



# REGIONE BASILICATA

Proponente



**SOLTEC DEVELOPMENT SA (ex Powertis)**  
Calle de Núñez de Balboa, 33  
28001 Madrid, Spain  
www.soltec.com

**AMBRA SOLARE 19 S.R.L.**  
Via Tevere 41  
00187 Roma, Italy  
C.F. 15946201009

## IMPIANTO AGRIVOLTAICO FORESTELLA LAVALLE E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 20,00 MWp

COMUNE DI VENOSA (PZ) – COMUNE DI MONTEMILONE (PZ)

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

Progettazione



**Studio Margiotta Associati**  
Via Vaccaro, 36  
85100 POTENZA (PZ) - ITALY  
Tel. 097137512  
Pec: donata.margiotta@archiworldpec.it  
Arch. Donata M. R. MARGIOTTA

### PROGETTO DEFINITIVO

<b>COD. PROGETTO</b>	<b>21IT1496</b>	<b>COD ELABORATO</b>	scala
<b>COD. FILE</b>	<b>21IT1496-A.16</b>	<b>A.16</b>	-

00	Nov 2023	Progetto Definitivo	Margiotta	Margiotta	SOLTEC
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ESEGUITO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>



# INDICE

1	PREMESSA.....	8
1.1	STRUTTURA DELLA RELAZIONE.....	9
2	ANALISI dello stato di fatto.....	10
2.1	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STATO DEI LUOGHI.....	11
2.2	CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	12
2.2.1	Inquadramento geologico e geomorfologico.....	12
2.2.2	Caratteri pedologici, Uso del suolo e Unità fisiografiche di paesaggio.....	14
2.2.3	Sistemi naturalistici.....	23
2.2.4	Aree di interesse conservazionistico ed elevato valore ecologico.....	44
2.2.5	Sistemi insediativi storici e tessiture territoriali storiche.....	47
2.2.6	La viabilità antica.....	50
2.2.7	Patrimonio culturale e Beni materiali.....	51
2.2.8	Viabilità storica e interferenze tratturali.....	52
2.2.9	Aspetti Storico – insediativi dei Comuni interessati dalle opere di progetto.....	53
2.2.10	Paesaggi agrari e sistemi tipologici locali.....	62
2.2.11	Percorsi panoramici.....	65
2.2.12	Ambiti a forte valenza simbolica.....	65
2.2.13	Vicende storiche.....	69
2.2.14	Valutazione di sintesi.....	76
3	RAPPORTO CON I PIANI, I PROGRAMMI E LE AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA.....	79
3.1	Pianificazione Paesaggistica.....	79
3.1.1	Piano Paesaggistico Regionale (Basilicata).....	79
3.1.2	Piani Territoriali Paesaggistici di Area Vasta.....	85
3.1.3	Pianificazione Comunale.....	87
3.1.4	Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).....	87
3.2	Normativa e Pianificazione per le Fonti Energetiche Rinnovabili.....	92
3.2.1	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) o Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIEAR).....	92
3.2.2	Legge Regionale 30 dicembre 2015, n.54.....	101
3.3	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	114
4	PROGETTO.....	118
4.1	CONFIGURAZIONE DI IMPIANTO E CONNESSIONE.....	118
4.1.1	Moduli Fotovoltaici e opere elettriche.....	119
4.1.2	Strutture di Supporto dei Moduli.....	124

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 3 di/of 296

4.1.3	Cabine di Distribuzione .....	125
4.1.4	Cabina di raccolta .....	126
4.1.5	Sistema di accumulo .....	127
4.1.6	Collegamenti in bassa tensione .....	130
4.1.7	Cabina di raccolta .....	130
4.1.8	Recinzione Perimetrale e Viabilità Interna .....	130
4.1.9	Opere di connessione alla RTN .....	133
4.2	Il progetto agronomico .....	141
5	ANALISI DEI RAPPORTI DI INTERVISIBILITÀ .....	143
5.1	impatti cumulativi.....	170
5.1.1	Impatto su patrimonio storico culturale e identitario .....	208
5.1.2	Impatto cumulativo con gli aspetti naturalistici .....	210
5.2	IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI .....	210
5.3	FOTOINSERIMENTI.....	212
6	ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO.....	280
6.1	impatti in fase di cantiere .....	280
6.1.1	Sensitività/vulnerabilità/importanza della componente paesaggio.....	281
6.1.2	Valutazione della magnitudo della componente Paesaggio.....	281
6.1.3	Significatività degli impatti .....	283
6.2	impatti in fase di esercizio .....	284
7	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE .....	291
7.1	Misure di Mitigazione in fase di costruzione /dismissione .....	291
7.2	Misure di Mitigazione in fase di esercizio.....	292
7.2.1	Messa a dimora di esemplari arborei lungo il perimetro dell’impianto agrivoltaico ...	292
7.2.2	Inerbimento area sottostante i tracker .....	292
8	CONCLUSIONI .....	296

	 <small>STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI</small>	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 4 di/of 296

## ELENCO TABELLE

<i>Tabella 1: Siti Natura 2000 e Aree Protette comprese nel buffer di 10 Km dagli interventi di progetto</i> .....	44
Tabella 2: Vincoli Monumentali (artt. 10 e 45) e Paesaggistici (art. 136) D.Lgs 42/2004 e s.m.i. ....	52
<i>Tabella 3: Siti archeologici sottoposti a tutela</i> .....	52
<i>Tabella 4: La rete tratturale ricadente nell'area di studio</i> .....	53
Tabella 5: Riprese fotografiche del centro storico di Montemilone.....	59
Tabella 6: Riprese fotografiche della Torre dell'Orologio.....	60
Tabella 7: Riprese fotografiche della Chiesa Madre di Santo Stefano .....	61
Tabella 8: Riprese fotografiche della Chiesa della SS Immacolata .....	61
Tabella 9: Riprese fotografiche della Chiesa della SS Immacolata .....	62
Tabella 10: Criteri di lettura (qualità e criticità paesaggistiche).....	76
Tabella 11: ALLEGATO C della L.R. 54/2015 – Aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni.....	104
Tabella 12: Scheda tecnica inverter.....	121
Tabella 13: Coordinate Gauss Boaga - Roma 40 -Fuso est dei punti di osservazione.....	145
Tabella 14: Analisi degli impatti sul paesaggio .....	288

## ELENCO FIGURE

Figura 2: Uso del suolo nell'area dell'impianto agrivoltaico delle opere di connessione alla rete (Progetto Corine Land Cover - aggiornamento 2013).....	19
<i>Figura 3: Unità Fisiografiche di Paesaggio nell'area di indagine</i> .....	22
Figura 4: Il centro abitato di Montemilone .....	57
Figura 5: Masseria Torre Quinto.....	62
Figura 6: I Beni Paesaggistici D.Lgs 42/2004 e smi ricadenti nell'area di indagine.....	91
Figura 6: Coerenza degli interventi di progetto con le linee guida dell'Appendice A del PIEAR per gli impianti fotovoltaici di grande taglia.....	100
Figura 7: Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico.....	106
Figura 9: Aree comprese nel Sistema Ecologico Funzionale Territoriale.....	107
Figura 10: Stralcio allegato grafico n. 3 – Aree agricole”.....	109
Figura 11: Stato di fatto area 1 - planimetria su Google .....	110
Figura 12: Stato di progetto area 1 – planimetria su Google .....	110
Figura 13: Stato di fatto area 1 – ripresa fotografica da Google .....	111
Figura 14: Stato di progetto area 1 – ripresa fotografica da Google .....	111
Figura 15: Stato di fatto area 2 planimetria su Google.....	112
Figura 16: Stato di fatto area 2 – ripresa fotografica da Google .....	112
Figura 17: Stato di progetto area 2 – ripresa fotografica da Google.....	112
Figura 18: Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico.....	113
<i>Figura 19: Veduta area dell'impianto dall'abitato di Lavello</i> .....	114
<i>Figura 20: Veduta area dell'impianto agrivoltaico dalla Sp 18 Ofantina</i> .....	115
<i>Figura 21: Veduta area di accesso dell'impianto agrivoltaico</i> .....	115
<i>Figura 22: Veduta area dell'impianto agrivoltaico dalla Masseria Casone</i> .....	116
<i>Figura 23: Veduta area dell'impianto dall'abitato di Montemilone</i> .....	116
<i>Figura 24: Veduta dell'impianto dal torrente Lampeggiano</i> .....	117
Figura 25: Cella fotovoltaica .....	119
Figura 26: Modulo fotovoltaico .....	119

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 5 di/of 296

Figura 27: Scheda tecnica pannelli .....	120
Figura 28: Stralcio planimetrico con indicazione dei sottocampi.....	123
Figura 29: Immagine qualitativa della struttura di supporto .....	124
Figura 30: Sezione tipo struttura del pannello .....	125
Figura 31: Smart Tranformer Station STS-6000K-H1 .....	126
Figura 32: Cabina di raccolta .....	127
Figura 33: Planimetria sistema di accumulo.....	128
Figura 34: Particolari batterie.....	129
Figura 35: Cabina di raccolta .....	130
Figura 36: Prospetto recinzione .....	131
Figura 37: Sezione recinzione .....	131
Figura 38: Particolare prospetto del cancello.....	132
Figura 39: Prospetto recinzione con fascia di mitigazione .....	132
Figura 40: Sezione tipo del cavidotto in fregio alla viabilità esistente (strada sterrata) .....	134
Figura 41: Cavo tipo MT .....	135
Figura 42:Stralcio planimetrico della SE “MONTEMILONE” .....	138
Figura 43: Planimetria SE con ubicazione dell’assegnazione degli stalli.....	139
Figura 44: Masseria Casone – Foto tratta dall’archivio delle Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della Regione Basilicata .....	145
Figura 45: Aree di intervisibilità teorica dalla Masseria Casone.....	146
Figura 46: Vista dell’area dell’impianto dalla Masseria Casone .....	146
Figura 47: profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	147
Figura 48: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS3 all’interno del centro di Lavello .....	148
Figura 49: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	148
Figura 50: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS3 all’interno del centro di Lavello .....	149
Figura 51: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	149
Figura 52: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS5 lungo il tratturo Stornara Montemilone .....	150
Figura 53: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	150
Figura 54: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS6 Posta Scioscia .....	151
Figura 55: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	152
Figura 56: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS7 Bosco n 1 - BP142g_004.....	152
Figura 57: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	153
Figura 58: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS08 nr 023 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto ...	153
Figura 59: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	154
Figura 60: Masseria Saraceno Quaranta – Foto tratta dall’archivio delle Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della Regione Basilicata .....	154
Figura 61: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS09 Masseria Saraceno - Quaranta (ex La Caccia) - BCM_479i .....	155
Figura 62: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	155
Figura 63: Masseria Iannuzzi .....	156
Figura 64: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS10 Masseria Iannuzzo - BCM_146d.....	157
Figura 65: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	157
Figura 66: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS11 Masseria Bosco delle Rose - BCM_143i .....	158
Figura 67: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	158
Figura 68: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS12 Valle Cornuta BP142C_583 .....	159
Figura 69: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	159
Figura 70: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS13 Vallone Fara valle dei Briganti - BP142_584 ....	160
Figura 71: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	160
Figura 72: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS14 Bosco n 2 - BP142g_004.....	161
Figura 73: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	161
Figura 74: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS15 Regio tratturello Stornara Montemilone BCT_253 .....	162

	 <small>STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI</small>	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 6 di/of 296

Figura 75: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	163
Figura 76: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS16 Vallone della Foresta BP142C_590 .....	163
Figura 77: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	164
Figura 78: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS17 V Bosco n 3 - BP142g_004.....	164
Figura 79: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	165
Figura 80: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS18 nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT_427.....	166
Figura 81: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	166
Figura 82: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS19 nr 009 - nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT_426 .....	167
Figura 83: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	167
Figura 84: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS20 nr 009 - Bosco n 4 - BP142g_008 .....	168
Figura 85: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	168
Figura 86: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS21 nr 009 - Bosco n 5 - BP142g_008 .....	169
Figura 87: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno).....	169
Figura 88: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS1 .....	171
Figura 89: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS2 .....	173
Figura 90: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS5 .....	175
Figura 91: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS6 .....	177
Figura 92: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS7 .....	179
Figura 93: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS8 .....	181
Figura 94: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS9 .....	183
Figura 95: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS10 .....	185
Figura 96: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS11 .....	187
Figura 97: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS12 .....	189
Figura 98: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS13 .....	191
Figura 99: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS14 .....	193
Figura 100: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS15 .....	195
Figura 101: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS16 .....	197
Figura 102: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS17 .....	199
Figura 103: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS18 .....	201
Figura 104: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS19 .....	203
Figura 105: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS20 .....	205
Figura 106: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS21 .....	207
Figura 107: Fotoinserimento cumulativo del parco fotovoltaico “Forestella Lavallo di progetto” e di quello di “Forestella Carretta” per cui il Proponente ha avanzato istanza.....	209
Figura 108: Planimetria su ortofoto con indicazione del punto di vista.....	214
Figura 109 – Fotoinserimento dall’area di Masseria Casone .....	215
Figura 110: Planimetria su ortofoto con indicazione del punto di vista.....	216
Figura 111: Area in cui sarà ubicato l’impianto agrivoltaico - situazione ante operam .....	217
Figura 112: Area in cui sarà ubicato l’impianto agrivoltaico – Fotoinserimento senza opere di mitigazione .....	218
Figura 113: Area in cui sarà ubicato l’impianto agrivoltaico – Fotoinserimento con opere di mitigazione .....	219
Figura 114: Planimetria su ortofoto con indicazione del punto di vista.....	220
Figura 115: Situazione ante operam.....	221
Figura 116: Situazione post operam - Fotoinserimento dell’impianto agrivoltaico da Vallone Fara .....	222
Figura 117: Situazione ante operam.....	224
Figura 118: Situazione post operam - Fotoinserimento dell’impianto agrivoltaico dal PS5 Regio tratturello Stornara-Montemilone .....	225
Figura 119: Situazione post operam - Fotoinserimento dell’impianto agrivoltaico dal Bene PS5 (e’ visibile il parco agrivoltaico Forestella Carretta, in questa ripresa sono state aggiunte le mitigazioni ) .....	226

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 7 di/of 296

Figura 120: Situazione ante operam.....	228
<i>Figura 121: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico PS6 Posta Scioscia ..</i>	<i>229</i>
Figura 122: Situazione ante operam.....	231
<i>Figura 123: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS7 (e' visibile il parco agrivoltaico Forestella Carretta).....</i>	<i>232</i>
<i>Figura 124: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS7 (e' visibile il parco agrivoltaico Forestella Carretta, in questa ripresa sono state aggiunte le mitigazioni ) .....</i>	<i>233</i>
Figura 125: Situazione ante operam.....	235
<i>Figura 126: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS8 .....</i>	<i>236</i>
Figura 127: Situazione ante operam.....	238
<i>Figura 128: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS9 .....</i>	<i>239</i>
Figura 129: Situazione ante operam.....	241
<i>Figura 130: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS10 .....</i>	<i>242</i>
<i>Figura 131: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS10 senza mitigazioni .....</i>	<i>243</i>
<i>Figura 132: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS10 con mitigazioni .....</i>	<i>244</i>
Figura 133: Situazione ante operam.....	246
<i>Figura 134: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS11 .....</i>	<i>247</i>
<i>Figura 135: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS11 senza mitigazioni .....</i>	<i>248</i>
<i>Figura 136: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS11 con mitigazioni .....</i>	<i>249</i>
Figura 137: Situazione ante operam.....	251
<i>Figura 138: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS12 .....</i>	<i>252</i>
Figura 139: Situazione ante operam.....	254
<i>Figura 140: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS13 .....</i>	<i>255</i>
Figura 141: Situazione ante operam.....	257
<i>Figura 142: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS14 .....</i>	<i>258</i>
Figura 143: Situazione ante operam.....	260
<i>Figura 144: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS15 .....</i>	<i>261</i>
Figura 145: Situazione ante operam.....	263
<i>Figura 146: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS16 .....</i>	<i>264</i>
Figura 147: Situazione ante operam.....	266
<i>Figura 148: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS17 .....</i>	<i>267</i>
Figura 149: Situazione ante operam.....	269
<i>Figura 150: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS18 .....</i>	<i>270</i>
Figura 151: Situazione ante operam.....	272
<i>Figura 152: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS19 .....</i>	<i>273</i>
Figura 153: Situazione ante operam.....	275
<i>Figura 154: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene P20 .....</i>	<i>276</i>
Figura 155: Situazione ante operam.....	278
<i>Figura 156: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene P21 .....</i>	<i>279</i>

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 8 di/of 296

## 1 PREMESSA

La presente Relazione Paesaggistica costituisce la documentazione tecnico illustrativa ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica al progetto definitivo di "realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 19960 kWp denominato "Forestella Lavallo", presentato dalla società ""**AMBRA SOLARE 19 s.r.l.**", con sede in Roma via XX Settembre n.1, C.F. e P.IVA: **15946201009**, società del gruppo **SOLTEC S.r.l (EX POWERTIS)**.

**Il Documento è stato redatto per verificare la compatibilità degli interventi con il contesto paesaggistico circostante, atteso che nessuna delle opere di progetto ricade all'interno di aree e beni tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e smi.**

Gli interventi di progetto ricadono in provincia di Potenza, nei comuni di Venosa (parco agrivoltaico e parte del cavidotto esterno di connessione alla rete) e di Montemilone (la restante parte del cavidotto di connessione alla RTN, la SSE Utente (condominio Ambra Solare) e la futura Stazione Elettrica Terna, ubicata in località "La Sterpara").

Il cavidotto di connessione in MT si sviluppa per circa 7,59 Km fino alla stazione produttore (condominio Ambra Solare); dalla stazione produttore parte un cavidotto in AT di circa 761 m che si collega alla allo stallo all'interno dell'area della stazione Stazione Terna, ubicata in località Sterpara.

Il cavidotto in MT si sviluppa per circa 5,4 Km nel territorio di Venosa (PZ) e per circa 2,19 Km nel territorio di Montemilone; il tratto in AT si sviluppa interamente nel comune di Montemilone.

L'area dell'impianto di progetto è servita dalla strada provinciale 18 "Ofantina" con cui confina ad Est.

Il sito oggetto di intervento è ubicato nel settore Nord-Orientale del Comune di Venosa e Nord-Occidentale del Comune di Montemilone' Il paesaggio si caratterizza soprattutto per l'aspetto collinare segnato da rilievi e vallate, quasi mai accidentato e piuttosto variato con aree pianeggianti corrispondenti grosso modo con la fossa Premurgiana, che costituisce il collegamento naturale con l'area pugliese. Il quadro idrografico si compone di modesti corsi d'acqua a carattere torrentizio.

