio, pur non riportando esaustivamente l'aggiornamento completo dei beni esistenti, costituisce tuttavia l'unica fonte di possibile consultazione utilizzabile per il territorio in esame, oltre naturalmente al PPR della Regione Basilicata.

La ricerca è stata effettuata, previa elaborazione in ambiente GIS, all'interno di un'area vasta costruita applicando un buffer di 3 km dal perimetro, visualizzando i siti catalogati dal portale ViR tramite il servizio wms fornito dallo stesso portale.


La legenda degli elementi puntuali catalogati dal sito ViR è la seguente:

●	Archeologici di interesse culturale non verificato
●	Archeologici di non interesse culturale
●	Archeologici con verifica di interesse culturale in corso
●	Archeologici di interesse culturale dichiarato
●	Archeologici in area di interesse culturale dichiarato
■	Architettonici di interesse culturale non verificato
■	Architettonici di non interesse culturale
■	Architettonici con verifica di interesse culturale in corso
■	Architettonici di interesse culturale dichiarato
■	Architettonici in area di interesse culturale dichiarato
◆	Parchi e giardini di interesse culturale non verificato
◆	Parchi e Giardini di non interesse culturale
◆	Parchi e Giardini con verifica di interesse culturale in corso
◆	Parchi e Giardini di interesse culturale dichiarato
◆	Parchi e Giardini in area di interesse culturale dichiarato

Sono evidenziati i simboli adoperati per rappresentare i beni culturali sottoposti ad un provvedimento di tutela (vincolo).

È stato accertato che presso le aree di progetto non sono cartografati beni culturali, vincolati e non, catalogati dal sito ViR.

All'interno dell'area vasta, a oltre 1200 m in linea d'aria in direzione sud risulta la presenza un elemento puntuale classificato come "Architettonici di non interesse culturale" (Casa colonica, loc. Serra Amendola, Tricarico).

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 46 di 87

Dalla consultazione del PPR Basilicata, attraverso l'elaborazione cartografica degli strati informativi vettoriali scaricabili dal geoportale RSDI, è stata riscontrata la presenza all'interno dell'area vasta di elementi lineari appartenenti al layer "Beni di interesse archeologico – art. 10 Tratturi".

L'area di progetto dell'impianto non interferisce con detta tipologia di beni.

L'elettrodotto interrato interferisce con il "Tratturo comunale di Montepiano – BCT_374 n. 009" per un tratto ove si verifica un parallelismo di lunghezza pari a circa 685 m, lungo la strada comunale asfaltata che conduce alla Cabina Primaria "Tricarico" di e-Distribuzione S.p.A., e con il "Tratturo da Tolve a Gravina – BCT_342 – n. 215", in una intersezione lungo la strada comunale asfaltata che conduce alla Sottostazione Elettrica "Oppido" di Tema S.p.A. all'altezza del fosso Gambarara.

La seguente elaborazione cartografica mostra quanto sopra descritto:



Figura 3.10: Legenda della Carta dei beni culturali tratti da Vir e PPR su base Carta Topografica d'Italia IGM 25k

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 47 di 87

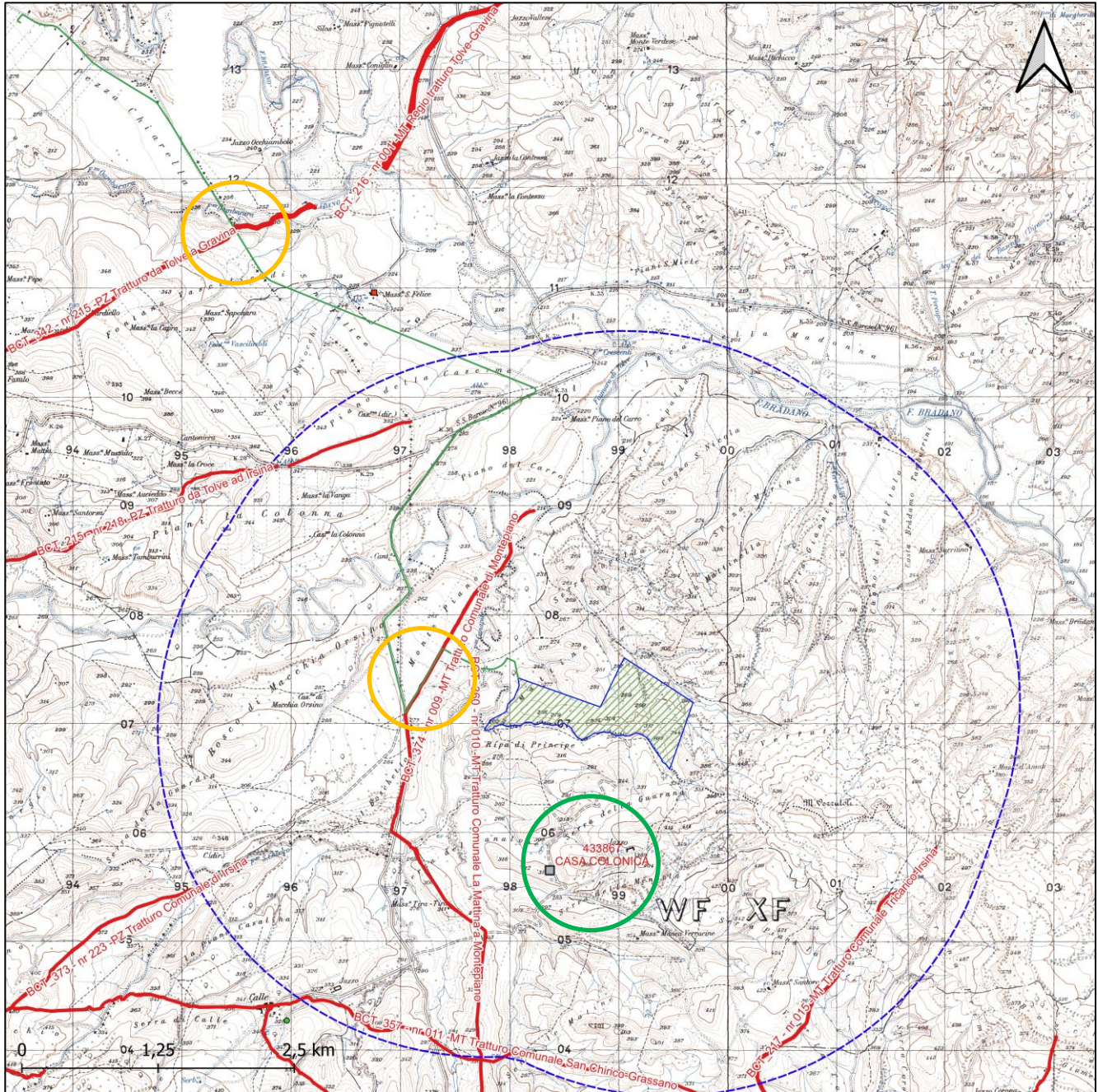


Figura 3.11: Carta dei beni culturali tratti da Vir e PPR su base Carta Topografica d'Italia IGM 25k

Sono evidenziate con cerchi arancio le interferenze fra elettrodotta interrato e trattori e con cerchio verde l'unico elemento puntuale catalogato da ViR ricadente presso l'area vasta.

4.2 PRESENZA DI BENI PAESAGGISTICI

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 48 di 87

Per la verifica della compatibilità del progetto con i beni paesaggistici si è fatto riferimento alla cartografia del PPR Basilicata.

Il territorio comunale di Irsina è interamente tutelato dal vincolo, decretato ai sensi del D. Lgs. 42/2004 dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con D.M. 7 marzo 2011 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio comunale di Irsina in provincia di Matera” (GU Serie Generale n.68 del 24-03-2011), che intende tutelare “I valori paesaggistici, rappresentati dalle componenti geomorfologiche, naturalistiche, agricole, insediative, storiche e culturali del territorio comunale di Irsina espresse dalla conformazione dolce dei rilievi, dagli ambiti vegetazionali spontanei, dalle colture estensive delle colline e della piana, dai nuclei rurali, dall'abitato storico-monumentale e dagli elementi antropici tradizionali sparsi nel territorio. L'insieme di tali componenti definiscono un paesaggio di notevole intensità emotiva e di forte valore identitario che risulta meritevole della massima salvaguardia.”

L'area di progetto, pur essendo collocata ai margini del territorio comunale di Irsina, al confine sud-occidentale con il comune di Tricarico, rientra interamente all'interno della perimetrazione di tale tutela.

Il vincolo comporta, in particolare, l'obbligo da parte del proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo dell'immobile ricadente nella località vincolata di presentare alla regione o all'ente dalla stessa subdelegato la richiesta di autorizzazione ai sensi degli articoli 146, 147 e 159 del predetto decreto legislativo n. 42/2004 per qualsiasi intervento che modifichi lo stato dei luoghi, secondo la procedura prevista rispettivamente dalle citate disposizioni.

Il proponente, consapevole della presenza della suddetta sovrapposizione fra l'area di intervento e il vincolo paesaggistico, intende, nell'alveo del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il quale la presente relazione e la documentazione progettuale allegata viene prodotta, inoltrare specifica richiesta di Autorizzazione Paesaggistica come previsto dalle normative vigenti in materia di V.I.A.

L'area di progetto risulta inoltre conterminare ai beni ricognitivi tutelati ope legis, ai sensi dell'art. 142 c.1 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio quali:

- lett. c) “Protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua”.

Nell'ambito delle valutazioni effettuate ai fini della delimitazione delle superfici che saranno oggetto di trasformazione, come rappresentato anche nel Quadro di Riferimento Progettuale, è stata mantenuta una fascia di rispetto di ampiezza minima pari a 150 m dalla sponda di destra idraulica del corso d'acqua in argomento, il fosso Canapile.

L'elettrodotta interrata interferisce con i seguenti beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'articolo 142 c.1:

- lett. c) “Protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua”

- lett. g) “Protezione delle aree boscate”.

Trattandosi di opera interrata al di sotto di viabilità esistente, sono del tutto irrilevanti le interferenze con le aree boscate,

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 49 di 87

mentre per quanto riguarda i corsi d'acqua, essi verranno attraversati mediante tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata), senza eseguire operazioni di scavo e senza causare alterazioni al regime idrologico dei corsi d'acqua, andando ad operare nel sub-alveo. Si applicano le disposizioni dell'Allegato A al D.P.R. 31/2017, "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", che esclude dall'obbligo di acquisire l'autorizzazione paesaggistica alcune categorie di interventi, tra cui le opere interrato.