L'area dell'impianto ricade in un contesto a prevalente vocazione agricola. La morfologia dell'area interessata è prevalentemente collinare con quote topografiche che si attestano tra circa 330 e 338 metri s.l.m. con deboli pendenze verso S-E.

L'impianto di progetto ricade in Località Forestella e si compone di un'unica area che si estende per circa 25,27 ha complessivi, ubicata a nel settore Nord-Orientale del Comune di Venosa.

All'interno di tale area sono ubicati anche l'impianto di accumulo (storage) e la cabina di raccolta.

Il procedimento di Autorizzazione Paesaggistica è previsto dal "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" che ne disciplina all'art. 146 (corretto ed integrato dal D.Lgs. 157/2006 e dal D.Lgs. 63/2008), dal titolo "Autorizzazione", l'iter ordinario; segnatamente al primo e secondo comma, si afferma che «i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell'articolo 142, o in base alla legge, a termini degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157, non possono distruggerli, né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione e che «i soggetti di cui al comma 1 hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione».

Il presente documento è redatto in conformità con il D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che definisce i contenuti, i criteri di redazione, le finalità e gli obiettivi; la relazione paesaggistica costituisce per

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 9 di/of 296

l'amministrazione competente la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art.146 comma 5 del predetto Codice.

In base al citato D.P.C.M. la relazione in oggetto, all'uopo, deve avere tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni dei Piani Paesistici ovvero dei piani urbanistico - territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Il progetto in esame rientra tra quelli assoggettati alla VIA di competenza statale trattandosi di impianto di potenza superiore a 10 MW in virtù di una modifica all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sulla scorta di quanto introdotto dal Decreto Legge c.d. "Semplificazioni bis", convertito in Legge a fine luglio 2021 che introduce importanti novità in tema di iter procedurali ed autorizzativi in materia di impianti fotovoltaici al fine di incentivare, in via generale, lo sviluppo delle fonti di produzione di energia elettrica rinnovabile alternative alla fonte fossile.

Il Progetto sarà sottoposto a procedura di **Valutazione di Impatto Ambientale** (Autorità competente Ministero della Transizione Ecologica) e a Procedura di **Autorizzazione Unica** (Autorità competente Regione Basilicata - Dipartimento Ambiente ed Energia).

Il procedimento di **Autorizzazione Paesaggistica** ai sensi del D.Lgs. 42/2004, non si svolge autonomamente ma si inserisce all'interno del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.

## 1.1 STRUTTURA DELLA RELAZIONE

La presente Relazione Paesaggistica è redatta in conformità con il D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che definisce i contenuti, i criteri di redazione, le finalità e gli obiettivi; la relazione paesaggistica costituisce per l'amministrazione competente la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art.146 comma 5 del predetto Codice.

In base al citato D.P.C.M. la relazione in oggetto, all'uopo, deve avere tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni dei Piani Paesistici ovvero dei piani urbanistico - territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Essa deve descrivere, come descrive, in maniera esaustiva il contesto paesaggistico e l'area di intervento ante operam e post operam, nonché illustrare le caratteristiche progettuali delle opere previste. In sintesi, devono essere rappresentati:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.
- La suddetta Relazione deve includere anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali e per poter accertare:
  - la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
  - la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
  - la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 10 di/of 296

## 2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

Lo studio degli aspetti paesaggistici del contesto in cui si inserisce l'opera oggetto di intervento è stato svolto attraverso una duplice lettura che ha interessato sia le peculiarità fisiche del territorio, quali la morfologia, la vegetazione, il sistema insediativo, la valenza storica ed architettonica, sia la pianificazione e la tutela del territorio in ambito paesistico, nonché le caratteristiche percettive attraverso le quali è possibile cogliere l'interazione e il dinamismo delle diverse letture del paesaggio.

Per l'individuazione dei beni e dei sistemi costituenti il paesaggio riferimento principale è stato sicuramente lo studio del Piano Paesaggistico della Regione Basilicata, che indica e definisce le componenti strutturali del paesaggio.

La lettura strutturale del paesaggio ha identificato pertanto le "componenti fisiche elementari" del territorio (sistemi vegetazionali, morfologia, rete idrografica, ecc.); contestualmente è stata condotta l'indagine relativa ai caratteri culturali della stratificazione antropica sul territorio e alle modalità di insediamento e di evoluzione della presenza umana e delle sue testimonianze.

Gli interventi di progetto ricadono in provincia di Potenza, nei comuni di Venosa (il parco agrivoltaico e parte del cavidotto esterno) e di Montemilone (la restante parte del cavidotto di connessione alla RTN, la Stazione Utente e lo stallo del proponente presso la SE TERNA ). La potenza dell'impianto è di 19960 kWp.

I territori comunali di Venosa e Montemilone (PZ) si sviluppano lungo il limite nord-orientale della provincia di Potenza, al confine con la regione Puglia, occupando il settore nord-occidentale della fossa Premurgiana.

Il sito oggetto di intervento è ubicato nel settore Nord-Orientale del Comune di Venosa e Nord-Occidentale del Comune di Montemilone. Il paesaggio si caratterizza soprattutto per l'aspetto collinare segnato da rilievi e vallate, quasi mai accidentato e piuttosto variato con aree pianeggianti corrispondenti grosso modo con la fossa Premurgiana, che costituisce il collegamento naturale con l'area pugliese. Il quadro idrografico si compone di modesti corsi d'acqua a carattere torrentizio.

L'area dell'impianto ricade in un contesto a prevalente vocazione agricola. La morfologia dell'area interessata è prevalentemente collinare con quote topografiche che si attestano tra circa 320 e 338 metri s.l.m. con deboli pendenze verso S-E.

L'impianto di progetto ricade in Località Forestella e si compone di un'unica area che si estende per circa 25,27 ha complessivi, ubicata nel settore Nord-Orientale del Comune di Venosa.

L'area in cui ricade l'impianto è prevalentemente vocata all'agricoltura cerealicola; non si ravvisa la presenza di ricettori sensibili, gli unici edifici presenti sono di tipo rurale (masserie, manufatti adibiti a ricovero mezzi e attrezzature, nonché magazzini).

Il cavidotto interrato di connessione in MT alla RTN, ubicato nei territori di Venosa e Montemilone, ha inizio dalla cabina di raccolta e si sviluppa quasi totalmente in fregio alla viabilità esistente costituita dalla strada SP 18 "Ofantina"; il cavidotto di connessione si sviluppa per circa 7,59 Km fino alla stazione produttore (condominio Ambra Solare); dalla stazione produttore parte un cavidotto in AT di circa 761 m che si collega alla Stazione Terna, ubicata in località Sterpara.

Il cavidotto in MT si sviluppa per circa 5,4 Km nel territorio di Venosa (PZ) e per circa 2,19 Km nel territorio di Montemilone; il tratto in AT si sviluppa interamente nel comune di Montemilone.

L'area di studio è caratterizzata da elementi paesaggistici di transizione fra il paesaggio dell'Appennino Lucano e quello tipico della Fossa Premurgiana.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 11 di/of 296

Tale area costituisce il tipico esempio di paesaggio contraddistinto da spazi pianeggianti coltivati in cui prevale la coltura cerealicola, a tratti interrotti da lembi erborati, in genere rappresentati da uliveti e vigneti.

Lo sfruttamento agricolo di queste zone è in gran parte ancorato a metodi tradizionali e la conservazione di siepi e filari arborei arricchisce il paesaggio trasformandolo in un mosaico ambientale, in cui si avvicendano aree di terreno coltivato a pascoli, incolti, lembi di macchia mediterranea e ambienti fluviali. Ne deriva un paesaggio prettamente antropico, omogeneo, dove gli elementi di naturalità appaiono residuali e si presentano in forma di tessere di limitata estensione non collegate tra loro se non limitatamente.

Da quanto fin qui esposto, è possibile dedurre che sotto il profilo naturalistico la sensibilità ambientale del contesto può essere giudicata bassa, inoltre l'area di studio non è interessata da emergenze biotiche e abiotiche di particolare valore.

Per quanto riguarda sistema delle tutele paesaggistiche ed ambientali **gli interventi di progetto non interferiscono in alcun modo con Beni Paesaggistici tutelati dal D.Lgs 42/04 e ss.mm.ii.**

Non vi sono beni architettonici vincolati e aree archeologiche ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., nelle immediate adiacenze del parco agrivoltaico; l'emergenza monumentale più prossima è costituita dalla "Masseria Casone" da cui dista 1,10 Km.

Non si verifica interferenza alcuna con aree boscate, parchi e riserve, né tantomeno con siti rete Natura 2000 e aree IBA.

Gli interventi di progetto ricadono in zona agricola "E" degli strumenti urbanistici dei comuni di Venosa e Montemilone, in aree vocate prevalentemente a seminativo.

L'area in cui ricade l'impianto agrivoltaico di progetto in base alle indicazioni del Regolamento Urbanistico ricade in zona agricola e pertanto risulta compatibile con quanto prescritto nella normativa nazionale che consente la realizzazione e la costruzione di impianti FER su tali aree (rif. D. Lgs 387/2003).

Tutte le opere civili connesse alla realizzazione dell'intervento in progetto sono compatibili con la destinazione d'uso e rispettano le prescrizioni, in termini di distanze e limiti, contenute nelle NTA del Regolamento.

## 2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STATO DEI LUOGHI

Gli interventi di progetto ricadono in provincia di Potenza, nei territori comunali di Venosa (parco agrivoltaico e parte del cavidotto esterno) e di Montemilone (la restante parte del cavidotto di connessione alla RTN e la Stazione Elettrica).

I territori comunali di Venosa e Montemilone (PZ) si sviluppano lungo il limite nord-orientale della provincia di Potenza, al confine con la regione Puglia, occupando il settore nord-occidentale della fossa Premurgiana.

Il paesaggio si caratterizza soprattutto per l'aspetto collinare segnato da rilievi e vallate, quasi mai accidentato e piuttosto variato con aree pianeggianti corrispondenti grosso modo con la fossa Premurgiana, che costituisce il collegamento naturale con l'area pugliese. Il quadro idrografico si compone di modesti corsi d'acqua a carattere torrentizio che si riversano nel Bradano.

L'impianto di progetto ricade in Località Forestella ed è ubicato a nel settore Nord-Orientale del Comune di Venosa.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 12 di/of 296

## 2.2 CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

La definizione e l'articolazione degli ambiti paesaggistici dell'area di studio, è stata condotta, coerentemente con le linee guida del PPR della Regione Basilicata, sulla base della sua conformazione geografica, dell'entità dei processi di trasformazione dei luoghi e delle situazioni di criticità o viceversa di integrità dei contesti in cui si inserisce il progetto dell'opera in oggetto.

Per quanto concerne la definizione degli ambiti di Paesaggio, individuati nel territorio regionale dal PPR ai sensi dell'art. 135 comma 2 del D.Lgs. n. 42/2004, l'area di indagine ricade nel sistema delle **“Colline e terrazzi del Bradano”**.

Gli interventi di progetto ricadono in un contesto a prevalente vocazione agricola. La morfologia dell'area interessata è prevalentemente collinare con quote topografiche che si attestano tra circa 320 e 338 metri s.l.m. con deboli pendenze verso S-E.

### 2.2.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

#### 2.2.1.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

L'area di studio ricade nel settore Est del Foglio n. 175 “Cerignola” e settore Ovest del Foglio n. 176 “Barletta” della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000.

La Fossa Bradanica rappresenta un bacino di sedimentazione plio-pleistocenico compreso tra la catena appenninica meridionale ad ovest, e il Gargano e le Murge ad est.

La storia tettonico-sedimentaria della Fossa Bradanica va inquadrata nel più ampio contesto evolutivo del sistema orogenico subappenninico, che per successive fasi deformative migra progressivamente verso oriente durante il Plio-Pleistocene.

L'evoluzione del sistema orogenico è indotta dalla subduzione appenninica, cui sono legati importanti caratteri strutturali che condizionano la fisiografia del bacino. La subduzione, rivolta verso ovest, impone infatti una sensibile retroflessione verso est della placca adriatica, che determinò nell'ambito dell'avanfossa sia lo sviluppo sul margine orientale, esterno, di una rampa regionale subsidente verso ovest, sia lo sviluppo su quello occidentale, interno, di un paleo pendio instabile inclinato ad est.

Nell'area di studio sono presenti le successioni di riempimento che rappresentano la parte alta del Ciclo Sedimentario Bradanico e sono costituite da unità sabbiose e ghiaiose. Queste poggiano stratigraficamente su sedimenti marini Pleistocenici costituiti da argille siltose di mare poco profondo, spessi alcune centinaia di metri e noti in letteratura come “Argille Subappennine”.

Inoltre sono presenti i depositi alluvionali terrazzi del Fiume Ofanto.

I fianchi delle maggiori valli incise sono coperti a luoghi da depositi alluvionali in terrazzi. Tali depositi affiorano a quote diverse e sembrano riferibili a due cicli.

Il deposito più elevato (terrazzo alto del Fiume Ofanto e dei suoi affluenti) è situato generalmente al di sopra della quota 250 m.s.l.m.; è in gran prevalenza piroclastico (proviene dall'attività del vicino Vulture) ma a luoghi contiene detriti calcarei provenienti dalle Murge.

Il deposito terrazzato più recente (terrazzo medio del F. Ofanto e dei suoi affluenti) si riconosce in lembi lungo i fianchi della valle del Fiume Ofanto. È in gran prevalenza costituito da sedimenti ciottolosi o ciottoloso-sabbiosi; ha uno spessore che a luoghi supera i dieci metri.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 13 di/of 296

Nell'alveo dell'Ofanto i depositi risultano incisi più o meno profondamente dal corso d'acqua, in vicinanza del quale si riconosce un ultimo deposito, anch'esso quasi esclusivamente ciottoloso.

#### 2.2.1.2 Caratteri litologici dell'area di intervento

La definizione litologica e stratigrafica dei terreni caratterizzanti l'area di studio è stata prodotta sia a seguito di un rilevamento geologico e di valutazioni condotte su area vasta, sia mediante una campagna di indagini geognostiche dirette ed indirette.

I luoghi risultano caratterizzati da una estrema omogeneità litologica, tanto in senso verticale quanto in senso orizzontale, che rende la circolazione idrogeologica e la ricostruzione stratigrafica semplice.

La ricostruzione di massima del sottosuolo è frutto dell'analisi critica sia dei dati pregressi effettuati nelle immediate vicinanze dell'area di studio sia mediante le prove penetrometriche e prospezioni geofisiche effettuate nei luoghi di studio.

La ricostruzione litostratigrafica, scaturita dal rilevamento geologico di superficie esteso ad un'area più ampia rispetto a quella strettamente interessata dal progetto in epigrafe, ha messo in evidenza che le caratteristiche peculiari delle formazioni sono, dall'alto verso il basso stratigrafico, quelle di seguito descritte:

- LITOFACIES CONGLOMERATICO-SABBIOSA: Depositi costituiti da ghiaie poligeniche da debolmente cementate a cementate in matrice sabbiosa di colorazione rossastra e giallastra, con intercalazioni di lenti e livelletti di materiale argilloso-siltoso e sabbioso.
- LITOFACIES SABBIOSO-ARGILLOSA: sabbie e sabbie argillose di colore giallastro e brunastro a cui si intercalano livelli arenacei e, meno frequentemente, livelli di micro conglomerati. (*// progetto in epigrafe non intercetta questa litofacies*).

#### 2.2.1.3 Caratteri geomorfologici dell'area di intervento

La morfologia dell'area interessata si presenta a grandi linee collinare con quote topografiche che si attestano tra circa 330 e 338 metri s.l.m. con deboli pendenze verso S-E.

L'aspetto morfologico è il risultato degli agenti modellatori controllati direttamente dalla natura litologica, dalla stratigrafia e dalla giacitura delle unità affioranti. A causa dello sfruttamento intensivo dei suoli, ad esempio, sono andate perse le più piccole inflessioni del piano campagna che avrebbero potuto aiutare la ricostruzione geologica dell'area tradendo i cambi litologici in profondità. Anche i rilievi sono stati progressivamente rimodellati ed addolciti dalle operazioni di aratura tanto che oggi l'area si manifesta con un andamento quasi del tutto piatto o solo lievemente ondulato.

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica e rischio frane le aree sono esentate da tali problematiche confermate dalle planimetrie redatte dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

Dallo studio geomorfologico di dettaglio l'area è risultata con pendenze leggere che non superano i 10°.

Alla luce di tali osservazioni, quindi, **si conferma la stabilità morfologica dell'area e l'assenza di elementi di pericolosità in tutta l'area di interesse progettuale.**

#### 2.2.1.4 Caratteri idrogeologici e permeabilità dell'area di intervento

Per quanto attiene l'idrogeologia dei terreni caratterizzanti l'area di studio si ritiene che la conducibilità idrica sia nettamente differente a seconda della litologia considerata, ovvero, i terreni costituenti sono dotati di caratteristiche idrogeologiche piuttosto differenziate in rapporto alla composizione granulometrica, alla porosità, al grado di addensamento ed alla fratturazione.

Infatti in quest'area, eccetto nei punti in cui la copertura diviene significativa per spessore e diffusione areale, non oppongono grossa resistenza alla infiltrazione dell'acqua meteorica che pertanto più che

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 14 di/of 296

alimentare un deflusso superficiale ne alimenta uno profondo. Inoltre qualora si verificano eventi meteorici eccezionali per durata ed intensità il deflusso superficiale in coincidenza di tali litotipi tende a prodursi secondo direttive ben precise, ovvero, secondo le direzioni di massima pendenza.

In merito alle condizioni di permeabilità delle unità rilevate, possiamo distinguere due complessi:

- **COMPLESSO CONGLOMERATICO-SABBIOSO**, costituito da depositi clastici sabbioso-ghiaiosi da incoerenti a poco cementati, ascrivibili alle fasi regressive iniziate nel Pleistocene Inferiore.
- Costituiscono acquiferi anche di buona trasmissività, ma in genere, per il frazionamento della circolazione idrica sotterranea, danno luogo a sorgenti di portata modesta, in corrispondenza di limiti di permeabilità indefiniti o definiti con i sottostanti terreni argillosi. Le acque del livello idrico, se presenti, sono dovute all'infiltrazione di acque di scorrimento superficiali nella parte superiore più permeabile del litotipo presente, sostenute alla base dalle Argille grigio-azzurre.

**TIPO DI PERMEABILITÀ:** POROSITÀ

**GRADO DI PERMEABILITÀ:** SCARSO-MEDIO

- **COMPLESSO SABBIOSO-ARGILLOSO:** sabbie e sabbie argillose di colore giallastro e brunastro a cui si intercalano livelli arenacei. Anche questo complesso può rappresentare un acquifero di buona trasmissività e può ospitare falde acquifere anche importanti visto il limite di permeabilità rappresentato dalla sottostante unità argillosa.

**TIPO DI PERMEABILITÀ:** POROSITÀ

**GRADO DI PERMEABILITÀ:** BASSO-MEDIO

**Le attività di realizzazione dell'impianto agrivoltico non compromettono in nessun modo le caratteristiche idrogeologiche dell'area di studio.**

In sintesi le opere in progetto non hanno un impatto tale da poter influenzare negativamente le condizioni vigenti in termini di permeabilità dei terreni. La realizzazione dell'intervento in progetto, infatti:

- non comporterà un aumento delle condizioni di pericolosità insistenti sull'area in quanto non prevede edificazione di strutture ad uso pubblico;
- non rappresenterà un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte;
- non comporterà effetti di impermeabilizzazione superficiale e non interferirà con le attuali condizioni di drenaggio dei terreni presenti in sito.

## 2.2.2 Caratteri pedologici, Uso del suolo e Unità fisiografiche di paesaggio

### 2.2.2.1 Caratterizzazione pedologica ed evoluzione dei processi di formazione del suolo

L'inquadramento pedologico dell'area, è desunto dalla Carta dei Suoli della Basilicata redatta dalla Regione Basilicata-Dipartimento Agricoltura, Sviluppo rurale, Economia Montana (2006). Siffatta cartografia rappresenta le caratteristiche e la distribuzione dei suoli nel territorio regionale.

Il sistema informativo pedologico regionale prevede la definizione di diversi livelli informativi, corrispondenti a diverse scale cartografiche e a diversi livelli di utilizzazione dei dati, e che ne consentono un inserimento nelle banche dati di livello sovra-regionale, nazionale ed europeo. I livelli attualmente attivi sono tre, corrispondenti a scale di rappresentazione rispettivamente 1:5.000.000 (regioni pedologiche), 1:1.000.000 (province pedologiche) e 1:250.000 (sottosistemi pedologici).

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 15 di/of 296

I primi due livelli hanno scarsa applicazione a livello regionale, mentre sono utili per correlazioni e scambi di informazioni sui suoli ai livelli rispettivamente europeo e nazionale. Il livello alla scala 1:250.000, che costituisce il III livello che è quello di riferimento corrisponde alle unità cartografiche della carta pedologica. Per la loro delimitazione, oltre all'utilizzo delle informazioni di base disponibili (fotografie aeree, modello digitale del terreno, carte geologiche, litologiche, ecc.), è stata consultata anche la Carta ecopedologica d'Italia realizzata dall'European Soil Bureau (Ministero dell'Ambiente - Commissione Europea, 2003).

In base a tale livello il territorio regionale è stato suddiviso in 75 unità cartografiche.

**Il territorio in cui si inseriscono gli interventi di progetto corrisponde alla provincia pedologica 11, unità 11.1.**

La provincia pedologica 11 è costituita da **“Suoli dei rilievi collinari sabbiosi e conglomeratici della fossa bradanica”**, su depositi marini e continentali a granulometria grossolana, e, secondariamente, su depositi sabbiosi e limosi di probabile origine fluvio-lacustre. Sulle superfici più antiche hanno profilo fortemente differenziato per rimozione completa o redistribuzione dei carbonati, lisciviazione, moderata rubefazione e melanizzazione, talora vertisolizzazione. Sui versanti hanno moderata differenziazione del profilo per redistribuzione dei carbonati da intensa a iniziale, brunificazione, talora melanizzazione. Nelle superfici più instabili sono poco evoluti. Si trovano a quote comprese tra 100 e 860 m s.l.m. Il loro uso è prevalentemente agricolo, a seminativi asciutti (cereali, foraggere) e oliveti, subordinatamente vigneti e colture irrigue; la vegetazione naturale è costituita da formazioni arbustive ed erbacee, talora boschi di roverella e leccio. Coprono una superficie di 76.754 ha, il 7,7% del territorio regionale.

Sulle superfici più antiche i suoli hanno profilo fortemente differenziato. Gli orizzonti superficiali di questi suoli mostrano, in generale, una evidente melanizzazione, hanno cioè colorazioni scure in seguito all'arricchimento in sostanza organica (epipedon mollico). La rimozione dei carbonati in alcuni suoli è stata completa, mentre in altri suoli ha condotto a una loro redistribuzione, con formazione di orizzonti di accumulo secondario entro il profilo (orizzonti calcici). La lisciviazione delle particelle minerali fini, essenzialmente argilla, è avvenuta con intensità diversa, soprattutto in relazione all'età delle superfici; si sono formati orizzonti di accumulo illuviale (orizzonti argillici) di potenza diversa, da pochi decimetri a oltre un metro.

L'ossidazione dei minerali di ferro ha condotto a una moderata rubefazione. Nel caso dei suoli posti sulle superfici più conservate, nella porzione più settentrionale dell'unità cartografica, con materiali parentali di probabile origine fluvio-lacustre, ai processi sopra descritti si accompagnano fenomeni di vertisolizzazione, cioè di rimescolamento naturale degli orizzonti superficiali in seguito al susseguirsi di fenomeni di fessurazione nei periodi secchi e rigonfiamento nei periodi umidi.

Sono molto diffusi suoli a profilo moderatamente differenziato. La redistribuzione dei carbonati è avvenuta con diversa intensità. In alcuni suoli gli orizzonti superficiali sono completamente decarbonati, e si sono formati orizzonti calcici ben espressi, con contenuti in carbonati molto elevati, che talora superano il 40%; in genere questi suoli presentano anche epipedon mollico. In altri suoli la redistribuzione dei carbonati è iniziale, meno pronunciata, e non è avvenuta la formazione di orizzonti calcici. La differenziazione degli orizzonti profondi ha condotto, in questi casi, alla formazione dell'orizzonte cambico, nel quale la pedogenesi ha portato allo sviluppo di struttura e alla brunificazione (ossidazione iniziale dei minerali del ferro).

Sono presenti anche suoli poco evoluti, che non hanno sviluppato un profilo differenziato in orizzonti diagnostici. Questi suoli sono presenti in genere nei versanti più ripidi, dove l'erosione ha portato all'affioramento del substrato, e nel fondo delle vallecole, dove avviene un continuo accumulo alluvionale e colluviale di materiali.

Per quanto concerne la caratterizzazione geologica e geomorfologica, nella provincia pedologica 11 sono comprese le porzioni sommitali di molti rilievi della fossa bradanica, in una fascia altimetrica compresa tra 100 e 850 m s.l.m. Caratterizzati da superfici a morfologia ondulata con pendenze estremamente

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 16 di/of 296

variabili, questi rilievi presentano un allineamento NW-SE, e sono costituiti da sedimenti sabbioso-conglomeratici. Le formazioni geologiche interessate sono la successione dei depositi, per lo più pleistocenici, che ricoprono le argille plioceniche e, in minor misura, pleistoceniche, della fossa bradanica.

Questi depositi, sabbiosi (sabbie di Monte Marano, sabbie dello Staturo, sabbie di Tursi) o conglomeratici (conglomerati di Irsina), chiudono il ciclo sedimentario della fossa bradanica, e sono stati di origine dapprima marina, successivamente continentale.

Le originarie paleo-superfici della chiusura del ciclo sedimentario pleistocenico sono state successivamente erose e parzialmente smantellate, in seguito alla formazione delle valli dei corsi d'acqua appartenenti ai bacini dei fiumi Ofanto, Bradano, Basento e Cavone. **Le porzioni più conservate, ed estese, di queste antiche superfici si trovano nella parte settentrionale della provincia pedologica, presso Lavello, Montemilone, Venosa, Palazzo San Gervasio.** In queste aree sono anche presenti depositi di materiali sabbiosi e limosi, di probabile origine fluvio-lacustre, a copertura dei conglomerati; tali depositi hanno spessori modesti, tali comunque da costituire, in molti casi, il materiale di partenza dei suoli.

Le sommità dei rilievi sono generalmente limitate da un gradino sub-verticale, in corrispondenza del quale affiorano le sabbie e i conglomerati, o da versanti ripidi, ai piedi dei quali è in genere presente un tratto complessivamente meno inclinato, che corrisponde all'affioramento delle argille.

In molti casi, soprattutto nella porzione centromeridionale della provincia, l'orlo delle sommità dei rilievi mostra ampie rientranze all'incirca semicircolari, dovute al distacco di frane o movimenti di massa in genere.

Per quanto riguarda la distribuzione altimetrica, la provincia pedologica è localizzata per oltre il 95 % tra 200 e 600 m di quota; il 64 % del territorio si trova tra 300 e 500 m. La frequenza delle classi di pendenza si dispone secondo una curva asimmetrica con un massimo corrispondente alla classe moderatamente acclive (32 % di frequenza).

Le classi a minore pendenza prevalgono nettamente su quelle a pendenza più elevata: le aree da pianeggianti a debolmente acclivi costituiscono il 52% del territorio della provincia pedologica, mentre le aree da acclivi a scoscese il 16 %.

In riferimento all'uso del suolo e alla vegetazione, la morfologia molto variabile, che alterna superfici sub-pianeggianti o a deboli pendenze a versanti moderatamente ripidi, ha avuto una notevole influenza sull'utilizzazione del suolo. L'uso agricolo è nettamente prevalente, anche se non mancano estese aree a vegetazione naturale.

Le coltivazioni principali risultano essere i cereali autunno-vernini, con larga diffusione del grano duro, seguito a notevole distanza da orzo ed avena, legumi e foraggere annuali. Le colture arboree a maggior diffusione sono rappresentate dall'olivo e dalla vite. La possibilità di irrigazione interessa alcune aree, come ad esempio nella zona di Montemilone. In queste aree si è instaurata una agricoltura intensiva, fortemente specializzata.

Si tratta prevalentemente di colture ortive in pieno campo, quali pomodoro da industria e barbabietola da zucchero, o di colture intercalari quali cavolfiori, cavoli broccoli, finocchi e lattughe. E' anche diffusa la coltivazione di mais sia da granella, che per la produzione di insilati, e la foraggicoltura con l'utilizzo di specie a ciclo poliennale (graminacee e leguminose); tali prodotti vengono impiegati per l'alimentazione dei bovini da latte, allevati in quest'area in numerose aziende specializzate.

L'olivicoltura caratterizza ampi tratti di questo comprensorio; in particolare è diffusa la varietà Maiatica, a duplice attitudine, da olio e da tavola.

Anche per quanto riguarda la viticoltura, **non mancano le zone di pregio, in particolare nella porzione settentrionale della provincia, che ricade nella zona DOC dell'Aglianico.**

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 17 di/of 296

Le coperture vegetali naturali di queste aree appartengono alle associazioni Oleo-Ceratonion e Quercion Illicis. Il primo è presente soprattutto nelle zone più calde, con una vegetazione erbacea ed arbustiva a ginestre, cespugli spinosi e sempreverdi, nonché formazioni ad habitus arborescente tipiche della “macchia mediterranea” (*Spartium junceum*, *Rosa* spp., *Rubus* spp., *Prunus* spp., *Pyrus amygdaliformis*, *Calicotome spinosa*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea* spp., *Cercis siliquastrum*, *Celtis australis*, *Rhamnus alaternus*, *Rosmarinus officinalis*, ecc.). Il Quercion-Illicis è diffuso nelle zone più fresche, ed è caratterizzato da una vegetazione forestale a latifoglie decidue (*Quercus pubescens*) e, subordinatamente, sempreverdi (*Quercus ilex*).

### 2.2.2.2 L'unità pedologica 11.1

L'unità 11.1 è caratterizzata da suoli delle porzioni più conservate delle antiche superfici pleistoceniche, in posizione sommitale, da pianeggianti a debolmente acclivi, talora moderatamente acclivi in corrispondenza delle incisioni del reticolo idrografico minore. Il substrato è caratterizzato da depositi pleistocenici conglomeratici (conglomerati di Irsina) e secondariamente sabbiosi (sabbie di Monte Marano). Sulle superfici più conservate i materiali di partenza hanno granulometria più fine, e sono costituiti da sabbie e limi, con scheletro scarso o assente, di probabile origine fluvio-lacustre; in questi casi il substrato conglomeratico è presente più in profondità. Le quote sono comprese tra 230 e 700 m s.l.m.

L'unità è composta da 12 delimitazioni, con una superficie totale di 33.930 ha. L'uso del suolo è prevalentemente agricolo: seminativi avvicendati, oliveti, subordinatamente colture irrigue e vigneti. La vegetazione naturale occupa in genere superfici molto ridotte, per lo più in corrispondenza delle incisioni.

I suoli hanno profilo fortemente differenziato per redistribuzione dei carbonati, lisciviazione, melanizzazione degli orizzonti superficiali. Si tratta dei suoli Lupara con scheletro scarso, dove i materiali di partenza sono a tessitura più fine, e dei suoli Lupara con scheletro abbondante, che si sono sviluppati su materiali ricchi di scheletro, e che probabilmente costituiscono una fase di erosione dei suoli precedenti. Ambedue questi suoli sono ampiamente diffusi nell'unità. I suoli La Sterpara sono presenti diffusi su superfici più limitate; hanno profilo moderatamente differenziato per redistribuzione dei carbonati e pedoturbazione degli orizzonti nel primo metro di profondità, a causa di pronunciati fenomeni vertici.

Di seguito si riporta una sintetica descrizione di tali suoli:

- Suoli Lupara con scheletro scarso(LUP1). Suoli a profilo fortemente differenziato, con potenti orizzonti di accumulo dell'argilla lisciviata che sovrastano orizzonti calcici profondi. Hanno orizzonti superficiali di colore scuro, con contenuti di sostanza organica di 1,5-2,5%. A tessitura argillosa, sono molto profondi e con scheletro da scarso ad assente. Presentano moderate proprietà vertiche. Non calcarei in superficie e molto calcarei in profondità, hanno reazione neutra in superficie e alcalina in profondità, e un alto tasso di saturazione in basi. La loro permeabilità è moderatamente bassa, il drenaggio mediocre. *Classificazione Soil Taxonomy: Vertic Argixerolls fine, mixed, active, thermic. Classificazione WRB: Luvi-Vertic Kastanozems.*
- Suoli Lupara con scheletro abbondante (LUP2). Questi suoli sono simili ai precedenti, dei quali costituiscono probabilmente una fase erosa. Ne differiscono per l'elevato contenuto di scheletro in tutto il profilo, e l'assenza di caratteri vertici. La tessitura è sempre argillosa e la profondità elevata. *Classificazione Soil Taxonomy: Calcic Argixerolls clayey skeletal, mixed, thermic. Classificazione WRB: Luvic Kastanozems.*
- Suoli la Sterpara (STE1). Suoli profondi con marcati caratteri vertici e con un accumulo di carbonati di calcio secondario entro il metro di profondità. Presentano una tessitura argillosa molto fine, ma il contenuto di argilla tende a decrescere in profondità. Sono suoli non calcarei in superficie e molto calcarei in profondità, con un contenuto di scheletro da scarso ad assente, reazione alcalina, talora

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 18 di/of 296

estremamente alcalina in profondità, e un alto tasso di saturazione in basi. Hanno bassa permeabilità e drenaggio mediocre. Sono presenti varianti di questi suoli che presentano il substrato ciottoloso poco oltre il metro di profondità, e privi di orizzonti calcici. *Classificazione Soil Taxonomy: Typic Calcixererts very fine, mixed, active, thermic. Classificazione WRB: Calcic Vertisols.*

### 2.2.2.3 L'Uso del Suolo

I dati sull'uso del suolo, sulla copertura vegetale e sulla transizione tra le diverse categorie d'uso sono le informazioni la cui conoscenza è necessaria per comprendere i processi legati alle attività e agli insediamenti umani che generano delle pressioni sui sistemi naturali attraverso il consumo di risorse energetiche e materiali.

Secondo questo approccio, il funzionamento del paesaggio di un territorio è funzione delle aree naturali e degli usi del suolo in esso presenti, delle loro dimensioni spaziali, delle loro relazioni e delle intensità dei processi rigeneranti e di pressione che essi svolgono.

L'uso del suolo è stato desunto in base ai risultati del progetto Corine *Land Cover* (Coordination of Information on the Environment), varato dal Consiglio della Comunità Europea nel 1985, nato con la funzione principale di verificare lo stato dell'ambiente nella Comunità, orientare le politiche comuni, controllarne gli effetti e proporre eventuali miglioramenti.

Il progetto **CORINE-Land Cover**, indagine sull'uso del suolo, ha prodotto il rilevamento ed il monitoraggio delle caratteristiche del territorio con particolare interesse alle esigenze di tutela; in particolare l'obiettivo principale del progetto è stato quello di fornire agli operatori responsabili del controllo e degli interventi sull'ambiente un quadro aggiornato e facilmente aggiornabile della copertura del suolo con un dettaglio (la scala di realizzazione è 1:100.000, con unità areale minima cartografata di 25 ettari) tale da avere una conoscenza d'insieme e poter consentire una programmazione generale degli interventi principali. Le unità spaziali riscontrabili nella cartografia tematica CORINE sono perlopiù omogenee oppure composte da zone elementari appartenenti ad una stessa classe, chiaramente distinguibili dalle unità circostanti e sufficientemente stabili per essere oggetto di un rilevamento più di dettaglio.

Il progetto CORINE - Land Cover, aggiornamento al 2013, è stato inoltre impostato in modo tale da fornire informazioni sulla copertura del suolo attraverso una metodologia il più possibile omogenea, compatibile e comparabile per tutti i Paesi interessati.

In base alla Carta dell'Uso del Suolo del progetto CORINE (espressa al 3 livello di dettaglio), si evince che le opere di progetto ricadono esclusivamente all'interno di **:2.1.1 – Seminativi in aree non irrigue (211)**

Infine, come si ricava dallo stralcio della "Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali" della Regione Basilicata, nel territorio interessato dalle opere di progetto è riscontrabile una sola classe di suolo prevalente che è la **III**.

La classe III rientra tra i Suoli adatti ad usi agricoli, forestali, zootecnici e naturalistici. Nello specifico alla classe III appartengono suoli con severe limitazioni, che riducono la scelta e/o la produttività delle colture o richiedono pratiche di conservazione del suolo o entrambe. Sono necessari trattamenti e pratiche colturali specifici per evitare l'erosione del suolo e mantenerne la produttività.