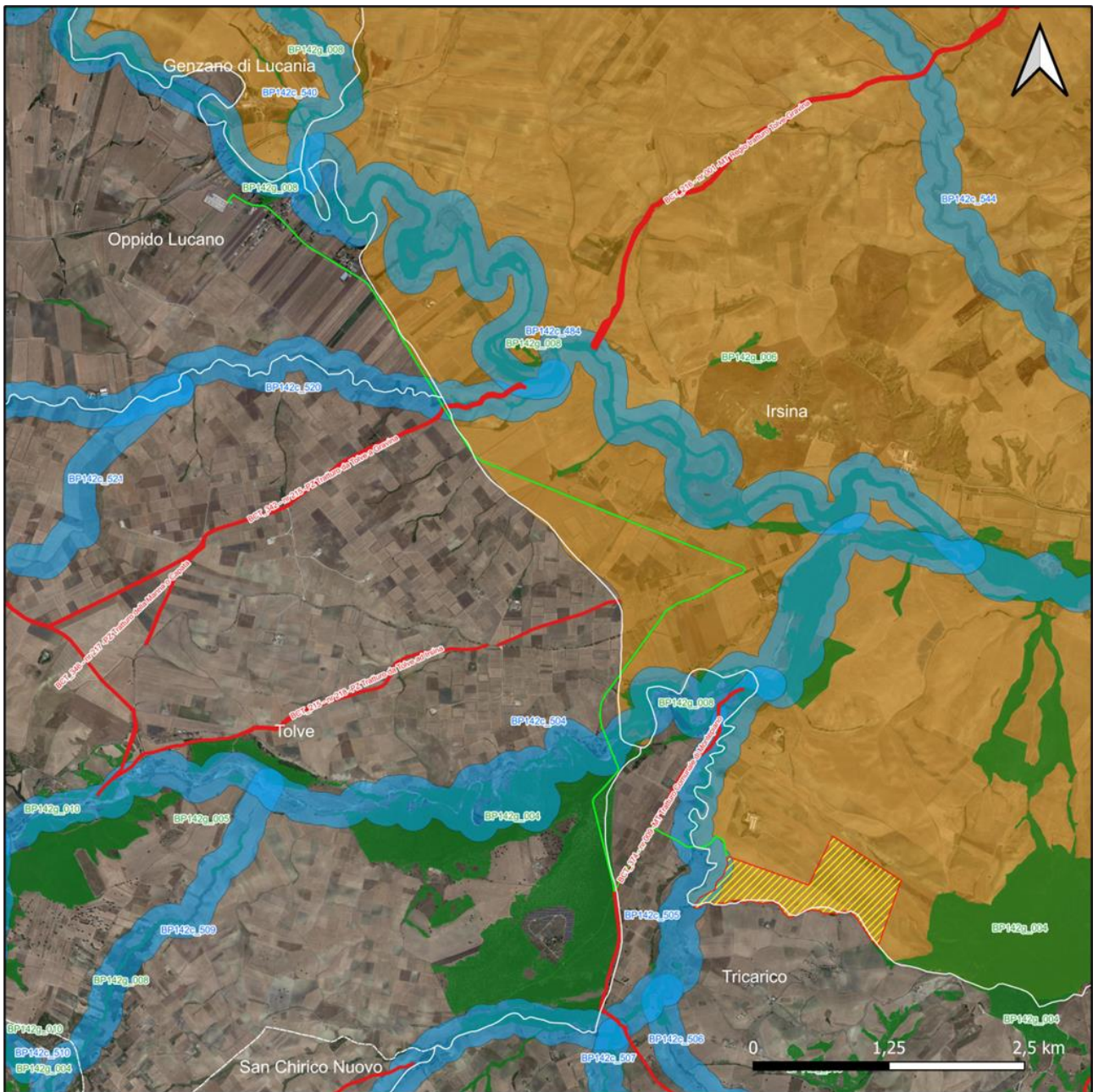


Figura 3.12: Inquadramento dell'intervento rispetto alla cartografia del PPR Basilicata su base foto satellitare (elaborazione cartografica interna)

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 50 di 87







LEGENDA	
	Elettrodotto interrato 36 kV
	Area di progetto
	Limiti amministrativi - confini comunali
PPR	
	Beni Archeologici art. 10 - TRATTURI
	Beni Paesaggistici art. 142 let. c - Buffer 150 m FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA
	Beni Paesaggistici art. 142 let. g - FORESTE E BOSCHI
	Beni Paesaggistici art. 136 - IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

Figura 3.13: Legenda della rappresentazione cartografica precedente

Nell'immagine seguente (fig. 3.14) si possono valutare i rapporti spaziali fattuali fra il vincolo paesaggistico e l'opera in esame.

È possibile osservare come la perimetrazione del vincolo segua esattamente l'andamento del confine amministrativo fra il territorio comunale di Irsina e quello di Tricarico. Tale delimitazione infatti non solo appartiene ad una scala territoriale molto più vasta ma rappresenta evidentemente una ripartizione dal significato meramente virtuale che è necessario analizzare nel dettaglio, onde poter approdare ad una valutazione più opportuna e concreta della reale interferenza tra l'opera e il sistema paesaggistico di riferimento nell'immediato intorno del sito di localizzazione.

All'atto dell'osservazione in sito dello stato dei luoghi è agevole riscontrare come non sussista alcuna differenziazione fra le caratteristiche paesaggistiche dei due territori contermini, non rilevandosi alcuna peculiarità percettiva di livello più pregiato nel contesto di Irsina rispetto a quello di Tricarico.

Pertanto si vuole qui sottolineare come spesso l'apposizione di un limite virtuale può, come nel caso in questione, non tenere conto dell'oggettiva condizione dello stato fattuale e materializzare un accostamento di realtà prive di differenziazioni di sorta.

Il territorio posto alla destra idraulica del fiume Bradano presenta caratteri oggettivamente diversi rispetto a quelli rilevabili nella porzione più settentrionale del comune di Irsina, e tale condizione riguarda i territori comunali di Irsina e Tricarico allo stesso modo.

I valori paesaggistici che hanno ispirato l'elezione *tout court* dell'intero territorio comunale di Irsina ad area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 non si riscontrano presso il sito in esame, che risulta essere privo del medesimo "insieme di [...] componenti (che) definiscono un paesaggio di notevole intensità emotiva e di forte valore identitario [...] meritevole della massima salvaguardia" qual è la maggior parte del territorio comunale di Irsina in una collocazione diversa, a nord-est della linea di demarcazione tracciata dal corso del fiume Bradano.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

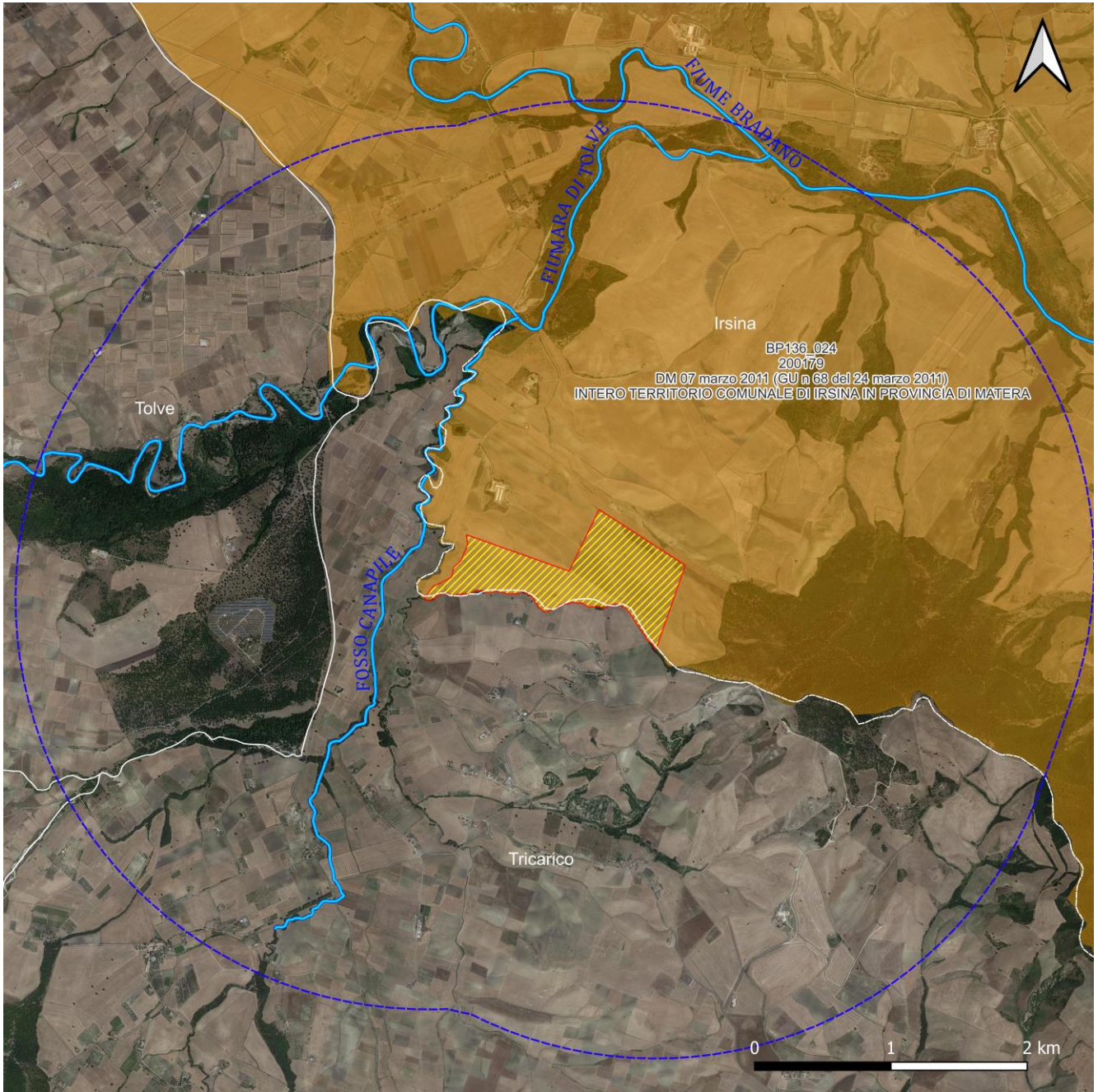



Figura 3.14: Inquadramento dell'area di progetto rispetto al territorio oggetto di vincolo paesaggistico.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 52 di 87



Per quanto concerne la verifica di coerenza con il Piani Paesistici di Area Vasta il progetto in esame non ricade in nessuno dei Piani Paesistici della Regione.

4.3 RAPPORTI CON AREE DI INTERESSE NATURALISTICO

L'area di progetto dell'impianto e il tracciato del cavidotto non interferiscono con nessuna delle aree di interesse naturalistico elencate nel par. 3.5.4 (cfr. elaborato "IRS-020413-D_Inq-Aree-Int-Natur").

E' stata rilevata la presenza delle seguenti aree di interesse naturalistico più vicine:

- IBA 137 Dolomiti di Pietrapertosa distante oltre 4.100 m a sud dell'area di progetto
- ZSC/ZPS IT9210020 "Bosco Cupolicchio" a circa 10 km in direzione sud-ovest
- ZSC IT9120008 "Bosco Difesa Grande" distante oltre 16 km a nord-est dall'area di progetto

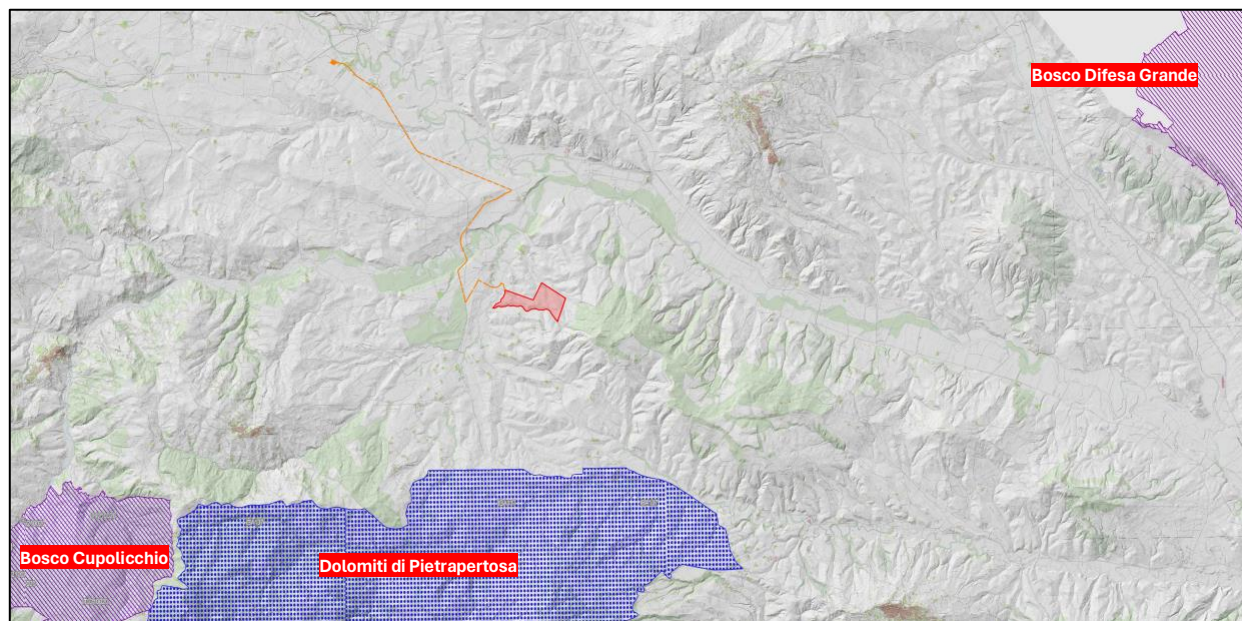


Figura 3.15: Estratto dell'elaborato "IRS-020413-D_Inq-Aree-Int-Natur"

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 53 di 87

4.4 INTERFERENZA CON LE PERIMETRAZIONI DEI PIANI STRALCIO DI BACINO

Dalla sovrapposizione dell'area di progetto con la cartografia del Piano stralcio di versante e del Piano stralcio delle fasce fluviali dell'Autorità di Bacino dell'Appennino Meridionale non si rilevano interferenze con nessuno degli elementi rappresentati.