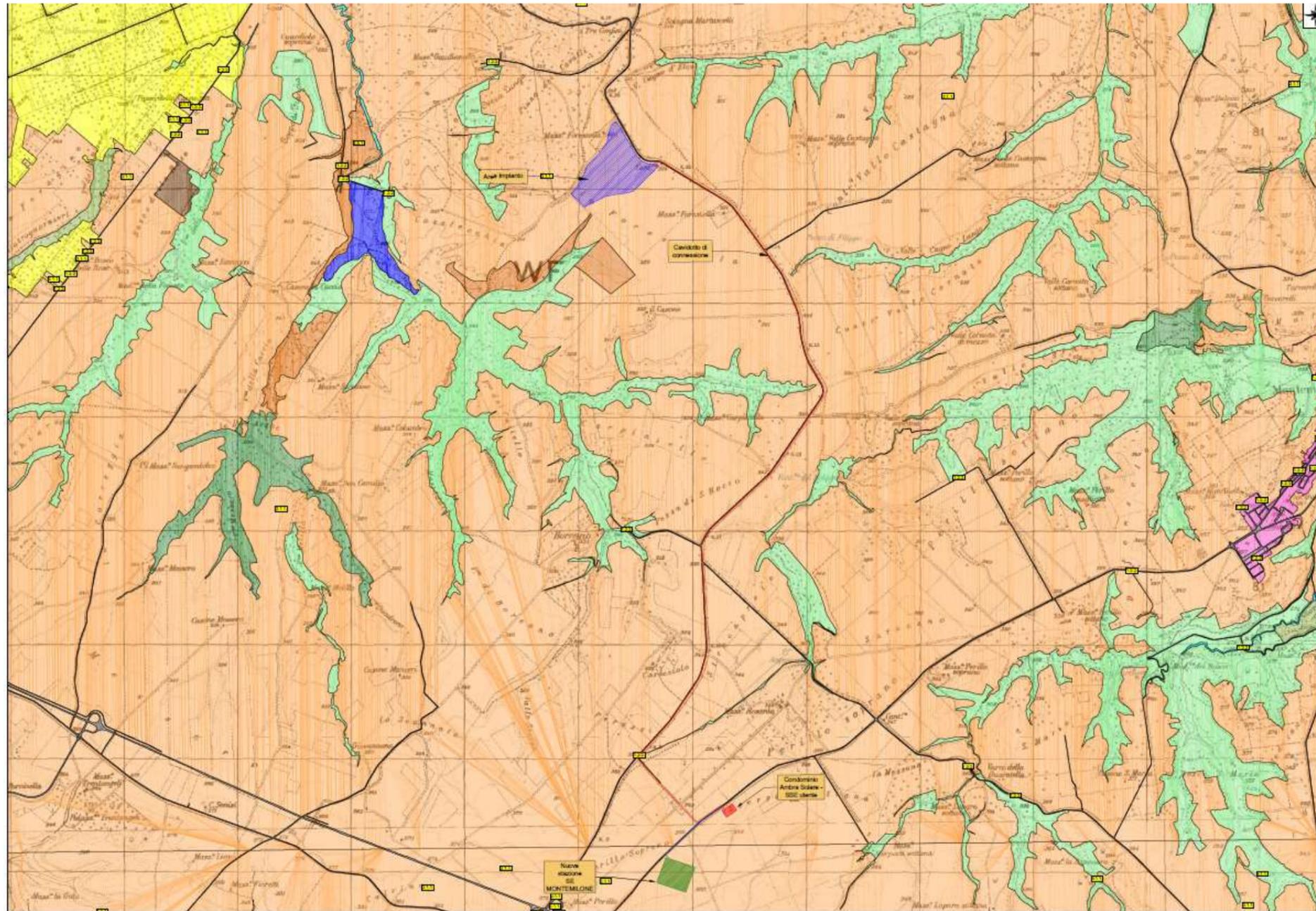


Figura 1: Uso del suolo nell'area dell'impianto agrivoltaico delle opere di connessione alla rete (Progetto Corine Land Cover - aggiornamento 2013)

- |                                       |  |   |  |  |  |  |   |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|
| 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue | 3.2.4. Aree a vegetazione boschiva in evoluzione | 3.1.1. Boschi di latifoglie                             | 1.1.1. Zone residenziali a tessuto continuo  | 5.1.1 Corsi d'acqua, canali e idrovie              | 3.2.1 Aree a pascolo naturale e praterie | 2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti | 2.2.3. Oliveti                                    |
| 2.3.1. Prati stabili                  | 5.1.2. bacini d'acqua                            | 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie | 3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie | 1.2.2. reti stradali, ferroviarie e infrastrutture | 3.2.3. Aree a vegetazione sclerofila     | 2.2.2. Frutteti e frutti minori                          | 2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi |

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 20 di/of 296

#### 2.2.2.4 Unità fisiografiche di paesaggio

Per classificare e cartografare il paesaggio nell'area di intervento si è fatto riferimento anche alla definizione delle "Unità Fisiografica di Paesaggio", riportate nella "Carta dei tipi e delle unità fisiografiche d'Italia" scala 1:250.000 elaborata dall'ISPRA; in generale ciascuna di queste unità è attribuibile ad uno dei 37 "Tipi Fisiografici di Paesaggio" riconosciuti e codificati per il territorio italiano.

Il procedimento alla base della redazione della "Carta delle Unità Fisiografiche dei Paesaggi", si fonda prevalentemente sull'esame delle caratteristiche fisiografiche delle aree indagate, applicando criteri che scaturiscono dall'osservazione sintetica delle principali caratteristiche che informano la struttura del paesaggio a una scala regionale.

Il metodo di indagine consiste nello studio sintetico e integrato di tutti i fattori che concorrono a caratterizzare un paesaggio quali quelli fisici, biotici, antropici. Questo approccio concettuale, tipico delle scienze ecologiche, ha guidato la classificazione del paesaggio.

Nella selezione dei caratteri diagnostici, tra i molteplici fattori che informano l'assetto del territorio e che interagiscono tra loro (clima, morfologia, litologia, pedologia, vegetazione, fauna, uso del suolo, ecc) sono in primo luogo considerati quelli che strutturano il paesaggio, direttamente osservabili (e osservati) alla scala di studio (1:250.000). Nello specifico i fattori considerati sono essenzialmente rappresentati dai caratteri morfologici, litologici e di copertura del suolo, considerati nella loro composizione e configurazione spaziale (pattern). Possono essere definiti caratteri fisionomico-strutturali del territorio, e il loro studio sintetico-integrato permette di distinguere i differenti paesaggi secondo l'accezione di paesaggio adottata.

In sintesi, un determinato paesaggio risulta identificabile e riconoscibile sulla base della sua fisionomia caratteristica, che è il risultato "visibile", "tangibile", la sintesi "percettibile" dell'interazione di tutte le componenti (fisiche, biotiche, antropiche) che lo determinano.

Tali componenti, studiate separatamente da diverse scienze (geomorfologia, petrografia, geologia, climatologia, pedologia, biologia, botanica, zoologia, fitogeografia, zoogeografia, geografia, urbanistica, economia, demografia, agronomia...), sono considerate in questa ottica sistemica come un unico oggetto di studio sintetico, che può essere realizzato considerando un numero relativamente limitato di caratteri diagnostici, che abbiamo chiamato caratteri fisionomico-strutturali del paesaggio (morfologia, litologia, copertura del suolo). Lo studio della composizione e dell'arrangiamento spaziale di queste caratteristiche permette di individuare pattern del mosaico del territorio distinguibili da quelli circostanti, per cui ciascun pattern caratteristico è percepito, identificato, cartografato e studiato come un insieme intero.

In questo modo si è potuto definire le unità territoriali di riferimento (unità di paesaggio), ciascuna delle quali, è caratterizzata dalle seguenti due proprietà:

- ✓ *proprietà tipologica: l'unità presenta una struttura omogenea dal punto di vista paesaggistico;*
- ✓ *proprietà topologica: l'unità possiede una precisa e univoca connotazione geografica, anche in relazione al contesto in cui è collocata.*

La prima proprietà è definita dalla composizione e dal pattern dei fattori fisionomico-strutturali, la seconda dalla univoca collocazione geografica della porzione di territorio cartografata.

Ogni unità contiene informazioni relative alle caratteristiche ambientali, biotiche e abiotiche, omogenee e distintive, direttamente percepibili e non, che in modo strettamente correlato definiscono una determinata tipologia di paesaggio, costituendo le unità fondamentali dell'ecologia territoriale.

Nella Carta vengono sintetizzate ed evidenziate le informazioni relative all'attuale assetto del territorio di cui il paesaggio rappresenta la manifestazione olistica.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 21 di/of 296

Tale rappresentazione si basa sulla constatazione che nelle diverse zone geografiche la presenza antropica interviene costantemente sul territorio e si protrae da tempi remoti determinando sulla componente biotica degli ecosistemi modificazioni più o meno profonde ed innescando dinamicismi a vario livello.

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

Le unità di diversità ambientale presenti sono state dedotte aggregando le caratteristiche degli elementi costitutivi e rapportandone le valutazioni conseguenti al ruolo che le singole parti svolgono sul territorio. La diversità biologica quale immediata espressione della diversità ambientale è allo stato attuale delle conoscenze metodologiche difficilmente quantificabile. Può tuttavia essere evidenziata e qualificata in relazione alla distribuzione territoriale degli ambienti.

Le variabili prese in considerazione e sintetizzate nella descrizione delle Unità di diversità ambientale sono:

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

Nel territorio in cui ricadono le opere di progetto, in base alla citata cartografia si può riscontrare la seguente unità di paesaggio:

#### **Paesaggio collinare terrigeno con tavolati.**

Di seguito si riporta una descrizione sintetica di tale unità di paesaggio.

- Descrizione sintetica: rilievi collinari carbonatici costituenti porzioni di catena o avancatena.
- Altimetria: alcune centinaia di metri.
- Energia del rilievo: media, alta.
- Litotipi principali: calcari, calcari dolomitici, dolomie, calcari marnosi.
- Reticolo idrografico: in generale scarsamente sviluppato, a traliccio, angolare, parallelo, con forme legate al carsismo.
- Componenti fisico-morfologiche: creste, sommità arrotondate, versanti acclivi, valli a "V" incise, gole, tutte le forme proprie del carsismo, piccole depressioni chiuse con riempimenti sedimentari, fasce detritiche di versante. In subordine: conoidi, terrazzi e piane alluvionali.
- Copertura del suolo prevalente: territori agricoli, vegetazione arbustiva e/o erbacea, boschi, vegetazione rada o assente.
- Distribuzione geografica: nazionale.

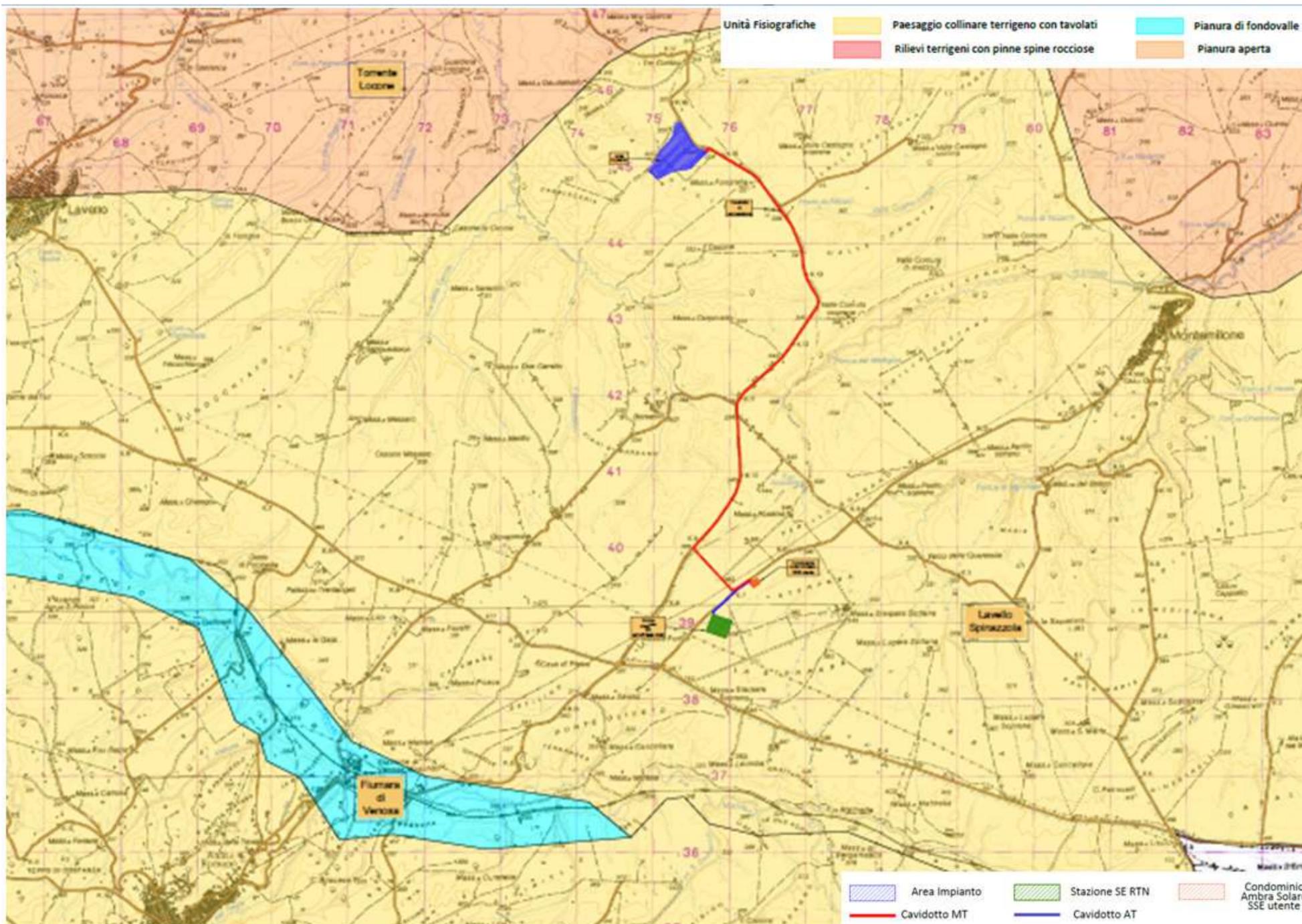


Figura 2: Unità Fisiografiche di Paesaggio nell'area di indagine

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 23 di/of 296

## 2.2.3 Sistemi naturalistici

### 2.2.3.1 Vegetazione

Lo sviluppo della vegetazione in un comprensorio è condizionato da una moltitudine di fattori che, a vari livelli, agiscono sui processi vitali delle singole specie causando una selezione che consente uno sviluppo dominante solo a quelle particolarmente adatte o comunque con potenzialità di adattabilità (valenza ecologica) estremamente alta. Il clima e il suolo sono fattori di condizionamento estremamente potenti, e, assieme alla disponibilità maggiore o minore di acqua, determinano la vegetazione di una determinata area.

Poiché il clima e la vegetazione condizionano le scelte localizzative degli animali, anche la fauna risente delle condizioni climatiche e morfologiche del territorio.

L'analisi delle formazioni vegetali presenti nel territorio, pertanto, insieme ai dati di tipo climatico, fornisce informazioni circa le potenzialità vegetazionali del territorio stesso, così come la morfologia che nel caso di studio, alterna superfici sub-pianeggianti a deboli pendenze.

Lo studio della vegetazione è stato eseguito attraverso le seguenti fasi:

- analisi delle carte tematiche e dei dati bioclimatici per l'individuazione della vegetazione potenziale (vegetazione che, in un determinato territorio, sarebbe capace di vegetare naturalmente in equilibrio con l'ambiente);
- esame dei dati bibliografici, foto-interpretazione della copertura e consultazione di carte della vegetazione e di cartografia forestale per l'individuazione della vegetazione reale (vegetazione realmente presente sul territorio);
- Sopralluoghi in campo per la verifica della foto-interpretazione e rilievi floristici delle specie più rappresentative dell'area di studio.

Il territorio in cui sono ubicati gli interventi di progetto è caratterizzato da una matrice fortemente antropica, le cui coperture più estese sono rappresentate prevalentemente da colture agrarie di differenti tipologie.

Sono, infatti, presenti sia le colture a seminativo, che coprono la maggior parte del territorio, che quelle arborate quali vigneti, uliveti, frutteti con frutta a guscio duro.

Tale stato di fatto determina una struttura vegetazionale in cui la parte boscata è fortemente ridotta e a tratti si alterna con rade macchie di aree di transizione costituite da arbusteti con o senza componente arborea.

Sono presenti inoltre formazioni arboree a dominanza di *Salix alba* (*Salicetum albae*) localizzate essenzialmente lungo il Fiume Ofanto in fasce ristrette e frammentate e modeste formazioni ripariali a dominanza di *Populus alba*; molto limitato il numero di individui di *Populus nigra* e formazioni azonali di *Ulmus minor*. Diffusa, come specie infestante, la *Robinia* (*Robinia pseudoacacia*), mentre non si riscontrano popolamenti di *Alnus glutinosa* pur essendo specie "tipiche" dell'ambiente.

La riduzione della superficie boscata è accompagnata da un livello medio-basso di naturalità e da un basso vigore vegetativo delle macchie residuali, che mostrano quale forma di governo prevalente quella a ceduo.

Per naturalità si intende il grado di persistenza degli attributi naturali dell'ecosistema forestale; con il termine vigore vegetazionale si intende lo stato di salute di un popolamento forestale rispetto alla capacità di esplicare efficacemente le proprie funzioni.

Le specie dominanti della struttura boschiva appena descritta appartengono alle formazioni dei querceti mesofili e meso-termofili, caratterizzanti, tra l'altro la maggior parte delle superfici boscate della

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 24 di/of 296

Basilicata, e sono rappresentate dal Cerro (*Quercus cerris* L.), dalla Roverella (*Quercus pubescens* Willd.) e dal Farnetto (*Quercus frainetto* Ten.).

Le cerrete hanno spesso subito una forte azione di sfruttamento antropico, sebbene siano ancora frequenti i boschi di alto fusto in ottime condizioni.

La cerreta mesofila tipica, presente dalle zone collinari ai rilievi, fino alla quota di circa 1000 m, è costituita da un bosco a prevalenza di cerro con altre specie arboree (aceri, carpini) subordinate. Viene descritta, dal punto di vista fitosociologico, come *Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* (specie caratteristiche: *Physospermum verticillatum*, *Cirsium strictum*, *Scutellaria columnae*, *Lathyrus digitatus*, *Lathyrus grandiflorus*, *Lathyrus niger* subsp. *Jordanii*, *Heptaptera angustifolia* e *Quercus frainetto*).

Secondo alcuni studi questa associazione sarebbe collegata dinamicamente alle faggete montane termofile (*Aquifolio-fagetum*), secondo altri sarebbe stabile (Aita et al. 1974).

Il sottobosco arbustivo è piuttosto sviluppato e vario con specie generalmente tolleranti l'ombra, alcune delle quali presenti anche in faggeta (edera, pungitopo, ligustro, dafne, agrifoglio); nello strato erbaceo prevalgono specie mesofile, esigenti dal punto di vista edafico.

Una sottovariante può essere individuata nella cerreta submontana, che si sviluppa a quote superiori a 1000 m, spesso con intercalazioni di specie mesofile come gli aceri (a foglie ottuse e di Lobel) e faggio.

La cerreta meso-xerofila è rappresentata da boschi a prevalenza di cerro, su versanti più caldi, con presenza più cospicua del farnetto e di altre specie arboree subordinate (aceri, carpini, roverella) e con sottobosco arbustivo eliofilo e mesoxerofilo (rosa, citiso, biancospino, prugnolo, lonicera, ecc.). Il cerro edifica lo strato superiore, sovrastante un piano dominato costituito frequentemente da carpini; lo strato erbaceo è in equilibrio fra specie mesoxerofile e mesofile.

Il carattere termo-xerofilo di questa variante è confermata dalla dall'abbondante presenza di elementi ascrivibili ai *Quercetalia pubescentis* come: *Daphne laureola*, *Lathyrus venetus*, *Potentilla micrantha*, *Carpinus orientalis*, *Helleborus foetidus*, *Geranium sanguineum*, *Cornus mas*, *Stachys officinalis*, *Pyrus communis*, *Sorbus domestica*, *Ostrya carpinifolia*, *Sesleria autumnalis*, *Clinopodium vulgare*, *Sorbus torminalis*, *Paeonia mascula*.

Si individuano anche cerrete in evoluzione, in cui il bosco a prevalenza di cerro presenta comunque copertura non piena, se non lacunosa, e trae origine dall'evoluzione di aree forestali pascolate o degradate; lo strato arbustivo è abbondante, prevalentemente costituito da specie del pruneto, lo strato erbaceo, meso-xerofilo ed esigente di luce, occupa soprattutto le radure più luminose. Sul piano fisionomico-strutturale, si ritrovano sia soprassuoli coetanei o coetaneiformi, anche su ampie superfici, governati ad alto fusto, anche di ottima consistenza e potenzialità produttive, così come soprassuoli disomogenei in cui la struttura è variabile anche per piccole superfici; frequenti sono anche le perticaie giovani derivanti da tagli di avviamento ad alto fusto e i cedui matricinati. A tratti la struttura del bosco è conseguenza di abbandono colturale o di libera evoluzione.

Di seguito sono indicate le principali specie arboree, arbustive ed erbacee della cerreta mesofila.

- Specie Arboree: *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Quercus frainetto*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Ulmus minor*, *Fraxinus ornus*, *Tilia vulgaris*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Acer opalus*, *Malus sylvestris*, *Pyrus communis*.
- Specie Arbustive: *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Prunus spinosa*, *Euonymus europeus*, *Osyris alba*.
- Specie Erbacee: *Primula vulgaris*, *Lathyrus venetus*, *Potentilla micrantha*, *Anemone apennina*, *Doronicum orientale*, *Symphytum tuberosum*, *Ranunculus lanuginosus* var. *umbrosus*, *Pulmonaria vallisarsae*, *Melica uniflora*; negli ambienti più degradati *Anthoxanthum odoratum*, *Trifolium pratense*, *Ranunculus millefoliatus*, *Lathyrus aphaca*, *Rhumex acetosa*, *Pteridium aquilinum*, *Silene italica*.

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 25 di/of 296

Sono inoltre riscontrabili formazioni arboree a dominanza di *Salix alba* (*Salicetum albae*) localizzate essenzialmente lungo il Fiume Ofanto in fasce ristrette e frammentate, e modeste formazioni ripariali a dominanza di *Populus alba*; molto limitato il numero di individui di *Populus nigra* e formazioni azonali di *Ulmus minor*. Diffusa, come specie infestante, la *Robinia* (*Robinia pseudoacacia*), mentre non si riscontrano popolamenti di *Alnus glutinosa* pur essendo specie “tipiche” dell’ambiente.

**Per ciò che concerne più strettamente le aree d’intervento e le zone limitrofe**, queste si caratterizzano attraverso un paesaggio agrario con netta prevalenza di seminativi; si tratta delle coltivazioni a seminativo quali mais, soia, cereali autunno-vernini, girasoli, orticole, in cui prevalgono le attività meccanizzate, superfici agricole vaste e regolari ed abbondante uso di sostanze concimanti e fitofarmaci.

In queste condizioni la vegetazione spontanea che si è affermata è costituita essenzialmente da specie che ben si adattano a condizioni di suoli lavorati o come nel caso dei margini delle strade, a condizione edafiche a volte estreme.

Nelle zone maggiormente disturbate dalle arature (orti, uliveti e vigneti) sono presenti specie a ciclo annuale come *Mercurialis annua* L., *Fumaria officinalis* L., *Veronica persica* Poir., *Senecio vulgaris* L., *Amaranthus lividus* L.

Lungo i margini dei campi, dove spesso è più difficile intervenire con i mezzi meccanici per le lavorazioni al terreno, è possibile trovare *Trifolium repens* L., *Plantago lanceolata* L., *Capsella bursa-pastoris* L., *Lolium perenne* L., *Taraxacum officinale* Weber ex F.H.Wigg., *Chenopodium album* L., *Rumex crispus* e *Verbena officinalis* L.

Lungo i margini delle strade si è sviluppata una vegetazione perennante, adatta a terreni poveri, spesso ghiaiosi, secchi e sottoposti a forte insolazione. Qui si possono trovare specie come *Melilotus alba* Med., *Hypericum perforatum* L., *Cynodon dactylon* L., *Cichorium intybus* L., *Artemisia vulgaris* L.

In conclusione, nel territorio in cui ricadono gli interventi di progetto non sono stati riconosciuti né risultano endemismi floristici vegetazionali, né relitti di una componente floristica o piante in pericolo di estinzione. In particolare:

- Nessun *habitat* prioritario e/o comunitario verrà interessato da azioni progettuali;
- Nessuna delle specie vegetali dell’allegato I della Direttiva 92/43/CEE è presente nell’area d’intervento;
- Nessuna delle specie vegetali riportate nella Lista Rossa Nazionale è risultata presente nel territorio considerato;
- Nessuna delle specie vegetali riportate nella Lista Rossa Nazionale è risultata presente nel territorio oggetto d’intervento;
- Nessuna specie di orchidaceae protette dalla Convenzione Cites è stata rinvenuta nel sito.

### 2.2.3.2 L’analisi della carta della Natura (ISPRA)

Dall’analisi della Carta in epigrafe, si evince, nell’area di indagine, la prevalenza dei **seminativi** rispetto a formazioni con caratteri di naturalità nell’area di indagine.

I seminativi presenti nell’area Studio sono generalmente del tipo intensivo e continuo (codice 82.1).

Si tratta delle coltivazioni a seminativo (mais, soia, cereali autunno-vernini, girasoli, orticole) in cui prevalgono le attività meccanizzate, superfici agricole vaste e regolari ed abbondante uso di sostanze concimanti e fitofarmaci. L’estrema semplificazione di questi agro-ecosistemi da un lato e il forte controllo delle specie compagne, rendono questi sistemi molto degradati ambientalmente. Nonostante l’uso diffuso di fitofarmaci i coltivi intensivi possono ospitare numerose specie.

Tra quelle caratteristiche e diffuse si citano: *Adonis microcarpa*, *Agrostemma githago*, *Anacyclus tomentosus*, *Anagallis arvensis*, *Arabidopsis thaliana*, *Avena barbata*, *Avena fatua*, *Gladiolus italicus*,

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 26 di/of 296

Centaurea cyanus, Lolium multiflorum, Lolium rigidum, Lolium temulentum, Neslia paniculata, Nigella damascena, Papaver sp.pl., Phalaris sp.pl., Rapistrum rugosum, Raphanus raphanistrum, Rhagadiolus stellatus, Ridolfia segetum, Scandix pecten-veneris, Sherardia arvensis, Sinapis arvensis, Sonchus sp.pl., Torilis nodosa, Vicia hybrida, Valerianella sp.pl., Veronica arvensis, Viola arvensis subsp. Arvensis.

Oltre ai **seminativi** sono presenti, inoltre, sia pure in maniera molto minore, le seguenti formazioni:

- Oliveti;
- Prati mediterranei subnitrofilii;
- Leccete supramediterranee;
- Foreste mediterranee e ripariali a pioppo;
- Boschi sub mediterranei di quercia bianca;
- Macchia bassa (matorall) ad olivastro e lentisco;
- Vegetazione submediterranea a rubus ulmifolius;
- Cerrete sud Italia;
- Foreste a galleria mediterranee a grandi salici,
- Acque dolci (laghi, stagni).

#### Oliveti - Codice Corine Biotopes 83.11

Si tratta di uno dei sistemi colturali più diffuso dell'area mediterranea. Talvolta è rappresentato da oliveti secolari su substrato roccioso, di elevato valore paesaggistico, altre volte da impianti in filari a conduzione intensiva. A volte lo strato erbaceo può essere mantenuto come pascolo semiarido ed allora può risultare difficile da discriminare rispetto alla vegetazione delle colture abbandonate.

Le sottocategorie incluse sono costituite da:

- 83.111 Oliveti tradizionali;
- 83.112 Oliveti intensivi.

#### Leccete supramediterranee - Codice Corine Biotopes 45.324

Si tratta di leccete supramediterranee e mesofile. Le specie guida sono: Quercus ilex (dominante), Acer monspessulanum, Celtis australis, Cercis siliquastrum, Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Quercus pubescens (codominanti), Cephalanthera longifolia, Rosa sempervirens,, Teucrium siculum

#### Prati mediterranei subnitrofilii - Codice Corine Biotopes 34.81

In questa macrocategoria sono incluse le praterie postcolturali su suoli ricchi in sostanza organica diffusi nei piani collinare e pianiziale.

Si tratta di formazioni subantropiche a terofite mediterranee che formano stadi pionieri spesso molto estesi su suoli ricchi in nutrienti influenzati da passate pratiche colturali o pascolo intensivo. Sono ricche in specie dei generi Bromus, Triticum sp.pl. e Vulpia sp.pl. Si tratta di formazioni ruderali più che di prati pascoli.

Le specie guida sono: Avena sterilis, Bromus diandrus, Bromus madritensis, Bromus rigidus, Dasypyrum villosum, Dittrichia viscosa, Galactites tomentosa, Echium plantagineum, Echium italicum, Lolium rigidum, Medicago rigidula, Phalaris brachystachys, Piptatherum miliaceum subsp. miliaceum, Raphanus raphanister, Rapistrum rugosum, Trifolium nigrescens, Trifolium resupinatum, Triticum ovatum, Vulpia ciliata, Vicia hybrida, Vulpia ligustica, Vulpia membranacea.

#### Foreste mediterranee e ripariali a pioppo - Codice Corine Biotopes 44.61

Foreste alluvionali multi-stratificate dell'area mediterranea. Sono caratterizzate da Populus alba, Fraxinus angustifolia, Ulmus minor, Salix alba, Alnus glutinosa.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 27 di/of 296

Le specie guida sono: *Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus tremula* (dominanti), *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia*, *Salix alba*, *Ulmus minor* (codominanti), *Brachypodium sylvaticum*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Eupatorium cannabinum*, *Prunus avium*, *Salvia glutinosa* (altre specie significative).

#### Boschi sub mediterranei di quercia bianca

I boschi e le boscaglie di questa tipologia vegetazionale si presentano, come cenosi piuttosto degradate, con la struttura di un ceduo, talora matricinato, con copertura della volta piuttosto discontinua. La fisionomia è data prevalentemente da roverella (*Quercus pubescens*), che si accompagna con poche altre specie arboree quali orniello (*Fraxinus ornus*), campestre (*Acer campestre*) ecc.

Lo strato arbustivo è caratterizzato da *Cytisus sessilifolius*, *Rosa canina*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *Oxycedrus*. Lo strato erbaceo è costituito da alte frequenze di specie eliofile quali *Brachypodium rupestre*, *Teucrium chamaedrys* e *Chamaecytisus spinescens*.

#### Macchia bassa (Matorall) ad olivastro e lentisco - Codice Corine Biotopes 32.12

Si tratta di formazioni in cui gli esemplari arborei e alto arbustivi appartengono all'alleanza termomediterranea dell'*Oleo-Ceratonion* a cui sono collegate dinamicamente. Le sottocategorie si distinguono sulla specie alto-arbustiva dominante.

Le specie guida sono: *Olea europea* var. *sylvestris*, *Ceratonia siliqua* (dominanti o codominanti), *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*.

#### Vegetazione submediterranea a rubus ulmifolius - Codice Corine Biotopes 31.08A

Si tratta di formazioni submediterranee dominate da rosaceae sarmentose e arbustive accompagnate da un significativo contingente di lianose. Sono aspetti di degradazione o incespugliamento legati a leccete, ostrieti, querceti e carpineti termofili.

Le specie guida sono: *Rubus ulmifolius*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Prunus mahaleb*, *Pyrus spinosa*, *Paliurus spina-christi* (dominanti), *Clematis vitalba*, *Rosa arvensis*, *Rosa micrantha*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Spartium junceum*, *Smilax aspera*, *Tamus communis*, *Ulmus minor*.

#### Cerrete sud Italia - Codice Corine Biotopes 41.7511

Si tratta di formazioni tipiche dell'Appennino meridionale in cui il cerro domina nettamente. Si sviluppano prevalentemente su suoli arenacei e calcarei.

Le specie guida sono: *Quercus cerris* (dominante), *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens* (codominanti), *Coronilla emerus*, *Malus sylvestris*, *Vicia cassubica* (differenziali), *Aremonia agrimonioides*, *Anemone apennina*, *Crataegus monogyna*, *Cyclamen hederifolium*, *Daphne laureola*, *Lathyrus pratensis*, *Lathyrus venetus*, *Primula vulgaris*, *Rosa canina* (altre specie significative).

#### Foreste a galleria mediterranee a grandi salici - Codice Corine Biotopes 44.14

Si tratta di formazioni alto-arbustive ed arboree dipendenti da una buona disponibilità idrica, almeno in alcuni periodi dell'anno. Se si escludo alcuni saliceti ripariali, si tratta quasi sempre di lembi ridotti o di formazioni lineari. La categoria 44.14 Gallerie mediterranee a grandi salici è stata assimilata ai populeti a pioppo bianco 44.614.

#### Acque dolci (laghi, stagni) - Codice Corine Biotopes 22.1

Sono inclusi in questo habitat tutti i corpi idrici in cui la vegetazione è assente o scarsa. Si tratta quindi dei laghi di dimensioni rilevanti e di certi laghetti oligotrofici di alta quota. La categoria, oltre ad un'articolazione sulla base del chimismo dell'acqua (22.11-22.15), include le sponde soggette a variazioni di livello (22.2) nonché le comunità anfibe (22.3) di superficie difficilmente cartografabile.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 28 di/of 296

Queste ultime sono molto differenziate nell'ambito dei laghi dell'Italia settentrionale e delle pozze temporanee mediterranee. In realtà quindi si considera l'ecosistema lacustre nel suo complesso. Alcune delle sottocategorie sono comunque rilevanti in quanto habitat dell'allegato I della direttiva Habitat.

Le specie guida sono: sulle sponde e nelle acque basse di laghi, stagni e paludi d'acqua dolce italiani, in funzione del chimismo e della permanenza dell'acqua durante l'anno, possono essere diffuse specie come *Baldellia ranunculoides*, *Cardamine parviflora*, *Centaurium pulchellum*, *Centunculus minimus*, *Cicendia filiformis*, *Damasonium alisma*, *Radiola linoides*, *Solenopsis laurentia* accompagnate da specie dei generi *Apium*, *Bidens*, *Cyperus*, *Eleocharis*, *Isolepis*, *Isoetes*, *Juncus*, *Lythrum*, *Mentha*, *Polygonum*, *Potamogeton*, *Ranunculus*, *Sparganium*, *Veronica*.

### 2.2.3.3 La caratterizzazione degli ecosistemi

Un sistema ecologico o ecosistema è una unità che include tutti gli organismi che vivono insieme (comunità biotica) in una data area, interagenti con l'ambiente fisico, in modo tale che un flusso di energia porta ad una ben definita struttura biotica e ad una ciclizzazione di materiali tra viventi e non viventi all'interno del sistema (biosistema) (ODUM, Basi di ecologia, Ed. Piccin).

In sintesi, il complesso degli elementi biotici e abiotici presenti in un dato ambiente e delle loro relazioni reciproche definisce l'ecosistema.

Per definire le connessioni ecologiche che si possono instaurare nell'ecosistema di cui in oggetto, sono state individuate e delimitate le "unità ecosistemiche" a cui si è riconosciuta una struttura ed un complesso di funzioni sufficientemente omogenee e specifiche.

Le unità ecosistemiche hanno diversi ordini di grandezza ed hanno soprattutto un ruolo differente nelle dinamiche complessive dell'ambiente. Tali non comprendono solo le biocenosi presenti ma anche i substrati (suoli e sedimenti) ed il complesso dei manufatti artificiali introdotti dall'uomo nell'ambiente nonché le stesse azioni perturbate che l'uomo esercita.

In sintesi, ogni unità ecosistemica viene individuata tenendo conto della fisionomia della vegetazione (ovvero dei differenti stadi evolutivi, del substrato (suolo e sedimenti) delle influenze della vegetazione sulla comunità faunistica dei manufatti artificiali introdotti dall'uomo dalle azioni perturbate esercitate dall'uomo. L'ecosistema complessivo (macro-ecosistema) si configura nel suo complesso come un alternarsi di numerose e diversificate unità ecosistemiche e risulta estremamente importante analizzare le cosiddette "aree di confine" tra le diverse unità ecosistemiche naturali in quanto queste possono risultare zone a sensibilità elevata.