Si riportano in fig. 3.16 e in fig. 3.17 gli estratti degli elaborati "IRS-020411-D_Inq-su-PAI-R-Idraulico" e "IRS-020412-D_Inq-su-PAI-R-Frane", rispettivamente.

Nel primo caso è stata utilizzata la Carta delle aree soggette a rischio idraulico (F) dell'aggiornamento al 2021 del Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico del Bacino del fiume Bradano – Piano stralcio delle Fasce fluviali (Tavv. 17 e 18). Si precisa che l'area di progetto non è stata ricompresa presso dette tavole, pertanto è stata effettuata una rielaborazione cartografica interna per rappresentare l'assenza di perimetrazioni relative al rischio idraulico presso l'area di progetto.

Nel secondo caso è stata utilizzata la Carta del rischio (B) dell'aggiornamento al marzo 2023 del Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico – Piano stralcio delle aree di versante.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

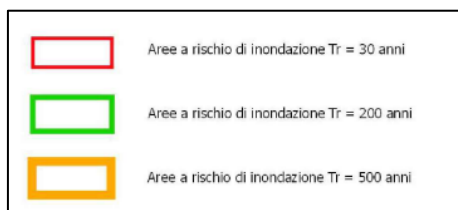

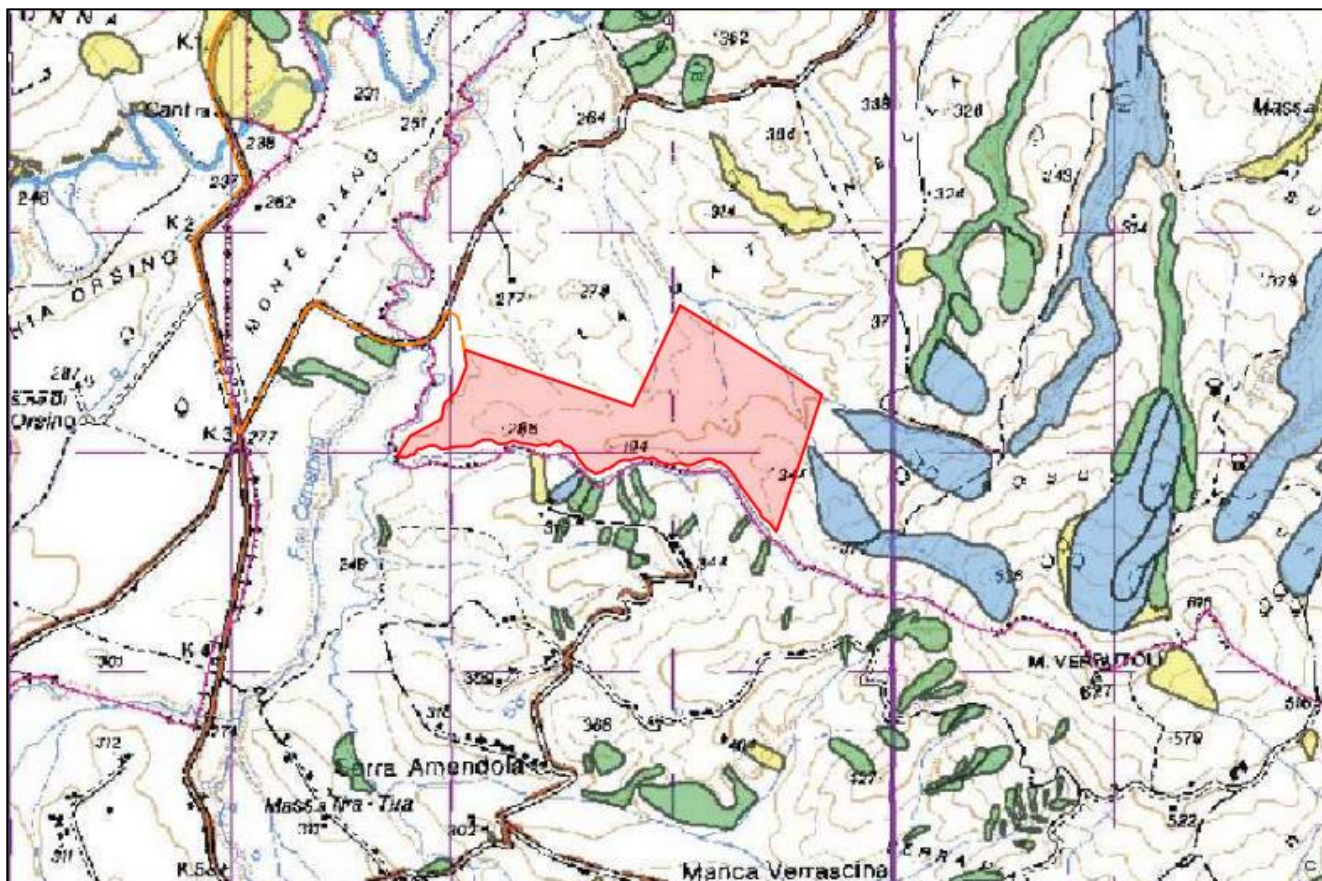


Figura 3.16: Estratto dell'elaborato "IRS-020411-D_Inq-su-PAI-R-Idraulico"

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 55 di 87



■	R4 - Aree a rischio idrogeologico molto elevato
■	R3 - Aree a rischio idrogeologico elevato
■	R2 - Aree a rischio idrogeologico medio
■	R1 - Aree a rischio idrogeologico moderato
■	ASV - Aree assoggettate a verifica idrogeologica
■	P - Aree pericolose
■	Rb - Aree bonificate

Figura 3.17: Estratto dell'elaborato "IRS-020412-D_Inq-su-PAI-R-Frane"

4.5 PRESENZA DI VINCOLO IDROGEOLOGICO

L'area di progetto dell'impianto rientra nella perimetrazione del vincolo idrogeologico R.D. n. 3267 del 30/12/1923 e R.D. n. 1126 del 16/05/1926. Per l'ottenimento del Nulla-Osta all'edificazione previsto dalla normativa verrà attivata la pratica di richiesta di autorizzazione presso l'Ufficio Foreste e tutela del Territorio - Dipartimento Politiche Agricole e Forestali della Regione Basilicata, servizio competente al rilascio dello stesso.

Considerato che:

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 56 di 87

- il vincolo idrogeologico non rappresenta un vincolo di inedificabilità assoluto;
- le opere progettate non creano pregiudizio alcuno alla stabilità dei versanti;
- si procederà ad eseguire adeguate opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- i movimenti terra saranno contenuti;

ne consegue che il progetto, pur interferendo, è compatibile con il regime normativo del vincolo in questione.

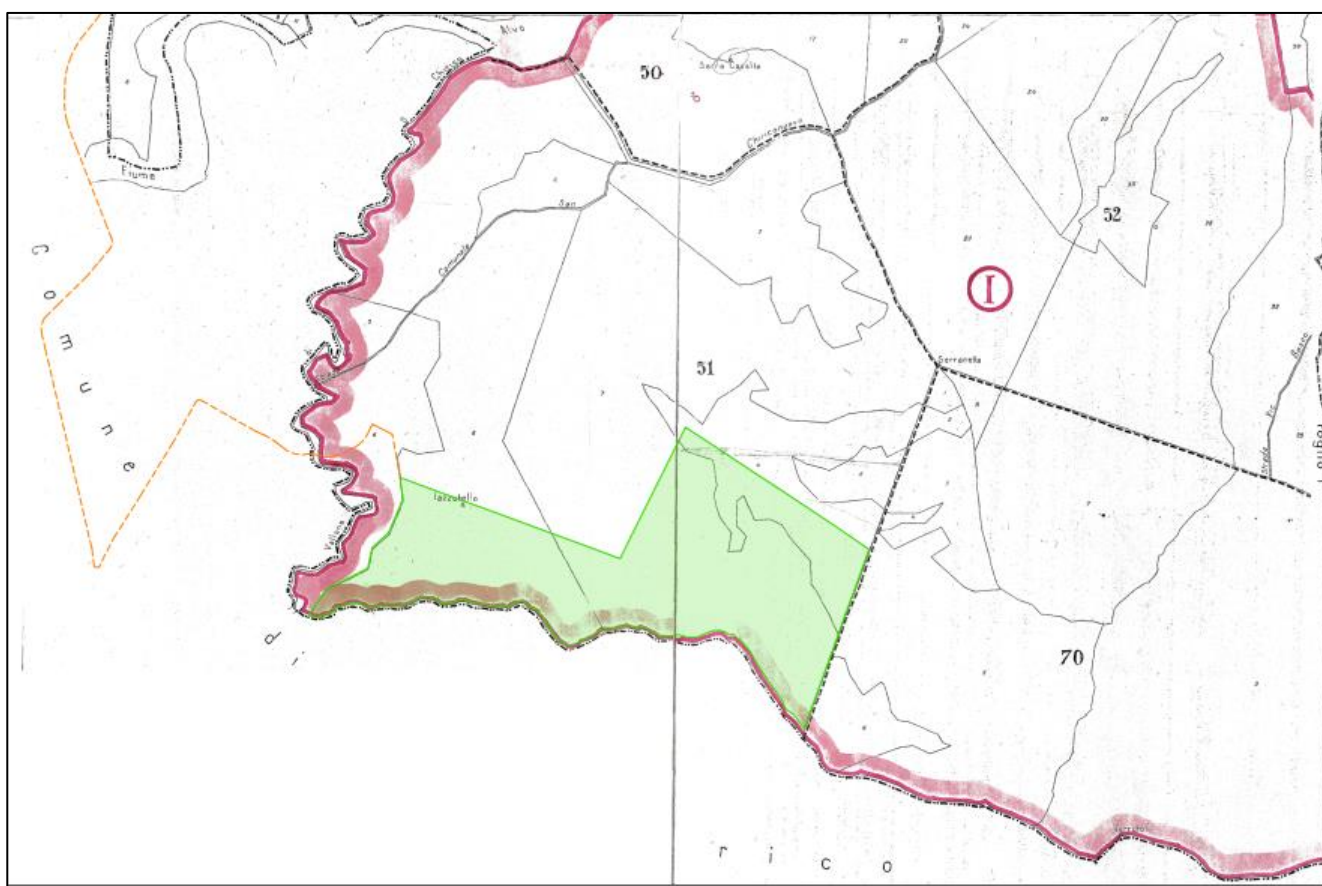


Figura 3.18: Estratto dell'elaborato "IRS-020405-D_Inq-su-Vincolo-Idrogeo": Inquadramento su stralcio di carta del Vincolo Idrogeologico