Le zone di margine o ecotoni sono, secondo gli ecologi, quelle dove si concentrano maggiormente scambi e interrelazioni tra sistemi diversi e dove il rischio di impatto grave, in seguito alle trasformazioni, può risultare molto elevato. Rilevanti sono gli effetti negativi provocati dall'interruzione della continuità ambientale soprattutto in contesti ambientali e geomorfologici particolari (gravine) o in prossimità del margine di transizione tra due tipologie di ambienti differenti (area agricola-incolto, area agricola-bosco, ecc). La perdita di *habitat* specifico può avere effetti deleteri sulle popolazioni faunistiche a detto *habitat* correlate, perdita dei siti per la riproduzione (tane, rifugi, nidi, luoghi di deposizione di ovature per gli anfibi). Anche l'eccessiva frammentazione dell'*habitat* può aumentare il cosiddetto "effetto margine", termine con il quale si indicano le modificazioni indotte dalla presenza di una zona di transizione tra due ambienti differenti. L'interruzione della continuità ambientale con opere di edificazione può provocare anche l'"effetto barriera", soprattutto per le specie di piccole dimensioni (es. anfibi e rettili soprattutto) con il possibile isolamento genetico e formazione di subpopolazioni. Più in particolare, ai fini di una più accurata valutazione, ogni unità ecosistemica può a sua volta essere considerata un "ecomosaico" di unità ecosistemiche di ordine inferiore. Appare evidente laddove si riscontrano unità ecosistemiche di limitata estensione e/o di tipo particolare (*habitat* rari e/o puntiformi) può condurre persino alla completa scomparsa delle specie ad essi correlate.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 29 di/of 296

Per quanto riguarda il territorio in cui si inseriscono gli interventi di progetto, si evidenzia che la forte azione antropica, mutando i caratteri degli *habitat* naturali ha provocato la scomparsa di numerose specie animali; in particolare di quelle cosiddette “specializzate” che necessitano cioè di tutte quelle specie vegetali e di ambienti quali i boschi, oggi sostituiti dalle colture estensive. In tale situazione rimane pertanto la possibilità di sopravvivenza soprattutto per le specie cosiddette “opportunistiche”.

L’ecosistema che si riscontra ha mutato, nel corso degli anni, la sua configurazione originaria, passando da un ecosistema prettamente naturale ad un agroecosistema. L’ambito territoriale indagato possiede in sintesi un basso grado di naturalità.

Gli interventi di progetto si inseriscono all’interno **dell’ecosistema agrario che rappresenta la totalità del sito di intervento.** I terreni occupati da coltivazioni erbacee cerealicole, prevalentemente grano, sono nell’area interessata dall’Impianto agro voltaico la tipologia di uso del suolo più estesa, se non l’unica.

Di seguito si riportano gli altri ecosistemi rinvenibili nell’area vasta di intervento.

#### **Ecosistema forestale e a macchia**

Questo sistema è presente in forma residuale nell’area vasta di intervento, con caratteristiche notevolmente ridotte rispetto alla configurazione originaria, data l’elevata antropizzazione dei luoghi, ed è relegato in aree che per la morfologia o il tipo di suolo sono difficilmente coltivabili.

Laddove presente nell’area vasta di intervento, è rappresentato da boschi a prevalenza di cerro farnetto e di altre specie arboree subordinate (aceri, carpini, roverella) e con sottobosco arbustivo eliofilo e mesoxerofilo (rosa, citiso, biancospino, prugnolo, lonicera, ecc.), come indicato nel paragrafo precedente.

**Le opere di progetto non ricadono all’interno di tale ecosistema.**

#### **Ecosistema fluviale e degli ambienti umidi**

Questo ecosistema si riscontra prevalentemente lungo il corso del Fiume Ofanto, e del Torrente di Lampeggiano, dove sono rinvenibili nicchie di diversità biologica, in grado di ospitare numerose specie vegetali (come i già citati dulcamara, pioppi, salici e ontani) e di fornire habitat per la fauna e per l’avifauna stanziale e migratoria.

Le sponde dei canali e quelle dell’invaso sono ricoperte di vegetazione igrofila, prevalentemente costituita da Pioppo bianco, salice Bianco, Tamerigi, ecc.; in particolare le aree umide ospitano una serie di insetti fondamentali per le catene alimentari (plecotteri, tricotteri, efemerotteri, odonati), che hanno la fase larvale in acqua e la fase adulta sotto forma di individui volatori, preda di altri insetti e di numerosi uccelli. Questi ambienti inoltre costituiscono fondamentali punti di abbeverata per le specie animali presenti.

**Le opere di intervento non ricadono sostanzialmente all’interno di tale ecosistema.**

#### **Ecosistema urbano**

Nel caso in esame l’ecosistema urbano è costituito dalla presenza di case sparse, da isolati insediamenti rurali, da aziende agricole con un buon grado di organizzazione. Sono presenti anche diverse reti infrastrutturali.

#### **2.2.3.3.1 Vegetazione dell’area di studio**

L’area di indagine è caratterizzata da vaste superfici destinate a seminativo dove massiva è la coltivazione del grano duro. Allo stesso tempo, l’areale in questione, vede la presenza, in forma significativa, di olivo e vite. Le aree a seminativo oltre che al frumento sono investite ad altri produzioni cerealicole anche indirizzate verso il gruppo dei cereali minori. Nell’area è uso praticare ed applicare la

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 30 di/of 296

rotazione che vede in particolare l'alternanza di specie depauperatrici con leguminose da seme e/o leguminose destinate alla costituzione di associazioni floristiche idonee alla produzione di fieno da destinarsi all'alimentazione del bestiame.

Nelle aree non utilizzabili non idonee alla coltivazione (tare ed incolti) si evidenziano i tipici endemismi dell'area. (M. Todisco 2006).

Va anche evidenziato che l'areale si caratterizza per l'attuazione di cicli colturali ed essenze che non prevedono l'apporto di acqua di irrigazione, nella sostanza sono per lo più coltivazioni che sfruttano l'andamento termo pluviometrico caratteristico della zona che vede le piogge concentrate nel periodo autunno-vernino.

Laddove vie la possibilità di disporre di acqua da destinarsi all'irrigazione vi è la presenza e la coltivazione di specie frutticole come melo e pero anche in relazione alle superfici ad esse destinate sono da considerarsi colture marginali dell'areale. Contestualmente nell'area di interesse si evidenzia una crescente attenzione verso colture ufficiali da destinarsi o alla produzione di biomassa da applicarsi in diverse tipologie di trasformazione (nutraceutica, cosmeceutica, ecc.) che alla produzione di olii essenziali. Allo stesso tempo si registra la presenza nell'areale di aziende che praticano l'apicoltura in forme intensive. Questa ha comportato una parziale (al momento non estremamente significativa) conversione di aree a seminativo ad aree destinate alla coltivazione di specie mellifere.

#### 2.2.3.4 Fauna

**Nella zona di intervento il popolamento animale non presenta peculiarità di rilievo quali ad esempio la presenza di specie particolarmente rare o di comunità estremamente diversificate.**

Come già indicato, gli agro-ecosistemi dominano ampiamente l'intero comprensorio analizzato lasciando poco spazio agli altri ecosistemi a maggiore naturalità; infatti si assiste ad una bassa diversità floristica e ad una produttività che, sebbene importante, è riconducibile quasi esclusivamente alle piante coltivate, quali le specie cerealicole e comunque erbacee dei seminativi. A dispetto del basso numero di specie vegetali, l'elevata produttività caratteristica delle aree coltivate è sfruttata da un discreto numero di animali e permette l'instaurarsi delle reti e dei processi ecologici tipici dell'agro-ecosistema.

Se si considera più in generale l'area più vasta costituita dal comprensorio del Vulture Alto Bradano, non mancano, soprattutto relativamente all'avifauna, quelle specie tipiche di bosco che non necessitano di habitat particolarmente evoluti, ma sono, anzi favorite dalla presenza di spazi aperti che intercalano le macchie boscate (ad esempio il Picchio verde) e, le specie tipiche di aree umide, per la presenza della diga del Rendina, del fiume Ofanto e del torrente di Lampeggiano.

Quanto alle altre categorie sistematiche, la struttura estremamente semplice del territorio non favorisce una elevata diversità e risulta caratterizzata dalla presenza di poche specie.

E' importante, ai fini dell'individuazione delle specie animali l'attenta definizione degli Habitat, esistenti nell'ambito di area vasta in esame ovvero delle condizioni ambientali presenti sulla base delle quali si può, con molta attendibilità, ipotizzare la presenza della fauna che in tali Habitat trova generalmente le sue condizioni di vita più favorevoli.

I principali ambienti individuati sono quelli che qui di seguito si riportano:

- **Ambiente umido:** Piccole aree dove si segnala la presenza di acqua stagnante (pozzi, cisterne, fontanili, canali, doline, lame) e/o di invasi artificiali e/o di vere e proprie risorgive che costituiscono anche luogo di sosta di migratori acquatici.
- **Bosco:** Area di nidificazione per molte specie di uccelli come anche luogo che ospita tane di vari mammiferi (boschi naturali ed aree oggetto di rimboschimenti).

	 <small>STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI</small>	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 31 di/of 296

- **Coltivi:** Habitat rappresentato da aree (vigneti, orti, oliveti,) utilizzati dalla fauna prevalentemente per scopi trofici.
- **Colture cerealicole:** Habitat rappresentato da aree (colture cerealicole) utilizzate dalla fauna prevalentemente per scopi trofici.
- **Macchia mediterranea:** Area di nidificazione per molte specie di uccelli e luogo che ospita vari mammiferi.
- **Pascolo:** Aree con formazioni erbacee naturali e seminaturali con presenza limitata di soggetti arborei e/o arbustivi, che svolgono un importante ruolo trofico e riproduttivo per numerose specie.
- **Ambiente rupicolo:** Ambiente caratterizzato da incisioni e cavità carsiche con pareti più o meno acclivi con roccia affiorante e vegetazione naturale, frequentato da varie specie per l'alimentazione e la riproduzione.
- **Ambiente Antropico:** Habitat rappresentato dagli insediamenti abitativi (masserie, centri urbani, verde urbano, seconde case, ecc.) utilizzato dalla fauna anche per scopi riproduttivi.

Dall'analisi della letteratura esistente sull'area in materia di fauna e sulla base di rilievi speditivi in campo è stato possibile ricavare le liste che nel seguito si indicano.

Nella tabelle di seguito riportate viene fornito un elenco faunistico, check-list, delle specie di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi che possono verosimilmente frequentare l'ambito in oggetto, e riprodursi al suo interno.

Per quanto attiene al valore conservazionistico - scientifico delle specie in elenco si è fatto principalmente riferimento:

- **alla Direttiva Uccelli 2009/147/CE,**
- **alla Direttiva Habitat 92/43 CEE,**
- **alla Convenzione di Berna ed allegati relativi,**
- **alle liste Rosse Internazionale ed italiana allegati relativi, alle Red List Internazionale ed Italiana (IUCN).**
- **alla Convenzione di Bonn e alle categorie SPEC**

La Direttiva Uccelli sulla conservazione degli uccelli selvatici si propone di salvaguardare le popolazioni di uccelli selvatici e il loro habitat. Tale direttiva è divisa nei seguenti tre allegati :

- Allegato I: Specie meritevoli di speciali misure di conservazione;
- Allegato II: Specie cacciabili;
- Allegato III - Specie la cui vendita è regolamentata da norme statali.

La Direttiva Habitat "Relativa alla Conservazione degli Habitat Naturali e Seminaturali e della Flora e della Fauna Selvatiche" presenti nel territorio della Unione Europea riprende in parte quanto esposto nella Direttiva Uccelli ampliandola anche agli altri gruppi zoologici, alle piante e soprattutto agli habitat.

Nei seguenti allegati della Direttiva vengono individuate le specie inserite e protette dalla direttiva:

- Allegato II - Specie d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di ZSC;
- Allegato IV - Specie che richiedono protezione rigorosa.

Gli Allegati II e III della Convenzione di Berna (1979), relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale, individuano due livelli di protezione delle specie:

- Allegato II: vengono elencate le specie della fauna strettamente protetta per le quali è vietato qualsiasi forma di cattura intenzionale, di detenzione e di uccisione intenzionale; il deterioramento o la distruzione intenzionale dei siti di riproduzione o di riposo; il molestare intenzionalmente la fauna selvatica, specie nel periodo della riproduzione e dell'ibernazione,

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 32 di/of 296

nella misura in cui tali molestie siano significative in relazione agli scopi della presente Convenzione; la distruzione o la raccolta intenzionali di uova dall'ambiente naturale o la loro detenzione quand'anche vuote; la detenzione ed il commercio di tali animali, vivi o morti, come pure imbalsamati, nonché di parti o prodotti facilmente identificabili ottenuti dall'animale.

- Allegato III: vengono elencate, le specie della fauna protetta per cui vanno adottate le seguenti misure di protezione: a) periodi di chiusura e/o altri provvedimenti atti a regolarne lo sfruttamento; b) il divieto temporaneo o locale di sfruttamento, ove necessario, onde ripristinare una densità soddisfacente delle popolazioni; c) la regolamentazione, ove necessario, di vendita, di detenzione, trasporto o commercializzazione di animali selvatici, vivi o morti.

Per quanto concerne le liste rosse degli animali, in riferimento nello specifico a quelle italiane, queste ultime includono le valutazioni di tutte le specie di pesci d'acqua dolce, anfibi, rettili, uccelli nidificanti, mammiferi, pesci cartilaginei, libellule, coralli e coleotteri saproxilici, native o possibilmente native in Italia, nonché quelle naturalizzate in Italia in tempi preistorici, e parte della flora italiana.

Le specie di uccelli presenti ma non nidificanti in Italia (svernanti, migratori) non sono state valutate. Anche le specie domestiche non sono state valutate secondo le Categorie e i Criteri della Red List IUCN. Le specie di certa introduzione in tempi storici sono state classificate NA (Non Applicabile), così come le specie occasionali, quelle che occorrono solo marginalmente nel territorio nazionale, e quelle di recente colonizzazione.

Tale lista contempla le seguenti casistiche:

- CR (Critically endangered)
- EN (Endangered)
- VU (Vulnerable)
- LR (Lower Risk)
- NE (Not Evaluated)
- ? = da confermare

Per gli uccelli si è fatto riferimento anche alla Lista Rossa Uccelli nidificanti d'Italia redatta dalla LIPU e dal WWF Italia ed alle relative sigle:

- CR (Critically endangered – in pericolo critico),
- EN (Endangered – in pericolo),
- VU (Vulnerable – Vulnerabile),
- LR (Lower risk – a più basso rischio),
- NE (Not evaluated – non valutabile).

Le specie appartenenti all'avifauna sono state classificate anche in base alla Convenzione di Bonn e alle categorie SPEC - Species of European Conservation Concern.

La Convenzione per la Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici, nota anche come CMS o Convenzione di Bonn, intende conservare le specie migratrici terrestri, acquatiche e volatili in tutto il loro areale di distribuzione:

- nell'allegato I sono indicate le specie minacciate;
- nell'allegato II si fa riferimento a quelle in cattivo stato di conservazione.

Per quanto riguarda le categorie SPEC si farà riferimento alla seguente legenda:

- SPEC 1: specie di interesse conservazionistico globale;
- SPEC 2 specie concentrate in Europa con uno stato di conservazione sfavorevole;
- SPEC 3 specie non concentrate in Europa con uno stato di conservazione sfavorevole.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 33 di/of 296

#### 2.2.3.4.1 Mammiferi

I mammiferi, sono rappresentati da animali di modeste e piccole dimensioni mancando del tutto i grossi erbivori.

Tra gli insettivori è presente il Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*) che frequenta le zone meno elevate, mentre più consistente è la presenza della Talpa europea (*Talpa europaea*) soprattutto nelle zone elevate.

Presente anche se non molto frequente è la Lepre (*Lepus capensis*). Fra i roditori si ricordano il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), il Topo quercino (*Elyomys quercinus*) ed il Ghiro (*Glis glis*).

Altri roditori sono il Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) ed il topolino delle case (*Mus musculus*), il Ratto nero (*Rattus rattus*) . L'Istrice (*Hystrix cristata*) sembra essere presente anche se non si hanno studi circa la reale popolazione.

Per quanto riguarda le popolazioni di mustelidi, è presente la Donnola (*Mustela nivalis*), la Faina (*Martes foina*), la Lontra (*Lutra lutra*) e il Tasso (*Meles meles*).

Infine si annoverano tra i mammiferi l'Istrice (*Hystrix cristata*), la Lepre (*Lepus capensis*), il Lupo (*Canis Lupus*) e il Cinghiale (*Sus scrofa*).

Di seguito si riporta una tabella con il censimento delle specie presenti nell'area vasta di intervento.

Nella tabella oltre al nome vernacolare e scientifico delle specie e l'habitat sono evidenziate le specie presenti nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Dir. Habitat), nella "Convenzione di Berna e nella Red List italiana.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 34 di/of 296

Nome vernacolare	Nome scientifico	Direttiva habitat	Berna	Red list Italiana	Ambiente
Riccio	Erinaceus europaeus		III	LR	Vive preferibilmente in zone con una buona copertura vegetale come i boschi, dove si rinviene più di frequente ai margini. È inoltre presente in aree coltivate, parchi e giardini urbani. Non disdegna anche le zone più aperte, a patto che possa avere la possibilità di trovare nascondigli temporanei.
Talpa Romana	Talpa Romana			LR	E' presente in ambienti estremamente diversificati: dai terreni sabbiosi in prossimità del mare fino alle faggete appenniniche .
Mustiolo	Suncus etruscus		III	LR	È una specie assai termoxerofila che, tuttavia, può raggiungere quote relativamente elevate, nell'ambito dei micro e mesoclimi adatti.
Crocidura ventre bianco	Crocidura leucodon		III	LR	È specie di macro- e mesoclima relativamente xerofilo ed in parte eliofilo od addirittura termoxerofilo, anche se me no spiccatamente di alcune congeneri, quali Crocidura suaveolens; cionondimeno non manca alle quote medio-alte, né in microclimi anche più freschi.
Crocidura minore	Crocidura suaveolens		III	LR	L'habitat della specie, decisamente legato ad un macroclima termoxerofilo ed eliofilo, è spesso antropizzato, anche pesantemente, come avviene in molte città.
Tasso	Meles meles		III	LR	L'habitat è quello forestale sia di pianura che di montagna fino a 2.000 m s.l.m. Preferisce i boschi di latifoglie o misti anche di limitata estensione, alternati a zone aperte, cespugliate, sassose e incolte; si tratta comunque di una specie ecologicamente molto adattabile e proprio per questo può abitare anche aree agricole dove siano presenti limitate

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 35 di/of 296

					estensioni di vegetazione naturale che possano offrirgli protezione, ed ambienti di macchia densa, anche nelle aree costiere
Faina	Martes foina			LR	E' presente in ambienti assai vari, dalla pianura alla montagna, fino ad altitudini di 2.000 m s.l.m. Frequenta zone forestali, cespugliati, ambienti rurali. Legata anche agli ambienti antropizzati, si rinviene nei villaggi e nelle periferie dei centri abitati. E' una delle specie ecologicamente più adattabili e flessibili.
Volpe	Vulpes vulpes			LR	La specie è presente in una grande varietà di habitat: praterie alpine, foreste di conifere, boschi misti e caducifogli, macchia mediterranea, pianure e colline coltivate, valli fluviali e, occasionalmente, ambiente urbano.
Donnola	Mustela nivalis		III	LR	La Donnola popola una grande varietà di ambienti, dalla pianura alla montagna. Frequenta terreni coltivati, zone cespugliate, sassaie, boschi, canneti lungo le rive dei corsi d'acqua, zone dunose, praterie aride, pascoli d'alta quota, ecc. Può spingersi anche all'interno degli agglomerati urbani
Puzzola	Mustela putorius			LR	Vive in habitat molto diversi, dagli ambienti umidi alle aree montane forestali e a quelle agricole, fino ad ambienti antropizzati, dove a volte utilizza le abitazioni umane come rifugi diurni. Caratteristica di questa specie sembra comunque essere una generale preferenza per gli ambienti umidi, le rive dei fiumi, dei fossi e degli specchi d'acqua. Di abitudini prevalentemente notturne, nelle ore diurne si rifugia spesso in tane nel terreno o nella fitta vegetazione.
Istrice	Istrix cristata	IV	II	LR	Ambiente umido
Lupo	Canis lupus	II	II	VU	Specie particolarmente adattabile, frequenta preferibilmente le zone montane densamente forestale.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 36 di/of 296

Lepre	Lepus europaeus			LR	Coltivi, formazioni boschive rade, prati e incolti
Topo selvatico	Apodemus sylvaticus			LR	Spesso presente in zone rurali o nelle pinete, anche nelle immediate vicinanze delle abitazioni
Topo domestico	Mus domesticus			LR	I suoi habitat più frequenti sono al chiuso o immediatamente attorno alle costruzioni dell'uomo, ma talvolta frequenta anche ambienti seminaturali (zone coltivate, giardini)
Cinghiale	Sus scrofa			LR	Ubiquitaria
Serotino comune	Eptesicus serotinus	IV	II	LR	Predilige i parchi ed i giardini situati ai margini degli abitati e gli abitati stessi prevalentemente in aree pianiziali, I rifugi invernali, nei quali l'animale sverna solitario o in piccoli gruppi, sono rappresentati principalmente da grotte, tunnel, miniere e cantine
Pipistrello dei savi	Hypsugo savii	IV	II	LR	Specie capace di colonizzare una grande varietà di ambienti come zone costiere, aree rocciose, boschi e foreste di ogni tipo, le zone agricole e le grandi città
Moscardino	Muscardinus avellanarius	IV		VU	Aree ecotonali

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 37 di/of 296

#### 2.2.3.4.2 Rettili ed Anfibi

Nell'area di studio sono state censite le specie di rettili e anfibi che si riportano nella tabella seguente in cui, oltre al nome vernacolare e scientifico delle specie e l'habitat sono evidenziate quelle citate nella Direttiva 92/43/CEE (Dir. Habitat) e nel libro Rosso degli Animali d'Italia (WWF Italia).

Sono quindici le principali specie di anfibi e rettili presenti nel territorio. Le aree a maggior biodiversità per gli Anfibi sono rappresentate dai corsi dei fiumi e dai numerosi fossi presenti. Per quanto riguarda i rettili si specifica che la *lucertola campestre* e il *biacco* sono specie ad ampia valenza ecologica che colonizzano ambienti di gariga, macchia, sia in pianura che collinari prediligendo le aree aperte ai margini del bosco o le radure, sui terreni sabbiosi o pietrosi. Il ramarro occidentale è specie ancora ben diffusa sebbene preferisca le aree più tranquille a minor disturbo antropico con presenza di aree con densi cespugli spesso vicino ai piccoli corsi d'acqua, margini di aree boscate alternate a zone con vegetazione più rada o in prossimità di radure e coltivazioni.



CODE  
21IT1496-A.16

PAGE  
38 di/of 296

Nome vernacolare	Nome scientifico	Direttiva habitat allegati	Red list Italiana	Ambiente
Tritone italiano	Lissotriton italicus	IV	LR	Pozze e fontanili
Ululone dal ventre giallo	Bombina pachypus		LR	Pozze e fontanili
Rana verde	Rana esculenta		LR	Torrenti montani in formazioni forestali
Rana verde "complex"	R. synklepton hispanicus		LR	Pozze e fontanili
Rospo comune	Bufo bufo		LR	Pozze e torrenti
Rospo Smeraldino	Bufo viridis	IV	LR	Aree umide
Ramarro occidentale	Lacerta bilineata	IV	LR	Aree ecotonali
Geco verrucoso	Hemidactilus turcicus		LR	zone litoranee calde, grotte, falesie.
Geco comune	Tarentola mauritanica		LR	zone litoranee calde, grotte, falesie.
Lucertola campestre	Podarcis sicula	IV	LR	Ubiquitaria
Luscengola	Chalcides chalcides		LR	Prati pascoli
Biacco	Hierophis viridiflavus	IV	LR	Ubiquitaria
Cervone	Elaphe quatuorlineata	II - IV	LR	Aree ecotonali delle quote medio basse
Natrice dal collare	Natrix natrix		LR	Aree umide
Vipera	Vipera aspis		LR	Ubiquitaria

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 39 di/of 296

#### 2.2.3.4.3 Avifauna

La componente faunistica più variegata è quella degli uccelli, in quanto diffusi in tutti gli ecosistemi con numerose specie.

In generale, l'area del Vulture - Alto Bradano è caratterizzato dalla presenza di diversi ambienti umidi, nei quali trovano rifugio diverse specie di uccelli acquatici. Qui si può incontrare l'Airone cinerino (*Ardea cinerea*), l'Airone rosso (*Pyrherodia purpurea*), la Garzetta (*Egretta garzetta*), la Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), lo Svasso maggiore. Tra gli anatidi che trovano rifugio in questi ambienti durante i periodi di passo c'è l'Alzavola (*Anas crecca*), il Germano reale (*Anas platyrhynchos*), la Marzaiola (*Anas querquedula*), ecc.

Il gruppo dei rapaci è ampiamente rappresentato. Si ricorda il Gheppio (*Falco tinnunculus*), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Falco pecchiaolo (*Pernis apivorus*), il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) ed il Nibbio reale (*Milvus milvus*), la Poiana (*Buteo buteo*).

Tra i rapaci notturni sono da citare il Barbagianni (*Tyto alba*), la Civetta (*Carine noctua*), il Gufo comune (*Asio otus*), il Gufo reale (*Bubo bubo*) e l'Allocco (*Strix aluco*).

Presenti sul territorio sono anche la Quaglia (*Coturnix coturnix*) e il Fagiano (*Phasianus colchicus*) spesso reintrodotta a fini venatori.

Nelle aree più boschive si riscontra la presenza del Colombaccio (*Columba palumbus*) e della Tortora (*Streptopelia turtur*) nonché del Cuculo (*Cuculus canorus*). Si riscontra anche la presenza di piriformi come il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il Picchio verde (*Picus viridis*) e il Torcicollo (*Jinx torquilla*).

I passeriformi sono ampiamente rappresentati. Nelle aree di prateria sono frequenti la Cappellaccia (*Galerida cristata*), l'Allodola (*Alauda arvensis*) e la Ballerina bianca (*Motacilla alba*). Nelle zone di bosco è sufficiente comune il Merlo (*Turdus merula*), il Pettiroso (*Erithacus rubecula*) che estende la sua presenza anche nelle zone aperte. Sulle rive dei corsi d'acqua si rinviene la presenza di avifauna acquatica rappresentata dalla Folaga (*Fuliga Atra*), Germano reale (*Anas platyrhynchos*), Alzavola (*Anas crecca*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*), Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*).

Fra gli irundinidi da ricordare la Rondine (*Hirundo rustica*), fra le averle, soprattutto nelle aree aperte di pascolo e pascolo cespugliato, l'Averla piccola (*Lanius collurio*) e l'Averla cinerina (*Lanius minor*).

Tra i paridi più diffusi si ricordano la Cinciarella (*Parus coeruleus*), la Cinciallegra (*Parus major*), il Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*) ed il Pendolino (*Anthoscopus pendulinus*).

Le popolazioni di corvidi sono abbastanza numerose. Tra questi si ricorda la Taccola (*Coloeus monedula spermologus*), la Gazza (*Pica pica*), la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) e la Cornacchia grigia (*Corvus cornix*).

**La struttura del popolamento avifaunistico delle aree di intervento rispecchia l'uniformità ambientale dell'area, essendo presenti principalmente ambienti aperti, quali seminativi, mentre più rare sono le colture arboree e marginali gli habitat forestali.**

Le aree aperte a seminativo ospitano, tra le specie tipiche, quelle che direttamente o indirettamente si avvantaggiano della produzione agricola, riuscendo a tollerare la maggiore pressione antropica: Barbagianni (*Tyto alba*), Civetta (*Athene noctua*), Assiolo (*Otus scops*), Cappellaccia (*Galerida cristata*), Passera mattugia (*Passer montanus*), Passera lagia (*Petronia petronia*), Verdone (*Carduelis chloris*), Cardellino (*Carduelis carduelis*), Fanello (*Carduelis cannabina*) e Verzellino (*Serinus serinus*). Le altre specie si rinvencono tanto in ambienti aperti che chiusi, perché estremamente versatili o perché compiono, nei vari ambienti, differenti attività biologiche: Poiana (*Buteo buteo*), Gheppio Falco (*Falco tinnunculus*), Tortora (*Streptopelia turtur*), Cuculo (*Cuculus canorus*), Upupa (*Upupa epops*), Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*) e Sterpazzola (*Sylvia communis*).

Nome vernacolare	Nome scientifico	Direttiva Uccelli Allegati	Berna Allegati	Bonn Appendici	Specie	IUCN Red list italiana	Ambiente
Falco pecchiaiolo	Pernis apivorus	I	II	II		VU	Zone ecotonali con aree aperte e lembi di bosco residuo
Biancone	Circaetus gallicus	I	II	II		EN	Zone ecotonali con aree aperte e lembi di bosco residuo
Nibbio bruno	Milvus migrans	I	II	II	3	VU	Aree ecotonali in prossimità di lembi di bosco
Poiana	Buteo buteo		II	II		LR	Ubiquitaria
Sparviere	Accipiter nisus		III	II		LR	Boschi di latifoglie
Gheppio	F. tinnunculus		II	II	3	LR	Aree agricole
Quaglia	Coturnix coturnix		III	II	3	NE	Seminativi e prati-pascoli con erba alta
Cuculo	Cuculus canorus		III			LR	Aree ecotonali
Tortora	Streptopelia turtur		II	III	3	LR	Aree agricole con presenza di siepi e filari
Succiacapre	Caprimulgus europaeus	I	II		2	LR	Arbusteti
Barbagianni	Tyto alba		II	III	3	LR	Aree agricole con presenza di masserie
Civetta	Athene noctua		II		3	LR	Aree agricole con presenza di masserie e cascine
Assiolo	Otus scops		II		2	LR	Agro-ecosistemi con presenza di siepi e filari

Allocco	Strix aluco		II			NE	Boschi di latifoglie montani e mesofili
Upupa	Upupa epops		II			LR	Aree agricole eterogenee
Torcicollo	Jinx torquilla		II		3	LR	Aree ecotonali
Picchio verde	Picus viridis					LR	Aree ecotonali
Picchio rosso maggiore	Dendrocopos major		II			EN	Boschi di latifoglie
Cappellaccia	Galerida cristata		II		3	LR	Seminativi
Allodola	Alauda arvensis		II	III		LR	Prati pascoli e praterie secondarie
Tottavilla	Lullula arborea	I	III		2	LR	Pascoli al margine di boschi montani e submontani
Balestruccio	Delichon urbicum		II			LR	Centri abitati
Rondine	Hirundo rustica		II		3	LR	Aree agricole con presenza di cascine e masserie
Ballerina bianca	Motacila alba		II			LR	Aree agricole e centri abitati
Pettiroso	Erithacus rubecula		II			LR	Boschi di latifoglie
Usignolo	Luscinia megarhynchos		II			LR	Arbusteti e boscaglie igrofile
Codiroso spazzacamino	Phoenicurus ochruros		II			LR	Falesie e affioramenti in aree montane
Saltimpalo	Saxicola torquata		II		3	LR	Seminativi e prati pascoli
Passero solitario	Monticola solitarius		II		3	LR	Falesie, rupi e affioramenti
Tordela	T. viscivorus	II	III			LR	Boschi di latifoglie

							montani
Merlo	Turdus merula	II	III			LR	Aree ecotonali
Beccamoschino	Cisticola juncidis		II			LR	Seminativi
Occhiocotto	S. melanocephala		II			LR	Arbusteti e macchia alta
Sterpazzolina	S. cantillans		II			LR	Arbusteti
Capinera	S. atricapilla		II			LR	Boschi di latifoglie
Canapino	Hippolais polyglotta		II			LR	Prati pascoli cespugliati delle quote medio-basse
Lui piccolo	Phylloscopus collybita		II			LR	Boschi di latifoglie
Fiorrancino	Regulus ignicapillus		II			LR	Boschi di latifoglie e rimboschimenti a conifere
Cinciarella	Cyanestes caeruleus		II			LR	Boschi di latifoglie montani e submontani
Cinciallegra	Parus major		II			LR	Aree ecotonali
Codibugnolo	Aegithalos caudatus		III			LR	Boschi di latifoglie mesofili
Picchio muratore	Sitta europaea		II			LR	Boschi di latifoglie
Pigliamosche	Muscicapa striata		II	II	3	LR	Aree ecotonali
Rigogolo	Oriolus oriolus		II			LR	Boschi di latifoglie mesofili
Averla capirossa	Lanius senator		II		2	LR	Aree xeriche cespugliate delle quote medio-basse
Ghiandaia	Garrulus		III			LR	Boschi di

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 43 di/of 296

	glandarius						latifoglie
Gazza	Pica pica		III			LR	Ubiquitaria
Cornacchia grigia	Corvus corone cornix		III			LR	Ubiquitaria
Corvo imperiale	C. corax		III			LR	Falesi, rupi e affioramenti
Passera d'Italia	Passer italiae		III			LR	Aree urbane, suburbane e aree agricole
Passera mattugia	P. montanus		III			LR	Aree agricole
Passera lagia	Petronia petronia		II			LR	Aree agricole
Verdone	Carduelis chloris		II			LR	Aree agricole
Cardellino	C. carduelis		II			LR	Aree agricole
Fanello	C. cannabina		II			LR	Seminativi e praterie xeriche
Verzellino	Serinus serinus		II			LR	Aree agricole
Fringuello	Fringilla coelebs		III			LR	Boschi di latifoglie montani e submontani
Zigolo nero	Emberiza cirrus		II			LR	Pascoli cespugliati
Strillozzo	Miliaria calandra		III			LR	Seminativi

### 2.2.3.5 Specie faunistiche presenti nell'area di intervento e possibili interferenze

Dall'esame dell'elenco della fauna del sito d'intervento riportato nelle tabelle precedenti si evince che le specie presenti nelle strette pertinenze del sito d'intervento siano ascrivibili alla cosiddetta "fauna banale" costituita da taxa caratterizzati da elevata adattabilità e distribuzione ubiquitaria sul territorio. Ciò è attribuibile all'elevata antropizzazione del sito, caratterizzato prevalentemente da una matrice antropica di tipo agricolo.

Solo in alcuni casi si ravvisano specie di maggior rilevanza naturalistica come il nibbio bruno (*Milvus migrans*) e il biancone (*Circaetus gallicus*) che perlustrano il sito alla ricerca di cibo.

Per la fauna vertebrata terrestre, costituita data dai Rettili e Anfibi poiché i loro habitat prevalenti sono rappresentati da bosco, macchia, prati, ambienti acquatici, non si evincono impatti negativi circa le opere in progetto, essendo i loro habitat per lo più non interessati, o marginalmente interessati dal progetto.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 44 di/of 296

In particolare per gli Anfibi, non si prevedono potenziali impatti su habitat umidi e siti di riproduzione in quanto le opere di progetto non interesseranno stagni e altri ambienti umidi. Eventuali disturbi potrebbero verificarsi durante la fase di cantiere durante il periodo di migrazione verso i siti riproduttivi (primavera) e dai siti riproduttivi a quelli di rifugio (autunno), dovuti al traffico dei mezzi di cantiere, ma proprio per la limitata presenza di bacini di acqua, habitat acquatici idonei alla riproduzione, questo rischio potenziale per le popolazioni anfibie risulta trascurabile.

Per la fauna vertebrata costituita dai Mammiferi terricoli poiché i loro habitat (bosco, macchia, prati) non saranno interessati dal progetto, se non in misura molto limitata, non si evincono impatti negativi considerando anche il fatto che la mobilità delle specie di questo gruppo consente un allontanamento immediato dai luoghi di progetto.

Per quanto riguarda l'impatto sull'avifauna per elettrocuzione, questo può considerarsi inesistente stante l'impiego di linee elettriche interrate.

#### 2.2.4 Aree di interesse conservazionistico ed elevato valore ecologico

**Gli interventi di progetto non ricadono all'interno di nessuna area di elevato valore ecologico oggetto di tutela (aree naturali protette, siti Rete natura 2000, IBA ecc.,).**

Di seguito, si descrivono i caratteri di biodiversità delle aree protette in un buffer di 10 Km dal sito di progetto, per una caratterizzazione il più esaustiva possibile dell'area vasta di intervento.

Codice	Denominazione	Distanza minima dalle Opere in Progetto
IT9120011 – SIC /ZSC	Valle dell'Ofanto – Lago Capacciotti	9,00 km in direzione Nord (Impianto) 13,50 km in direzione Nord (Consegna)
EUAP 1195	Parco Naturale Regionale Valle dell'Ofanto	7,80 km in direzione Nord -Est (Impianto) 12,45 km in direzione Ovest (Consegna)
IT9150041 SIC/ZSC	Valloni di Spinazzola	12,6 km in direzione Sud-est ( Impianto ) 9,60 km in direzione Sud-est (Consegna)

*Tabella 1: Siti Natura 2000 e Aree Protette comprese nel buffer di 10 Km dagli interventi di progetto*

#### Siti Natura 2000

L'impianto di progetto è posto a distanza di circa 9 Km dal sito SIC IT9120011 "Valle dell'Ofanto – Lago Capacciotti" e a circa 11,10 Km dal sito SIC IT9210201 "lago del Rendina, il punto di consegna dista invece 9,60 Km dal sito Valloni di Spinazzola.

#### SIC IT9120011 "Valle dell'Ofanto – Lago Capacciotti"

Il sito SIC possiede un'estensione di circa 7572 ettari, ricade all'interno dei territori comunali di Cerignola (FG), Canosa (Ba), S. Ferdinando di Puglia (FG), Trinitapoli (FG), Margherita di Savoia (FG), Barletta (BAT) ed appartiene alla Regione biogeografia Mediterranea.

Dall'analisi della scheda tecnica estrapolata dal sito del Ministero dell'Ambiente, risulta che il **paesaggio** è costituito da un sito di elevato valore paesaggistico ed archeologico.