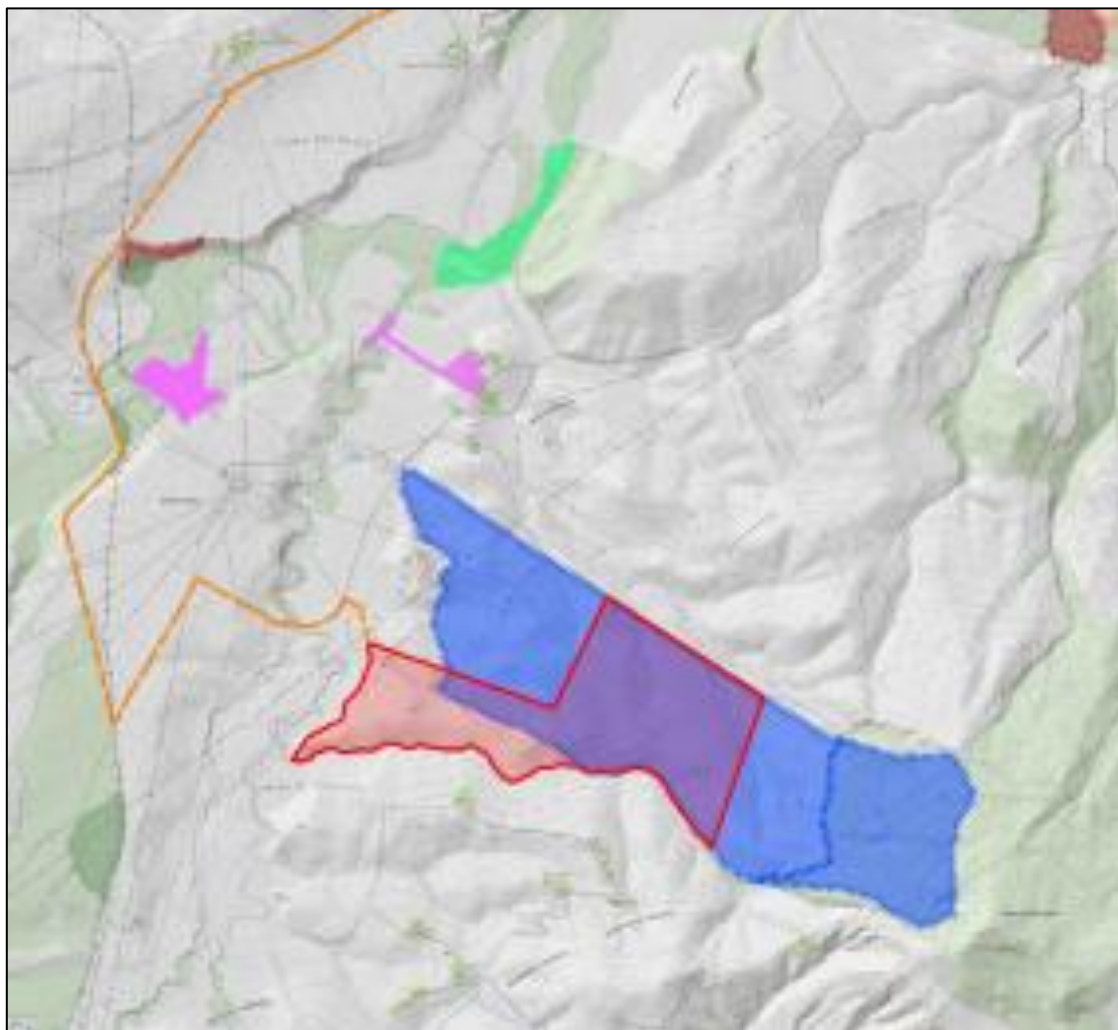
4.6 REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI IRSINA

Il progetto, poiché insiste su zone agricole esterne agli "ambiti urbani", è pertanto compatibile con le previsioni della pianificazione comunale, in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 57 di 87

4.7 AREE PERCORSE DA INCENDIO

L'area di progetto risulta ricadere parzialmente all'interno di una perimetrazione relativa ad un'area percorsa da un incendio risalente al giugno 2022. Tuttavia, trattandosi di terreni classificati come "seminativi", non sono sottoposti al vincolo sulle aree percorse dal fuoco di cui alla Legge n. 353 del 21/11/2000, che riguarda le zone boscate e i pascoli.




Aree percorse dal fuoco

Incendi anno 2022



Figura 3.19: Estratto dell'elaborato "IRS-020415-D_Aree-percorse-dal-fuoco" (Fonte: RSDI Basilicata)


ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 58 di 87

4.8 Coerenza del progetto con la L.R. n. 54/2015

Oltre all'analisi effettuata e riportata nei paragrafi precedenti, si è proceduto anche con una valutazione dell'intervento in relazione ai "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" così come riportati nella L.R. n. 54/2015.

Nel caso del progetto in esame sono state verificate le eventuali interferenze ai sensi dell'allegato C alla medesima legge "Aree e siti non idonei - D.M. 10/09/2010 (aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti)". A seguito di tale verifica, in prima istanza, è emerso che l'impianto proposto risulta essere compreso all'interno delle categorie individuate dalla legge in oggetto come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti così come riportato nella tabella seguente.

CATEGORIA	ELEMENTO CONTERMINE	BUFFER MINIMO	INTERFERENZA IMPIANTO
1.1. Siti Unesco	-	8 km	NO
1.2. Beni monumentali	-	1 km	NO
1.3.1. Beni archeologici	-	300 m	NO
1.3.2. Aree di interesse archeologico	Territorio di Irsina	-	NO
1.4.a.1. Aree di notevole interesse pubblico	Intero territorio comunale di Irsina	-	SI'
1.4.a.2. Aree di notevole interesse pubblico (istituende)	-	-	NO
1.4.b. Territori costieri	-	5 km	NO
1.4.c. Territori contermini ai laghi	-	1 km	NO
1.4.d. Acque pubbliche	Fosso Canapile	500 m	SI'
1.4.e. Aree al di sopra dei 1.200 m	-	-	NO
1.4.f. Usi civici	-	-	NO
1.4.g. Percorsi tratturali	Tratturo Comunale Montepiano	200 m	NO
1.4.h. Piani paesistici	-	-	NO
1.4.i.1. Centri urbani	-	3 km	NO
1.4.i.2. Centri storici	-	5 km	NO
2.1. Aree protette	-	1 KM	NO

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 59 di 87

2.2. Zone umide (RAMSAR)	-	1 km	NO
2.3. Oasi WWF	-	-	NO
2.4.a. Rete Natura 2000	-	1 km	NO
2.5. Important Bird Areas	-	-	NO
2.6. Rete ecologica di Basilicata	-	-	NO
2.7. Alberi monumentali	-	500 m	NO
2.8. Boschi	Bosco Verrutoli	-	NO
3.1. Vigneti DOC	-	-	NO
3.2. Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo	-	-	NO
4.1. Aree PAI R3/R4	-	-	NO
4.2. Aree PAI Rischio idraulico	-	-	NO


Si evidenzia che le precedenti categorie non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto in esame, ma piuttosto andrebbero sottoposte ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento nel territorio della proposta progettuale.

4.9 Considerazioni conclusive

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio è emerso che, dal punto di vista vincolistico, l'intervento è soggetto a:

- autorizzazione paesaggistica (D. Lgs. 42/2004) per il vincolo "Aree di notevole interesse pubblico (art. 136);
- svincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) in quanto l'area di impianto ricade in area vincolata nel Comune di Irsina.

Il tracciato dell'elettrodotta interrato, la cui posa avverrà comunque perlopiù all'interno delle aree afferenti alle carreggiate stradali esistenti, presenta interferenze con tratturi, per la risoluzione delle quali verranno adottate opportune tecnologie di superamento sotterraneo degli ostacoli.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 60 di 87

5. CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO

5.1 MODULI FOTOVOLTAICI

Il modulo scelto per la progettazione è appartiene ad una nuova generazione di pannelli fotovoltaici ad alta efficienza. Di potenza nominale pari a 660 Wp, esso utilizza celle monocristalline con tecnologia PERC a 9 bus-bar che combinano il design half-cut cell con la nuova tecnologia Tiling Ribbon (TR) che riduce le perdite di potenza e aumenta significativamente l'efficienza.

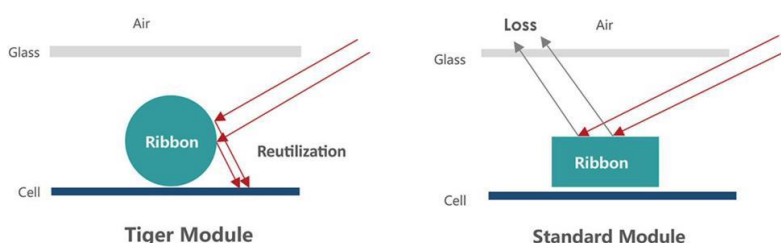


Figura 4.7: Particolare cella TR

Di seguito si riportano alcuni dati principali estrapolati dalla scheda tecnica:

- Il rivestimento del vetro e della superficie consente alte prestazioni con bassa luce
- carico vento: 2400 Pa
- carico neve: 5400 Pa
- alta resistenza a nebbia salina e ammoniacca, certificata da TUV Nord


Nella progettazione è stato considerato il modulo Suntech Ultra X-Plus STPXXXS al silicio monocristallino di potenza unitaria 660 Wp, con le seguenti caratteristiche elettriche, riferite alle condizioni standard (STC: 1000 W/m², AM=1,5, 25 °C):


Caratteristiche tecniche del modulo FV scelto

Grandezza	Valore
Dimensioni	2384x1303x35 mm
Potenza nominale	660 Wp
Tensione di uscita a Pmax	38,05 V
Corrente nominale a Pmax	17,35 A
Tensione a circuito aperto	Voc 46,05
Corrente di corto circuito	18,35 A
Efficienza del modulo %	21,2 %

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 61 di 87

Temperature di operatività	-40°C / + 85
----------------------------	--------------

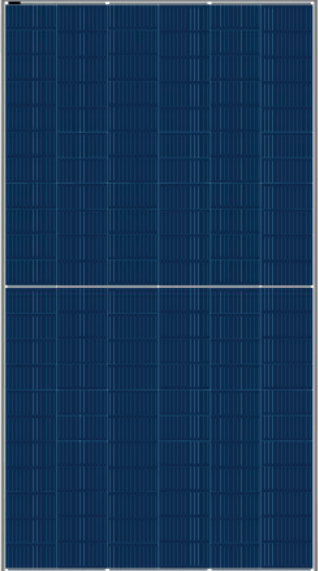





132 HALF-CELL MONOFACIAL MODULE


640-660W


STPXXS - D66/Wmh





Features


- 

High module conversion efficiency
Module efficiency up to 21.2 % achieved through advanced cell technology and manufacturing process
- 

Suntech current sorting process
Up to 2 % power loss caused by current mismatch could be diminished by current sorting technique to maximize system power output
- 






Excellent weak light performance
More power output in weak light condition, such as cloudy, morning and sunset
- 

Lower operating temperature
Lower operating temperature and temperature coefficient increases the power output
- 

Extended wind and snow load tests
Module certified to withstand extreme wind (2400 Pascal) and snow loads (5400 Pascal) *
- 

Withstanding harsh environment
Reliable quality leads to a better sustainability even in harsh environment like desert, farm and coastline

Certifications and standards:
IEC 61215, IEC 61730, conformity to CE

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 62 di 87

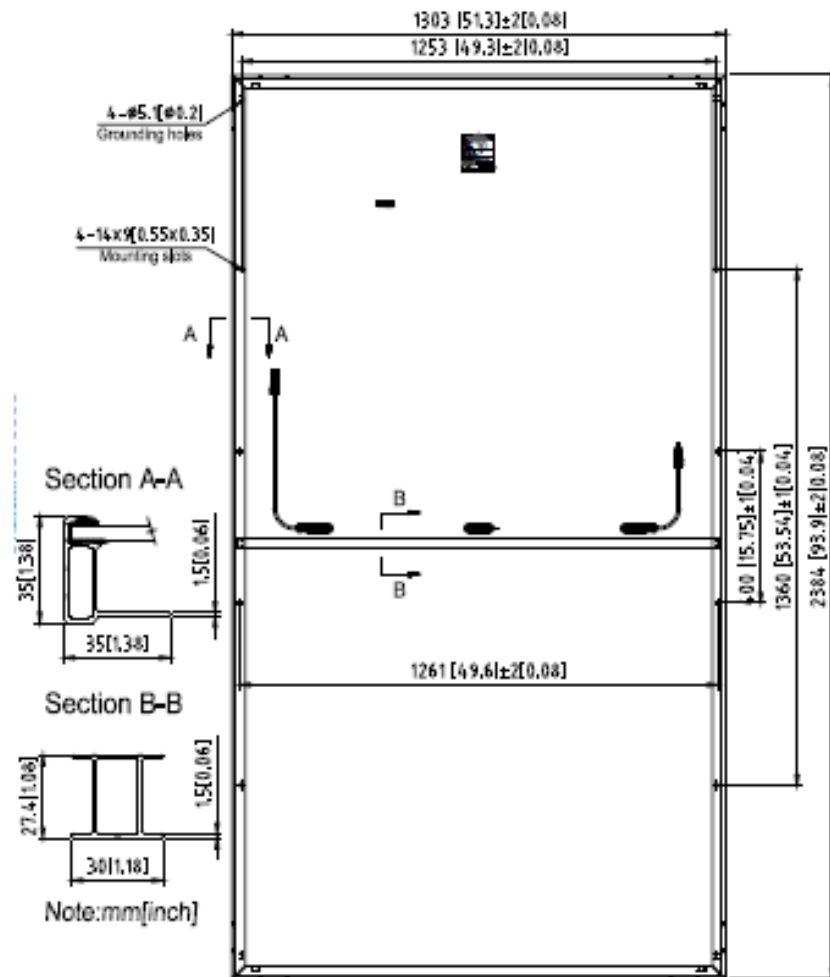



Figura 4.8: Estratto della scheda tecnica del modulo fotovoltaico di progetto

I moduli fotovoltaici saranno assemblati a due a due su telai di alluminio porta-moduli a formare “stringhe” da n. 26, n. 52 o n. 78 moduli (rispettivamente 13, 26 e 39 moduli per lato). Essi verranno infine cablati tra loro in parallelo fino a convergere presso l'apposito inverter di stringa che converte la corrente continua generata in corrente alternata.

5.2 STRUTTURE DI SOSTEGNO: TRACKERS MONOASSIALI

Per la realizzazione delle strutture di supporto delle stringhe di moduli fotovoltaici non si prevede la messa in opera di fondazioni in calcestruzzo; esse saranno montate su inseguitori modulare monoassiali sorretti da robusti pali infissi nel terreno per mezzo di apposita macchina operatrice battipalo. Il sistema è movimentato da un azionamento lineare controllato da un

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 63 di 87

programma astronomico in grado di inseguire il sole durante tutto l'arco della giornata, soluzione che garantisce una maggiore efficienza del sistema, massimizzando l'energia prodotta. Sulla struttura meccanica degli inseguitori sono montati i pannelli fotovoltaici; il movimento automatico permette ai pannelli di essere sempre orientati in modo ottimale rispetto al sole, limitando così le perdite per effetto della riflettività. La stessa struttura è realizzata appositamente per accogliere i moduli fotovoltaici con le caratteristiche di tenuta al vento necessarie per la zona d'installazione.

L'inseguitore monoassiale è caratterizzato da una tipologia d'inseguimento azimutale su singolo asse con sistema di controllo autoconfigurante basato sul programma astronomico con backtracking per il controllo dell'ombreggiamento reciproco. Il range di rotazione va da + 60° a - 60° con un errore massimo d'inseguimento di 1,87°. Il sistema di azionamento è caratterizzato da un attuatore lineare da 230 V con grado di protezione IP55 controllato da un quadro centrale in grado di comunicare con un numero elevato di blocchi inseguitori.

L'algoritmo di inseguimento è basato sul cosiddetto orologio astronomico, ovvero, spiegato in maniera del tutto generale, un orologio che mostra, in aggiunta all'ora corrente, informazioni di carattere astronomico. Queste possono includere la posizione del Sole e della luna nel cielo, l'età e la fase della luna, la posizione del Sole sull'eclittica, il tempo siderale e altri dati come i nodi lunari, utili nella predizione delle eclissi ed una mappa celeste rotante. Nel nostro caso, ovviamente, sarà di interesse solamente la posizione del Sole nel cielo, con la quale, tramite un apposito algoritmo, si potrà comandare il movimento degli inseguitori al fine di ottimizzare la captazione.



Figura 4.9: Particolare inseguitori monoassiali

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 64 di 87

La distanza tra le file dei trackers è calcolata in modo che l'ombra della prima fila a est non interessi la successiva fila ad ovest della stessa su alcun punto dei moduli alle ore 10/11 di sole del 21 dicembre. Tale distanza (pitch) è risultata essere pari ad 8,5 m, mentre l'azimut di ogni tracker è stato ottimizzato in maniera differente risultando sensibilmente differente dall'uno all'altro.

Il range di rotazione completo del tracker è pari a 120° (-60°/+60°), come indicato nella fig. 3.7.

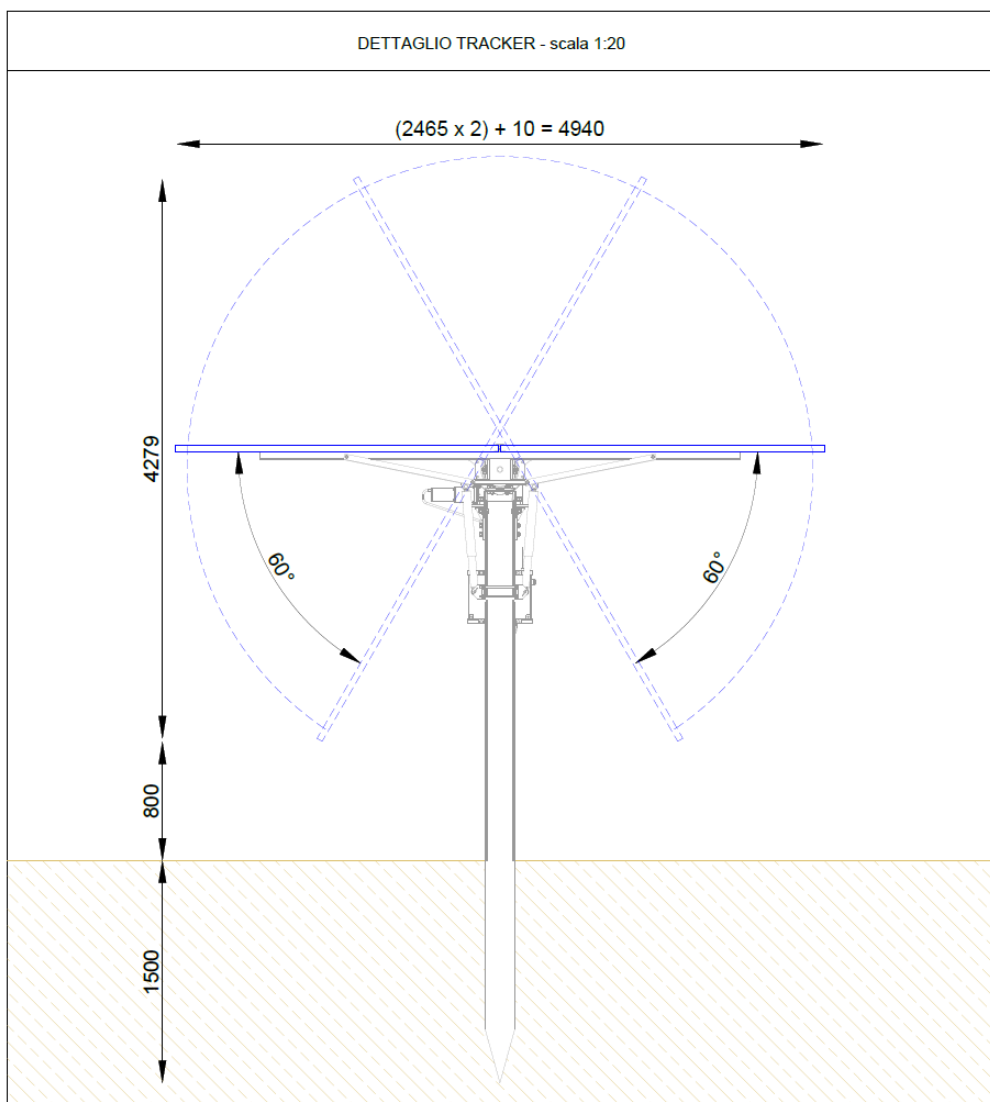


Figura 4.10: Particolare delle dimensioni dei tracker

L'inclinazione non ideale riduce la radiazione solare disponibile ai pannelli fotovoltaici, ma aumenta l'output complessivo dell'impianto, in quanto globalmente le stringhe fotovoltaiche sono esposte in maniera più uniforme all'irraggiamento solare.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 65 di 87

Da un punto di vista strutturale il tracker è realizzato in acciaio da costruzione in conformità all'Eurocodici, con maggior parte dei componenti zincati a caldo. I tracker possono resistere fino a velocità del vento di 55 km/h, ed avviano la procedura di sicurezza (ruotando fin all'angolo di sicurezza) quando le raffiche di vento hanno velocità superiore a 50 km/h.

L'angolo di sicurezza non è zero (posizione orizzontale) ma un angolo diverso da zero, per evitare instabilità dinamico ovvero particolari oscillazioni che potrebbero danneggiare i moduli ed il tracker stesso.

5.3 SISTEMA DI CONVERSIONE CC/CA (INVERTER)

L'energia elettrica prodotta dai moduli fotovoltaici nel processo di trasformazione della radiazione solare è in corrente continua. Il sistema di conversione CC/CA (inverter ha la funzione di convertire l'energia elettrica del generatore fotovoltaico da corrente continua (CC) monofase a corrente alternata (CA) trifase. Saranno utilizzati inverter del tipo "di stringa" marca HUAWEI modello SUB2000-185-KTL del tipo senza trasformatore interno. L'energia prodotta dal sarà immessa nel lato BT di un trasformatore 30/0,8 kV di potenza nominale pari a 2.500 kVA presso le cabine di trasformazione.

Questa tipologia di inverter presenta il vantaggio di avere una tensione massima di sistema pari a 1.500 V_{dc} ed una tensione di uscita in corrente alternata trifase a 800 V ed è in grado di gestire una potenza in ingresso fino a 185 kVA, caratteristiche che consentono di minimizzare le perdite di caduta di tensione con un conseguente significativo vantaggio economico.

Un'altra caratteristica importante di questo inverter è la possibilità di gestire fino a 9 MPPT separati con una drastica riduzione delle perdite per ombreggiamento.

Questo inverter è inoltre dotato di un modulo di alimentazione e di un vano cavi separato in modo da agevolare la sostituzione in fase di guasto, di un sistema di comunicazione con protocollo Mod Bus per una perfetta integrazione con tutti i sistemi esistenti in commercio.

L'efficienza massima dell'inverter raggiunge il 99,03 % mentre l'Efficienza Europea è del 98,69%.

Per il progetto in esame si prevede l'utilizzo di un totale di n. 300 inverter di stringa.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 66 di 87



Figura 4.11: Inverter di stringa

5.4 CABINE DI TRASFORMAZIONE (POWER STATION)

La Cabina elettrica di Conversione e Trasformazione (Power Station) ha la funzione di elevare la tensione da bassa (BT 0,8 kV) a media (MT 36 kV).

La Power Station è costituita da elementi prefabbricati in c.a.v. di tipo containerizzati, progettati per garantire la massima robustezza meccanica e durabilità nell'ambiente in cui verranno installati. Tutte le componenti sono idonee per l'installazione in esterno (inverter e trasformatore MT/BT), mentre i quadri MT e BT verranno installati all'interno di apposito shelter metallico IP54, con differenti compartimenti per le diverse sezioni di impianto, contenente il Quadro BT di Parallelo Inverter (QBT), n. 2 trasformatori a secco di potenza pari a 2.500 kVA con rapporto di trasformazione 36/0,80 kV, il Quadro MT (QMT) di tipo protetto, n.1 autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari.

Le Power Stations sono totalmente prefabbricate e assemblate in fabbrica (con possibilità anche in situ) per un facile trasporto e posa. Le pareti e il tetto dello shelter sono isolati al fine di garantire una perfetta impermeabilità all'acqua e un corretto isolamento termico. Tutte le apparecchiature saranno posate su un basamento in calcestruzzo di adeguate dimensioni, ove saranno stati predisposti gli opportuni cavedi e tubazioni per il passaggio dei cavi di potenza e segnale.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 67 di 87

Nella stessa sarà presente un impianto elettrico completo di cavi di alimentazione, di illuminazione, di prese elettriche di servizio, dell'impianto di messa a terra adeguatamente dimensionato e quanto necessario al perfetto funzionamento della power station. Saranno inoltre presenti le protezioni di sicurezza, il sistema centralizzato di comunicazione con interfacce in rame e fibra ottica.

Per una completa accessibilità ai vari comparti, saranno adottati provvedimenti per rendere tutti i dispositivi installati facilmente accessibili per l'ispezione, la manutenzione e la riparazione.

Le pareti e la pavimentazione sono sufficientemente isolati attraverso dei pannelli che garantiscono anche l'impermeabilizzazione dell'intero impianto. In più, dal punto di vista strutturale, sarà realizzato un collegamento tra lo shelter e la sua fondazione al fine di prevenire qualsiasi tipo di spostamento verticale. Tutti gli ambienti del cabinato sono attrezzati con porte con apertura esterna.

L'impianto fotovoltaico sarà dotato di n. 15 Power Station adatte per la costruzione di parchi fotovoltaici di grandi dimensioni. Le dimensioni della Power Station sono: 12,73 x 2,31 x 2,74 m.

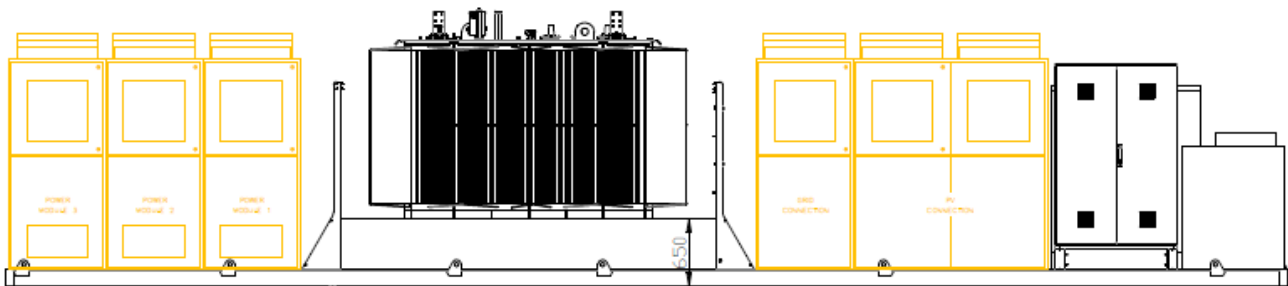


Figura 4.12: Rappresentazione schematica della Power Station

5.5 CABINE DI PARALLELO E CONTROL ROOM

Le cabine di parallelo, che raccolgono l'energia in media tensione 36 kV trasformata dalle power stations, sono previste nella quantità n. 4 unità, posizionate nei pressi dell'accesso per poter gestire e sezionare l'impianto dall'elettrodotto esterno di vettoriamento. Il manufatto sarà costituito da struttura prefabbricata autoportante completamente realizzata e rifinita nello stabilimento di produzione del costruttore, di dimensioni in pianta pari a 6,70 x 2,48 m ed altezza pari a 2,74 m.

L'armatura interna del prefabbricato sarà totalmente collegata elettricamente per creare una gabbia di Faraday a protezione dalle sovratensioni di origine atmosferica ed a limitazione delle tensioni di passo e contatto.

Sarà conforme alla normativa, anche in materia di classificazione antisismica, ed avrà dimensioni conformi alla normativa del Distributore e adatte a contenere tutte le apparecchiature installate.

L'impianto di raccolta sarà composto da n. 2 risalite sbarre e n. 2 scomparti linea per il sezionamento sottocarico dell'elettrodotto di vettoriamento, TA, TV UTF per i contatori di produzione.

Sarà dotata dei seguenti servizi minimi:

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

- Dispositivo UP e MODULO GSM;
- illuminazione interna tale da garantire almeno un livello di illuminazione medio di 100 lux;
- illuminazione di emergenza interna;
- illuminazione esterna della zona dinanzi alla porta di ingresso, realizzata con proiettore alogeno accoppiato con sensore di presenza ad infrarossi;
- impianto di forza motrice realizzato con un quadro prese costituito da una presa industriale 3P+N+T 16 A 400V colore rosso, una 1P+N+T 16A 230V colore blu e una presa bivalente 10/16 A Std ITA/UNI.

Si installerà anche apposito impianto di terra per la connessione dei quadri, delle lame di terra, degli schermi dei cavi MT, ecc. da collegare all'impianto di terra della cabina.

Nei pressi delle cabine di parallelo si prevede la posa in opera di una Sala Controllo (Control Room), anch'essa posizionata nei pressi dell'accesso per poter alloggiare le apparecchiature utili alla gestione e supervisione dell'impianto per garantirne la continuità di esercizio. Il manufatto sarà costituito da struttura prefabbricata autoportante completamente realizzata e rifinita nello stabilimento di produzione del costruttore.

Il manufatto sarà di dimensioni in pianta pari a 6,7 x 2,48 m ed altezza pari a 3 m.

L'armatura interna del prefabbricato sarà totalmente collegata elettricamente per creare una gabbia di Faraday a protezione dalle sovratensioni di origine atmosferica ed a limitazione delle tensioni di passo e contatto.

Sarà conforme alla normativa, anche in materia di classificazione antisismica, e adatta a contenere tutte le apparecchiature installate.

Sarà dotata dei seguenti servizi minimi:

- Dispositivo UP e MODULO GSM;
- illuminazione interna tale da garantire almeno un livello di illuminazione medio di 100 lux;
- illuminazione di emergenza interna;
- illuminazione esterna della zona dinanzi alla porta di ingresso, realizzata con proiettore alogeno accoppiato con sensore di presenza ad infrarossi;
- impianto di forza motrice realizzato con un quadro prese costituito da una presa industriale 3P+N+T 16 A 400V colore rosso, una 1P+N+T 16A 230V colore blu e una presa bivalente 10/16 A Std ITA/UNI.

Si installerà anche apposito impianto di terra.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 69 di 87




Figura 4.13: Esempio di cabina di parallelo e control room

5.6 ALTRE CARATTERISTICHE GENERALI DEL GENERATORE FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica in oggetto, oltre alle caratteristiche sopra descritte sarà costituito dalle seguenti installazioni necessarie per il funzionamento del generatore e per l'esercizio complessivo dell'impianto:

- rete MT interna per il collegamento delle Cabine di Trasformazione (Power Station) con le Cabine di Parallelo;
- rete elettrica a bassa tensione in corrente continua interna alle aree di impianto per il collegamento delle stringhe ai quadri di parallelo stringhe;
- rete elettrica a bassa tensione in corrente continua interna all'area di impianto per il collegamento dei quadri di parallelo stringhe agli inverter;
- rete telematica interna di monitoraggio in fibra ottica per il controllo dell'impianto fotovoltaico mediante trasmissione dati via modem o satellitare;
- rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di impianto (controllo, illuminazione, forza motrice, ecc.).
- viabilità interna di servizio
- locali di servizio
- recinzione perimetrale
- impianto di illuminazione e videosorveglianza.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 70 di 87

- DATI DI SINTESI DEL GENERATORE FOTOVOLTAICO		
Denominazione impianto		IRSINA
Ubicazione		Contrada Bradano – Irsina (MT)
Coordinate baricentro (WGS84)	LON	16.17018128
	LAT	40.70736244
Superficie di progetto (lorda – catastale)		750.000 m ² – 75 ha 00 a 00 ca
Superficie di impianto (netta – interno recinzione)		714.104 m ² – 71 ha 41 a 4 ca
Strutture di sostegno		A inseguimento Monoassiale (Trackers)
Tilt		-60 / +60°
Azimuth		0°
Pitch		8,50 m
Trackers 26		n. 183
Trackers 52		n. 248
Trackers 78		n. 963
Moduli in silicio monocristallino da 660 Wp		n. 92.768
Superficie moduli fotovoltaici (S_{pv})		288.170,06 m ²
Potenza di picco (CC)		61.226,88 kW
Inverters tipo “di stringa” per installazione outdoor 185 kW		n. 300
Cabine elettriche	Cabine Parallelo	n. 4
	Power Stations	n. 15
	Control Room	n. 1
Tensione di sistema (CC)		1500 V
Potenza in prelievo richiesta per usi diversi da servizi ausiliari		300 kW

DATI DI SINTESI DELLE OPERE UTENTE DI CONNESSIONE		
ELETTRODOTTO 36 kV		
Comuni interessati		Irsina, Tricarico (MT) - Tolve, Oppido Lucano (PZ)
Coordinate inizio/fine (WGS84)	LON/LAT	16.160419, 40.710151
	LON/LAT	16.107253, 40.764857
Lunghezza		11.530 m

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 71 di 87



Figura : Estratto dell'elaborato "IRS-020103-D_Layout-Imp-Ortofoto"

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

6. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO

La principale caratteristica dell'impatto paesaggistico di un impianto fotovoltaico a terra è determinata dalla intrusione visiva dei pannelli nell'orizzonte di un generico osservatore. Infatti gli impianti fotovoltaici, per sfruttare l'energia solare per produrre elettricità, devono essere posti in zone esposte al sole e quindi per lo più su aree libere, più o meno pianeggianti, prive di ombreggiamento ed esposte prevalentemente a sud. L'inserimento di una centrale fotovoltaica all'interno di un territorio non è da vedersi come una intrusione visiva eccessivamente invasiva se inserita in un contesto ambientale marginale e poco visibile dagli insediamenti antropici. Per ottenere il massimo della sostenibilità in tal senso si presta innanzitutto molta attenzione nella progettazione al posizionamento dei suoi singoli elementi in funzione dell'ubicazione dell'impianto. Questo elemento rappresenta un parametro oggettivamente non variabile a piacimento in quanto dipendente dalla disponibilità dominicale della proponente.

Per comprendere al meglio gli effetti della costruzione di un'opera come quella in esame si procede già in fase di progettazione realizzando uno studio di impatto sul territorio dal quale emerge come viene a modificarsi lo stesso a causa dell'inserimento dell'impianto fotovoltaico attraverso i fotoinserti. Si tende ad avvicinarsi alla massima sostenibilità possibile prevedendo opportunamente con le stesse tecniche le opere di mitigazione idonee al contesto in cui ci si trova.

In generale, la visibilità delle strutture risulta ridotta da terra, in virtù delle caratteristiche dimensionali degli elementi. Questi presentano altezze contenute, nel caso specifico circa 4 m dal piano di campagna (si veda Elaborato dedicato "Particolari Strutture Tracker").

Nonostante il parco fotovoltaico non risulti essere una struttura che si sviluppa in altezza, esso potrebbe risultare fortemente intrusivo nel paesaggio, relativamente alla componente visuale.

Il concetto di impatto visivo si presta a diverse interpretazioni quando diventa oggetto di una valutazione ambientale, in quanto tende ad essere influenzato dalla soggettività del valutatore e dalla personale percezione dell'inserimento di un elemento antropico in un contesto naturale ed agricolo esistente.

La valutazione, quindi, non andrebbe limitata solo al concetto della visibilità di una nuova opera, in quanto sembrerebbe alquanto scontata la risposta, ma estesa ad una più ampia stima del grado di "trasformazione" e "sopportazione" del paesaggio derivante dall'introduzione dell'impianto, completo di tutte le misure di mitigazione ed inserimento ambientale previste.

Quindi la valutazione va calata in un concetto di paesaggio dinamico, in trasformazione ed in evoluzione per effetto di una continua antropizzazione verso una connotazione di paesaggio agro-industriale.

Tale concetto è ribadito nell'ambito di Sentenze della Corte Costituzionale n.94/1985 e n.355/2002 unitamente al TAR Sicilia con sentenza n.1671/2005 che si sono pronunciati in merito alla tutela del paesaggio che non può venire realisticamente concepita in termini statici, di assoluta immodificabilità dello stato dei luoghi registrato in un dato momento, bensì deve attuarsi dinamicamente, tenendo conto delle esigenze poste dallo sviluppo socio economico, per quanto la soddisfazione di queste ultime incida sul territorio e sull'ambiente.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

Premesso, questo, sul concetto di visibilità e di inserimento è indicativa la seguente sentenza (Consiglio di Stato sez. IV, n.04566/2014), riferita ad un impianto eolico, ben più impattante dal punto di vista visivo rispetto ad un fotovoltaico, che sancisce: “[...] fatta salva l’esclusione di aree specificamente individuate dalla Regione come inidonee, l’installazione di aerogeneratori è una fattispecie tipizzata dal legislatore in funzione di una bilanciata valutazione dei diversi interessi pubblici e privati in gioco, ma che deve tendere a privilegiare lo sviluppo di una modalità di approvvigionamento energetico come quello eolico che utilizzino tecnologie che non immettono in atmosfera nessuna sostanza nociva e che forniscono un alto valore aggiunto intrinseco” [...] “In tali ambiti la visibilità e co-visibilità è una naturale conseguenza dell’antropizzazione del territorio analogamente ai ponti, alle strade ed alle altre infrastrutture umane. Al di fuori delle ricordate aree non idonee all’installazione degli impianti eolici la co-visibilità costituisce un impatto sostanzialmente neutro che non può in linea generale essere qualificato in termini di impatto significativamente negativo sull’ambiente”.

Pertanto si deve negare che, al di fuori dei siti paesaggisticamente sensibili e specificamente individuati come inidonei, si possa far luogo ad arbitrarie valutazioni di compatibilità estetico-paesaggistica sulla base di giudizi meramente estetici, che per loro natura sono “crocianamente” opinabili (basti pensare all’armonia estetica del movimento delle distese di aerogeneratori nel verde delle grandi pianure del Nord Europa).

La “visibilità” e la co-visibilità delle torri di aerogenerazione è un fattore comunque ineliminabile in un territorio già ormai totalmente modificato dall’uomo -- quale è anche quello in questione -- per cui non possono dunque essere, di per sé solo, considerate come un fattore negativo dell’impianto.”

In estrema sintesi, i concetti di visibilità e di impatto visivo non sono tra loro sovrapponibili: **ciò che è visibile non è necessariamente foriero di impatto visivo** ovvero di impossibilità dell’occhio umano di “sopportarne” l’inserimento in un contesto paesaggistico nel quale, peraltro, le esigenze di salvaguardia ambientale debbono trovare il punto di giusto equilibrio con l’attività antropica insuscettibile di essere preclusa in quanto foriera di trasformazione.

L’impatto paesaggistico è considerato in letteratura tra i più rilevanti fra quelli prodotti dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico, unitamente all’ipotetico consumo di suolo agricolo.

L’intrusione visiva dell’impianto esercita il suo impatto non solo da un punto di vista meramente “estetico” ma su un complesso di valori oggi associati al paesaggio, che sono il risultato dell’interrelazione fra fattori naturali e fattori antropici nel tempo.

Tali valori si esprimono nell’integrazione di qualità legate alla morfologia del territorio, alle caratteristiche potenziali della vegetazione naturale e alla struttura assunta dal mosaico paesaggistico nel tempo.

Un concetto in grado di esprimere tali valori è sintetizzabile nel “significato storico-ambientale” pertanto, come strumento conoscitivo fondamentale nell’analisi paesistica, è stata effettuata una indagine “storico-ambientale”.

Tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del sito, è stato definito il layout di progetto e sono stati definiti particolari interventi di mitigazione ed inserimento paesaggistico, con lo scopo di mitigarne la vista.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 74 di 87

Le accortezze progettuali adottate in merito alle modalità insediative dell'impianto e con particolare riguardo alla sfera percettiva, tendono a superare il concetto superficiale che considera i pannelli come elementi estranei al paesaggio, per affermare con forza l'idea che, una nuova attività assolutamente legata alla contemporaneità, possa portare, se ben fatta, alla definizione di una nuova identità del paesaggio stesso, che mai come in questo caso va inteso come sintesi e stratificazione di interventi dell'uomo.

La nuova opera prevede la riconversione parziale dell'uso del suolo, per la sola parte occupata dai pannelli, da agricolo ad uso energetico per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, modificando dunque sia pur con connotazione positiva l'uso attuale dei luoghi; tale modifica non si pone però come elemento di sostituzione del paesaggio o come elemento forte, di dominanza. L'obiettivo è, infatti, quello di realizzare un rapporto opera – paesaggio di tipo integrativo.

In altre parole, la finalità è quella di inserire l'opera in modo discreto e coerente nel paesaggio agricolo, creando opportune opere di mitigazione perimetrale con elementi di schermatura naturale costituiti da vegetazione autoctona, che possano migliorare l'inserimento paesaggistico dell'impianto pur mantenendo inalterate le forme tipiche degli ambienti in cui il progetto si inserisce.

Si è visto nel capitolo dedicato all'analisi del sistema paesaggistico che non esiste un'omogeneità di superfici che rischia di essere compromessa. L'intervento, peraltro, rispetta, le geometrie prevalenti derivate dalle partizioni agricole esistenti. Le opere dell'impianto in studio non aumentano la complessità visiva del paesaggio, potendosi annoverare tra i numerosi "segni del lavoro" già presenti nel contesto. L'osservatore che si colloca in un'area circostante l'impianto, si trova sempre in una posizione radente, rispetto alle opere da realizzarsi, senza che le stesse possano occludere la visuale dei pochi elementi di veduta.

L'elaborato "IRS-020809-R_Intervisibilità-Teorica" prende in considerazione l'analisi di intervisibilità a partire da punti vista collocati all'interno dell'area vasta che potrebbero rappresentare punti sensibili in corrispondenza dei quali è lecito presupporre la presenza di potenziali osservatori che potrebbero percepire la presenza dell'impianto in un contesto visivo particolarmente significativo o di pregio.

La base di partenza è l'elaborato cartografico riportato in fig. 3.11 del presente documento e presso l'elaborato "IRS-020416-D_Carta-dei-Beni": poiché risulterebbe non percorribile un'analisi effettuata da qualsiasi punto presente all'interno dell'area di interesse si selezionano siti i quali abbiano un valore di tipo culturale, storico, archeologico, architettonico o monumentale. In sostanza i punti rispetto ai quali ha senso effettuare l'analisi di intervisibilità teorica sono i beni, vincolati e non, catalogati dal PPR oppure da uno strumento, anche se non esaustivo, quale il sito Vincoli in Rete del MiC.

Come risultato dell'analisi di intervisibilità teorica (cfr. elaborato "IRS-020809-R_Intervisibilità-Teorica", facente parte integrante ed essenziale della presente relazione) si è dimostrato che a causa della morfologia del territorio presso la maggior parte dei punti critici aventi una valenza riconosciuta istituzionalmente l'impianto risulta matematicamente non visibile;

Solo per un primo tratto di poco più di 500 m della Strada Comunale che coincide con il Tratturo Comunale di Montepiano

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

(presso il territorio comunale di Tricarico) l'impianto sarà parzialmente visibile.

Gli altri punti di vista (VP04 e VP05) dai quali l'impianto sarà visibile non rivestono alcuna particolare rilevanza culturale e/o paesaggistica né sono sottoposti a provvedimenti di tutela.

Presso la SP ex-SS 277, su un totale di circa 6 km, è stato riscontrato un tratto di circa 1 km lungo il quale si potrà percepire visivamente la presenza dell'impianto, e un punto, prossimo all'inizio della strada comunale, in cui l'impianto risulterà visibile.

Dagli oltre 4000 m analizzati della SP96 Barese non sarà possibile scorgere l'impianto neanche dopo un'attenta osservazione.

Riportando tali osservazioni oggettive all'intero bacino visivo considerato, laddove non si riscontri la presenza di una schermatura dovuta ai manufatti e alla vegetazione esistenti, la gran distanza e/o il contesto di inserimento rendono l'impianto scarsamente/affatto rilevabile da tutti gli osservatori che non siano nelle immediate vicinanze dello stesso, risultando pertanto un'azione impattante sul fattore "sistema paesaggistico" ragionevolmente trascurabile. Gli scarsi tratti stradali di visibilità saranno inoltre caratterizzati da una lettura visiva fuggevole tale da rendere la presenza dell'impianto di secondaria importanza.

La fascia di mitigazione perimetrale prevista consentirà di abbattere notevolmente l'impatto visivo anche da distanze ravvicinate.

Pertanto lo studio di intervisibilità condotto per la realizzazione dell'impianto agrovoltico "IRSINA" ha rivelato come la visibilità diretta, rispetto alla totalità dei punti critici scelti per la valutazione, sia sempre impedita da fattori quali morfologia del terreno ed ostacoli naturali e/o artificiali.

Si riportano di seguito le immagini relative allo stato di fatto, allo stato post-operam senza opere di mitigazione e lo stato post-operam completo delle opere di mitigazione previste.

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

VP04 - SERRA AMENDOLA

Vista NW




ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

VP04 - SERRA AMENDOLA

Vista NE



ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

VP05 - CASA COLONICA



<p>ELABORATO 070100</p>	<p>COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA</p>	<p>Ver.: 00</p>
	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW</p>	<p>Data: 29/12/23</p>
<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>		<p>Pag. 79 di 87</p>

INSERIMENTO OPERE DI MITIGAZIONE



<p>ELABORATO 070100</p>	<p>COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA</p>	<p>Ver.: 00</p>
 <p>ENGINEERING ENERGY TERRA</p>	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW</p>	<p>Data: 29/12/23</p>
<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>		<p>Pag. 80 di 87</p>




ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

L'impatto visivo è un problema di percezione ed integrazione complessiva del paesaggio; è comunque possibile ridurre al minimo gli effetti visivi sgradevoli, scegliendo opportune soluzioni costruttive, quali la coltivazione ben curata degli spazi tra le file dei pannelli e sotto gli stessi, il totale interrimento dei cavi tra gli inverter e le cabine elettriche, l'assenza di cordoli di cemento per la recinzione perimetrale e di superfici impermeabili.

Le opere di mitigazione e compensazione si fondano sul principio che ogni intervento debba essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni, affinché l'entità di tali impatti possa mantenersi al di sotto di determinate soglie di accettabilità ed al fine di garantire il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto accettabile dal punto di vista del suo impatto con l'ambiente. L'impatto visivo sul paesaggio dovuto alla modificazione della percezione dei luoghi a seguito dell'inserimento dei moduli fotovoltaici viene attenuato mediante l'inserimento delle fasce perimetrali arboree di mitigazione. Le misure di mitigazione proposte per l'intervento in oggetto sono volte a ridurre e a contenere gli impatti visivi previsti, per garantire il più possibile un inserimento paesaggistico compatibile con il contesto preesistente. In considerazione della tipologia e della localizzazione dell'area, e tenendo conto della natura del terreno e delle caratteristiche ambientali, l'opera di mitigazione dell'impianto sarà volta alla costituzione di fasce vegetali perimetrali con essenze comunemente diffuse nel viterbese, facilmente coltivabili con mezzi meccanici, aventi anche funzione di mitigazione visiva. Si riportano, nelle figg. seguenti, i fotoinserti relativi all'intervento con l'aggiunta della fascia alberata perimetrale, dall'osservazione dei quali si evince l'apporto decisivo della vegetazione nel mitigare l'impatto visivo dell'opera.

Le formazioni vegetali lineari (siepi ed alberate), soprattutto quando ben inserite nel contesto e con piante idonee alle esigenze pedoclimatiche, possono ricreare ambienti paranaturali con valore ecologico inequivocabilmente elevato: per la realizzazione di tali fasce vegetali di mitigazione si può attingere a diverse specie arbustive, ma anche di piccoli alberi, ben diffusi nei vari ambienti del territorio. Le tipologie di formazione verde lineare da utilizzarsi, e che meglio funzionino come zona di transizione tra i diversi ambienti presenti, sono riconducibili a due tipologie "paesaggistiche" principali: 1) di tipo "boschivo", costituito da elementi predominanti con chioma evidente (tenendo in considerazione che con l'avanzare della crescita, bisognerà poi valutare un piano di potature calibrate affinché le chiome non interferiscano con gli impianti) 2) di tipo "agrario", caratterizzato da forme arbustive e cespugliose di forme diverse e con portamenti diversi, molti dei quali possono conservare le foglie secche d'inverno mentre altri possono avere un'abbondante e duratura fruttificazione. Naturalmente, è possibile realizzare siepi mono o multifilari a maggior o minor funzione ornamentale, naturalistica e schermante variando gli arbusti o i piccoli alberi da utilizzarsi. Nella zona di progetto sono diffuse diverse specie arbustive (Mirto, Sambuco, Azzerruolo, Alaterno, Caprifoglio, Lentisco) inframmezzate a piante arboree (Alloro, Bagolaro, Fillirea, Perastro) oltre che piante fruttifere (meli e peri, ma anche giuggioli, azzerruoli, cotogni). In sede progettuale, vanno sempre considerate le disponibilità vivaistiche e la reperibilità di pezzature e quantitativi necessari. Di seguito un esempio di realizzazione di siepe a specie mista che prevede l'utilizzo di piccoli alberi (alberi di terza grandezza) che dovranno essere periodicamente potati e, quando necessario, ceduati, inseriti in

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

una struttura principale costituita da arbusti misti, mutabili in funzione di terreno, altre limitazioni o esigenze.

N.	Nome volgare	Nome scientifico	Fiori	Epoca di fioritura	Frutti	Caratteristiche e governo
1	Acer campestre	Acer campestre	Giallo-verdi	giugno	Da verde ad arancione castani a maturità	Albero da potare o ceduare
2	Corniolo	Cornus mas	Gialli	febbraio-marzo	Rossi (estate)	Arbusto o alberello
3	Prugnolo	Prunus spinosa	Bianchi	marzo-aprile	Blu scuro (estate-autunno)	Arbusto spinoso
4	Biancospino	Crataegus monogyna	Bianchi	aprile-maggio	Rossi (estate-autunno)	Arbusto spinoso

Specie arboree e arbustive utilizzabili per la cintura perimetrale

Tale tipologia di siepe, idonea in pianura e collina, su suoli non troppo umidi, ben si presta ad essere realizzata attorno a proprietà, parchi, giardini, lungo muri, muretti e recinzioni: la vicinanza fra le piante e la presenza di specie spinose (Prugnolo e Biancospino) permettono infatti di creare una fitta barriera. Al contempo, inoltre, le vistose e abbondanti fioriture e fruttificazioni, che avvengono in periodi diversi, conferiscono alla siepe un notevole valore anche dal punto di vista estetico. Per ciò che concerne la gestione, l'Acer campestre può essere ceduoato al colletto o ad un metro da terra al secondo anno dall'impianto (in base allo sviluppo raggiunto) ed anche gli arbusti possono essere ceduoati al fine di favorirne il portamento espanso. Ad ogni modo la siepe può essere opportunamente potata o lasciata sviluppare liberamente.

Le aree non coperte dai moduli saranno lasciate come spazi naturali incolti per favorire la fauna presente, mentre le fasce di mitigazione diventeranno rifugio e fonte di nutrimento per l'avifauna. L'inserimento di mitigazioni così strutturate favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi. Le mitigazioni verranno dunque realizzate secondo criteri di mantenimento dell'ambiente, coerenza rispetto alla vegetazione sussistente, al fine di ottenere spontaneità della mitigazione. I prefabbricati di modeste dimensioni, adibiti a cabine di trasformazione e cabine inverter, saranno oggetto di una mitigazione visiva costituita da tinteggiatura delle pareti esterne con una colorazione neutra in grado di inserirsi nell'ambiente circostante similmente agli edifici rurali esistenti.

Per quanto sopra detto, emerge chiaramente che l'opera prevista è compatibile dal punto di vista percettivo.

Esiste, quindi, compatibilità della trasformazione ipotizzata rispetto alla conservazione delle caratteristiche costitutive degli elementi oggetto di tutela e di valorizzazione coinvolti nello stesso ambito.

Il progetto non interferisce con elementi di valore storico-architettonici o con elementi di particolare pregio naturale e paesaggistico poiché la scelta localizzativa delle opere in progetto deriva da un attento studio della fattibilità tecnica e una attenta Valutazione Ambientale.

L'impianto sarà realizzato su terreni già adibiti alla produzione agricola e ciò significa evitare di occupare grandi estensioni di territorio ancora libere e non sfruttate. Così, riducendo quasi a zero il consumo di suolo, il fotovoltaico si pone come un'ottima


ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 83 di 87

soluzione eco-sostenibili. Infatti, gran parte del terreno al di sotto dei pannelli fotovoltaici potrà essere lavorato con le comuni macchine agricole.

Peraltro, gli impianti fotovoltaici sono ormai considerati come elementi dell'evoluzione del paesaggio, che si modifica con l'adozione di nuove tecnologie che puntano sulla produzione energetica da fonti rinnovabili e quindi percepite quale segno di una inversione nello sfruttamento del territorio che non subisce più le conseguenze negative che comporta la produzione di energia da combustibile fossile.

Inoltre la compatibilità paesaggistica dell'intervento deve, nel suo complesso, considerare sia i criteri insediativi e compositivi adottati, ma anche la temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in circa 30 anni). L' area di impianto potrà essere infatti riportata allo stato originario dei luoghi, una volta dismesso l'impianto.

A testimonianza di quanto detto sopra di seguito si mostrano i fotoinserimenti con l'aggiunta delle opere di mitigazione:

<p>ELABORATO 070100</p>	<p>COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA</p>	<p>Ver.: 00</p>
	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW</p>	<p>Data: 29/12/23</p>
<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>		<p>Pag. 84 di 87</p>

INSERIMENTO OPERE DI MITIGAZIONE



<p>ELABORATO 070100</p>	<p>COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA</p>	<p>Ver.: 00</p>
	<p>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW</p>	<p>Data: 29/12/23</p>
<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>		<p>Pag. 85 di 87</p>



ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	

Le mitigazioni al progetto sono pensate per ridurre gli impatti prevalenti, che sono a carico della componente visuale dell'impianto. Data la presenza di fasce di alberi di notevole altezza, la frammentazione del territorio, la conformazione pianeggiante e la sua forte componente agricola, la naturalità del contesto non risente in maniera significativa dell'inserimento dell'impianto fotovoltaico in quanto l'altezza delle opere è limitata e l'area è pianeggiante. La zona in esame è rivolta verso versanti visivi di scarso impatto percettivo e con deboli emergenze visive. Si sottolinea che i cavidotti, sia interni che esterni all'impianto, sono interrati e quindi non percepibili dall'osservatore. Tuttavia, anche se l'impianto può risultare parzialmente visibile da punti di vista dinamici (che consentono solo una "lettura visiva fuggevole"), è stato mostrato che il progetto prevede, lungo il perimetro dell'impianto, l'installazione di recinzioni e piantumazioni, in modo da costituire una cortina di verde in grado di cingere l'opera e di separarla dai terreni attigui, nascondendola, così, all'osservazione del passante.

La mitigazione dell'impatto visivo verrà quindi attuata mediante interventi volti a ridurre l'impronta percettiva dell'impianto dalle visuali di area locale. Le mitigazioni previste nel progetto proposto consistono essenzialmente nella schermatura fisica della recinzione perimetrale con uno spazio piantumato con essenze arboree autoctone, in modo da creare un gradiente vegetale compatibile con la realtà dei luoghi. Allo stesso tempo, la cortina verde dovrà conservare un'altezza limitata senza costituire un elemento estraneo nel paesaggio. In definitiva gli interventi di mitigazione delle opere puntano alla non compromissione dell'uso attuale del suolo, con l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per consentire la gestione degli impianti senza alterare ed interferire con le realtà ambientali e produttive del sito. La creazione di un gradiente vegetazionale sui lati dei lotti garantirà un'uniforme copertura della visuale. La struttura e la composizione spaziale della fascia di mitigazione sono state studiate tenendo conto anche dell'effetto schermante operato in alcuni tratti del perimetro dalla vegetazione arbustiva e arborea già presente. La problematica della percezione visiva dell'impianto, il suo impatto nel paesaggio circostante e la simulazione delle soluzioni progettuali adottate per mitigare tali aspetti sono state ampiamente rappresentate in precedenza e si rilevano abbondantemente in grado di far integrare l'intervento in esame con il territorio destinato ad ospitarlo. Le opere di mitigazione avranno anche il duplice effetto di favorire lo sviluppo della biodiversità vegetale aumentando la biomassa presente e consentendo la connessione dell'area di pertinenza con la Rete Ecologica del territorio, che verrà a sua volta migliorata e potenziata. La coesistenza in uno stesso ecosistema di diverse specie animali e vegetali crea un equilibrio grazie alle loro reciproche relazioni. Tutto ciò sarà possibile anche grazie alla presenza di recinzioni sollevate da terra in più punti per permettere il passaggio degli animali e rendergli ancora fruibile il loro habitat dopo la realizzazione dell'impianto.

7. CONCLUSIONI

Le considerazioni complessive fatte in precedenza consentono di sostenere che le trasformazioni conseguenti alla realizzazione del progetto rispettano il contesto paesaggistico in quanto non introducono particolari disarmonie, mantenendo pressoché inalterata la percezione visiva e paesaggistica attuale dei luoghi.

L'intervento, di fatto, non produce modificazioni della morfologia o dell'equilibrio panoramico circostante; si ricorda, tra l'altro,

ELABORATO 070100	COMUNE DI IRSINA PROVINCIA di MATERA	Ver.: 00
 ENGINEERING ENERGY TERRA	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 61.226,88 kW E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 57.905,00 kW	Data: 29/12/23
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 87 di 87

la presenza di altre attività antropiche nell'area limitrofa a quello dell'impianto in progetto.

Alla luce di quanto sopra, è possibile concludere che il progetto per la realizzazione dell'impianto agrovoltaico in esame può definirsi nel suo complesso compatibile dal punto di vista paesaggistico e la struttura paesistico-ambientale che attualmente caratterizza l'ambito d'intervento sarà in grado di contenere ovvero sopportare le modificazioni introdotte dalle opere in progetto

Porto San Giorgio, li 29/12/2023

Il Tecnico
 Dott. Ing. Luca Ferracuti Pompa