	 <small>STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI</small>	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 45 di/of 296

Si tratta del più importante ambiente fluviale della Puglia. A tratti la vegetazione ripariale a *Populus alba* presenta esemplari di notevole dimensioni che risultano fra i più maestosi dell'Italia Meridionale. Unico sito di presenza della *Lutra lutra* della regione.

In riferimento all'**Habitat** (direttiva **92/43/CEE**) la flora presenta la seguente strutturazione:

- Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* 60%
- Percorsi substepnici di graminee e piante annue (Thero-brachypodieta) 5%

Per quanto concerne le specie di **fauna** (direttiva **79/409/CEE** e **92/43/CEE**) si riscontra la presenza delle seguenti specie:

- Uccelli: *Acrocephalus*; *Gallinago gallinago*; *Aythya fuligula*; *Aythya ferina*; *Anas querquedula*; *Alcedo atthis*; *Anas crecca*; *Milvus milvus*; *Anas platyrhynchos*; *Ardea purpurea*; *Coracias garrulus*; *Falco subbuteo*; *Tetrax tetrax*; *Ardeola ralloides*; *Milvus migrans*; *Grus grus*; *Caprimulgus*; *Ciconia nigra*; *Streptopelia turtur*; *Aythya nyroca*; *Falco biarmicus*; *Himantopus*; *Circus aeruginosus*; *Circus pygargus*; *Circus cyaneus*; *Botaurus stellaris*; *Anas penelope*; *Scolopax rusticola*; *Anas clypeata*; *Gallinula chloropus*; *Rallus aquaticus*; *Coturnix coturnix*; *Egretta alba*; *Egretta garzetta*; *Ixobrychus minutus*; *Nycticorax nycticorax*; *Phalacrocorax carbo*; *Platalea leucoridia*; *Plegadis falcinellus*; *Pluvialis apricaria*; *Porzana parva*; *Porzana porzana*; *Sterna albifrons*; *Sterna sandvicensis*; *Anas acuta*; *Ciconia ciconia*
- Rettili: *Emys orbicularis*; *Bombina variegata*; *Elaphe quatuorlineata*.
- Pesci: *Alburnus albidus*

L'area si presenta **vulnerabile** alla bonifica di alcuni tratti del fiume che negli ultimi anni sono stati messi a coltura con distruzione di vegetazione ripariale. L'inquinamento delle acque per scarichi abusivi e l'impovertimento della portata idrica per prelievo irriguo sono fra le principali cause di degrado. Altro elemento di vulnerabilità è rappresentato dal taglio dei lembi di vegetazione da parte dei proprietari frontisti. In ultimo la cementazione delle sponde in dissesto.

#### **SIC/ZSC IT9150041 "Valloni di Spinazzola"**

Il sito possiede un'estensione di circa 2.729 ettari, ricade all'interno del territorio comunale di Spinazzola (BT) ed appartiene alla Regione biogeografia Mediterranea.

L'area, posizionata nelle Murge nord-occidentali, è caratterizzata da residui boschi mesofili e piccoli corsi d'acqua, circondati da seminativi. In detta area, sono state rinvenute specie la cui protezione è considerata prioritaria dalla Comunità Europea ai sensi delle Direttiva habitat 92/43, tra cui l'unica popolazione di *Salamandrina terdigitata* nota per la Puglia. La specie è stata riscontrata in un torrente perenne all'interno di una stretta valle caratterizzata da una perticaia di Cerro (*Quercus cerris*) posta a circa 400 m .s.l.m. assimilabile all'habitat delle "Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile" cod. 91MO.

Il ritrovamento di questa specie e di contingenti numerosi di *Rana italica*, conferisce a questo sito un'elevata rilevanza erpetologica, anche in considerazione che, per le specie citate, rappresenta il limite dell'areale conosciuto. Il sito presenta inoltre popolazioni di altre specie di interesse conservazionistico (vedi Tabella) e ospita anche specie ornitiche, assai rare o addirittura assenti dal restante territorio regionale (ad eccezione del Gargano e del Subappennino Dauno) quali: il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), l'Allocco (*Strix aluco*), il Picchio muratore (*Sitta europaea*), il Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) ecc. Tra i mammiferi, spicca la presenza del Toporagno acquatico di Miller (*Neomys anomalus*), ma sono state osservate anche tracce di Istrice (*Hystrix cristata*), Tasso (*Meles meles*), Faina (*Martes foina*), e soprattutto del Lupo (*Canis lupus*). I Valloni rappresentano dei veri e propri corridoi ecologici tra la Puglia e la confinante Basilicata. L'area, inoltre, appare di rilevante valore per il parco Regionale "Valle dell'Ofanto" essendo ubicata alle sorgenti del torrente Locone il cui corso è inserito in parte nell'area parco. Tipi di habitat "Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile" cod. 91MO.

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 46 di/of 296

I Valloni rappresentano dei veri e propri corridoi ecologici tra la Puglia e la Basilicata. L'area, inoltre, appare di rilevante valore per il parco Regionale "Valle dell'Ofanto" essendo ubicata alle sorgenti del torrente Locone il cui corso è inserito in parte nell' area parco.

Per quanto concerne le specie di **fauna** si riscontra la presenza delle seguenti specie:

- Uccelli migratori abituali elencati dell' Allegato I della Direttiva 79/409/CEE: Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Milvus milvus, Milvus migrans, Pemis apivorus;
- Uccelli migratori abituali non elencati dell' Allegato I della Direttiva 79/409/CEE. Columba palumbus, Streptopelia turtur, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus VISCIVOruS, Garrulus glandarius, Piea piea;
- Canis lupus per quanto concerne i MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92143/CEE si riscontra la presenza di
- ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92143/CEE: Elaphe quatuorlineata, Salamandrina terdigitata.
- PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92143/CEE. Cerambyx cerdo, Melanargia arge, Callimorpha quadripunctata, Cordulogaster trinacrie;

Le altre specie importanti riscontrabili per quanto concerne flora e fauna sono: (A=Anfibi; I=Invertebrati; M=mammiferi; P=Pesci; R=Rettili; LI=Uccelli; V=Vegetali) M Pipistrellus savii; Nyctalus leisleri; Neomys anomalus; Hystrix cristata: Martes foina. Meles meles; A Bufo bufo; Rana italica; R Lacerta viridis; Podarcis sicula; Coluber viridiflavus; Elaphe longissima; U Buteo buteo; Accipiter nisus; Falco tinnunculus; Strix aluco; Picus viridis; Dendrocops major; Jynx torquilla; Sitta europaea;

La **vulnerabilità** dell'area ZSC deriva da una serie di pressioni antropiche, tra le quali spiccano problematiche legate alle infiltrazioni di fertilizzanti e pesticidi usati in agricoltura, che potrebbero inquinare i corsi d'acqua presenti nei valloni.

### Parco Naturale Regionale dell'Ofanto

Il Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" è stato istituito il 14/12/2007 con LR n. 37 e ricopre una superficie di circa 25069 ha nei territori di comunali di Barletta, Canosa di Puglia, Cerignola, Minervino Murge, Spinazzola, Ascoli Satriano, Candela e Rocchetta Sant'Antonio. Il Parco include quasi interamente il SIC IT9120011 "Valle Ofanto – Lago Capaciotti", esteso per circa 7571 ha. L'unica area del SIC non inclusa in area Parco è un piccolo lembo situato nel territorio comunale di Rocchetta Sant'Antonio (FG).

Il Parco è caratterizzato dalla presenza dei seguenti habitat comunitari:

- 6220: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;
- 92A0: Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.

L'area è di grande valore paesaggistico e archeologico e rappresenta il più importante ambiente fluviale pugliese. La vegetazione ripariale a Salix alba e Populus nigra a tratti presenta esemplari di quest'ultima specie tra i più maestosi dell'Italia meridionale.

Il sito è sottoposto a diverse minacce. Negli ultimi decenni diversi tratti del fiume sono stati bonificati e messi a coltura con distruzione della vegetazione ripariale.

Per quanto concerne la caratterizzazione della fauna si rimanda alla descrizione operata per il SIC Valle Ofanto – Lago Capaciotti".

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 47 di/of 296

## 2.2.5 Sistemi insediativi storici e tessiture territoriali storiche

### 2.2.5.1 Analisi dell'evoluzione storica del paesaggio: inquadramento storico - archeologico del territorio interessato dalle opere di progetto

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto rientra nel comparto orientale della regione, posto tra il corso del fiume Ofanto, che scorre a nord, e il corso del fiume Bradano, corrisponde al comprensorio venosino ed è culturalmente definibile come area di frontiera<sup>1</sup>. Questo ambito territoriale ha da sempre rappresentato il punto d'incontro di tre distinte entità culturali: Dauni e Peuceti da una parte e le popolazioni "nord-lucane" gravitanti nell'area del potentino dall'altra. In età preromana si identificava quale estrema propaggine della Daunia; nel corso del V secolo a.C., l'arrivo di nuclei sannitici dall'area appenninica, ben documentato in tutto il comprensorio venosino dall'uso della lingua osca in un insediamento daunio<sup>2</sup>, sottolinea la centralità di quest'area nella fitta rete di contatti e scambi culturali in atto dall'età arcaica alla conquista romana<sup>3</sup>.

Le recenti indagini condotte in questo comparto territoriale dall'Università La Sapienza di Roma sotto la direzione scientifica di P. Sommella e coordinate da M. L. Marchi hanno registrato la fitta presidenza di evidenze archeologiche ricostruendo l'organizzazione del territorio dall'età preistorica all'alto medioevo<sup>4</sup>.

Dal punto di vista strettamente archeologico Venosa Montemilone (PZ) e il territorio di loro pertinenza risultano difficilmente collocabili all'interno di un determinato comprensorio antico per quel che riguarda il popolamento e la cultura materiale, soprattutto nel corso del periodo arcaico.

Nebuloso rimane, infatti, il quadro relativo ai fenomeni di antropizzazione "indigena" del sito. Allo stato attuale degli studi e delle ricerche, in verità non molti se si escludono i lavori di M.L. Marchi, sembra che quest'area rientri nel comprensorio del centro abitato daunio-romano dell'antica *Forentum*.

Non va comunque sottovalutato il carattere liminare di questo territorio, posto a diretto contatto con il comprensorio nord-lucano a ovest e peuceta a est. Più chiaro risulta, invece, il quadro antropico relativo soprattutto al periodo romano e tardoantico quando tutta l'area rientra pienamente nell'*Ager Venusinus*.

La posizione privilegiata di questi centri come terre di confine lungo l'asse viario del fiume Ofanto e dei suoi affluenti, come l'Olivento, e il monte Vulture, ha consentito i commerci antichi. Inoltre la transumanza è stata favorita dai tratturi di collegamento tra Lavello e i centri della Daunia.

Nella zona compresa tra **Venosa** e la Valle dell'Ofanto, almeno due sono le zone archeologiche con una certa importanza che verrebbero a trovarsi ai confini tra Puglia e Lucania: Lavello e **Monte Quercia-Gaudiano**; la prima si attesta per mezzo di alcuni ritrovamenti epigrafici ed una gran quantità di cocci.

La linea tra Montemilone e Gaudiano segnava il *limes* con il *territorium* di *Canusium*, che si estendeva a cavallo del basso corso dell'Ofanto. Tutta la zona posta tra Coppicella Gaudiano e Gaudianello è ricca di

<sup>1</sup> *Ager Venusinus II*, pp. 29-34; Tagliente 1999, pp. 393-400.

<sup>2</sup> Marchi 2016; Marchi 2008a pp. 51-59; *Ager Venusinus II*, pp. 29-44, con la relativa bibliografia

<sup>3</sup> Marchi 2008a p. 51.

<sup>4</sup> Le indagini sul territorio sono state condotte da una equipe del laboratorio di "Cartografia Archeologica Sperimentale" della cattedra di topografia Antica dell'Università La Sapienza di Roma: *Ager Venusinus II*. Sono edite sintesi in Marchi 2008a; Marchi 2008b, Marchi 2009

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 48 di/of 296

resti di età romana; vasta area con frammenti ceramici in superficie, tra cui ceramica sigillata africana D, comune, lucerne a perline, pezzi di murature, elementi architettonici, resti di acquedotto, frammenti di pavimento in *opus spicatum* e di mosaici policromi.

Nella zona sono stati effettuati nel 1975 saggi di scavo dalla Soprintendenza Archeologica della Basilicata, diretti da **Klein Andreau**, che ha parzialmente indagato una grande villa occupata dall'età augustea al VII secolo d.C. Altre iscrizioni proverrebbero dalla zona di Gaudiano. In località Gaudiano-S. Paolo sono state rinvenute in superficie due antefisse databili al I sec. a.C.; nella stessa zona ci sono tracce di un insediamento neolitico. E' probabile che a Gaudiano si sia avuta la successione di una o più fattorie repubblicane e ville imperiali inglobate in un *vicus* tardo-antico; l'occupazione del sito ebbe continuità fino al periodo medievale come documentano gli scavi effettuati in Località Posta Scioscia e i documenti angioini relativi a tassazioni.

Nel XIII sec. risulta appartenente alla diocesi di Melfi. Le vicende storiche di Montemilone e le sue origini si collocano intorno al V secolo a.C., anche se si suppone che la città sia stata fondata nel 291 a.C., quando il console **Lucio Postumio Megello**, dopo avere espugnato Venosa, ottiene dal Senato Romano di spedire una colonia di 20.000 soldati romani, che si stabilì qui. La presenza romana nella zona montemilonese è testimoniata da ritrovamenti archeologici risalenti al II secolo d.C. I primi insediamenti si sono formati nelle pianure limitrofe all'odierna Montemilone, pianure ricche di abbondanti pascoli. L'etimologia del nome è attribuita a Milone di Crotona.

Il primo documento in cui si parla di Montemilone è successivo alla fondazione di "Milonia" datato 972 d.C. in cui si parla di una donazione all'Abbazia della SS. Trinità di Venosa.

Sono state rinvenute nel territorio intorno a Montemilone, zona San Domenico, verso Minervino, alcune lastre tombali e altri reperti che testimoniano il fatto che fosse una tenuta imperiale. Le iscrizioni su lastre parlano di servi e liberti che compravano fondi. Inoltre vi è un acquedotto romano i cui resti sono ancora visibili in località La gloriosa in contrada San Nicola, edificato da Erode Attico nel 143 d.C. per la città di Canosa.

Il territorio di Montemilone costituiva una pertinenza della Diocesi di Acerenza; il contributo dei reperti epigrafici è prezioso per integrare gli incerti dati della geografia ecclesiastica tardo antica e altomedievale, sottoposta a profondi sconvolgimenti fra l'invasione longobarda ed il consolidamento del dominio normanno. Proprio il ritrovamento di una lapide onoraria nei dintorni del Casale di Gaudiano suggeriva al Mommsen di attribuire quell'area ai fines Canusinorum, sebbene il rinvenimento fosse avvenuto "entro il confine lucano".

Il confine regionale che coincide con quello fra le attuali province di BAT e Potenza, e fra i comuni di **Canosa** e di **Lavello**, assegnava e assegna l'area alla Basilicata, seguendo un tracciato del tutto convenzionale, in assenza di elementi orografici di rilievo.

Nel 1853 la carta di Terra di Bari curata da Marzolla per l'Atlante del regno delle Due Sicilie, pone invece il limite a occidente del casale di Gaudiano, lungo il Torrente Lampuggiano.

Questo tracciato che attribuisce il casale alla Puglia e al territorio canosino, si ricollega peraltro ad un'antica tradizione cartografica che risale agli inizi del diciassettesimo secolo. Non meno antica appare tuttavia la tradizione opposta, che colloca la località in Basilicata, indubbia almeno dagli inizi del diciannovesimo secolo. Infine il primo documento che ricordi la località è un beneficio con il quale nel 1097 il duca Ruggiero di Puglia costituiva il casale con la chiesa di S. Michele in feudo per il vescovo di Melfi. Sembra pertanto che almeno dall'età normanna il borgo e la contrada abbiano fatto parte di circoscrizioni amministrative pertinenti alla Basilicata, sia pure forse con qualche oscillazione; va però rilevato che l'organizzazione aragonese della Dogana delle pecore, indipendenti dai distretti provinciali del regno, aggrega invece la posta di Gaudiano alla locazione di Canosa.

Nella lunga controversia che durante l'undicesimo secolo contrappone le Arcidiocesi di Trani e di Canosa-Bari, entrambe le contendenti spingono le proprie pretese metropolitane fino a Montemilone,

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 49 di/of 296

ad Acquatetta, a Lavello e a Cisterna, assunti come termini occidentali dell'antica giurisdizione dei vescovi canosini.

Risalendo attraverso le terrazze della murgia Canosina verso le sorgenti del Locone, il documento del Catapano Calociro confermava alla sede episcopale tranese l'appartenenza di Minervino e di Montemilone, quasi ad indicare il limite occidentale dei suoi possessi verso Venosa. E' assai verosimile che il territorio di Montemilone appartenga al nucleo più antico della circoscrizione ecclesiastica canosina.

In **contrada S. Maria**, nella parte occidentale di Montemilone, sono state rinvenute tre epigrafi che fanno presupporre l'esistenza nel luogo di un insediamento abitativo. Due sono attualmente conservate nella Chiesa Madre di Montemilone: la prima è una stele centinata difficilmente databile oltre l'età augustea. La seconda epigrafe è una lastra da datare nell'ambito del I sec. d.C.; la terza epigrafe è anch'essa databile al I sec. d.C. I gentilizi a cui si riferiscono le epigrafi, paiono avere interessi in relazione al problema della definizione dei confini tra il territorio di Canosa e quello di Venosa.

Nel corso di alcune ricognizioni topografiche di superficie sul Pianoro di Mezzanese Nuovo, zona **San Domenico**, nel comune di Montemilone, sono stati raccolti quattro mattoni ed un orlo di dolio con lo stesso bollo **CAEMILBASSI**. I laterizi sono stati rinvenuti in un'area in cui erano presenti numerosi elementi strutturali e materiali archeologici riferibili a una villa rustica. C. Aemilius, L. f. Bassus, nominato forse anche in un'iscrizione venosina frammentaria, era membro di una delle più prestigiose famiglie di Venosa. La localizzazione delle ville degli Aemilii in una zona al limite tra il territorio venosino e quello canosino, può contribuire a definire come venosino, il triangolo formato da due corsi d'acqua, il **Locone** e il **Loconcello**. Anche i gentilizi presenti nelle iscrizioni rinvenute nella vicina contrada Santa Maria, indicherebbero una gravitazione dell'area verso Venosa. Ulteriori indagini effettuate nel 2010 nel territorio di Montemilone<sup>4</sup> hanno fornito nuovi dati archeologici relativi alla possibile presenza di due insediamenti collocabili cronologicamente tra il Tardo Antico e l'Alto Medioevo: il primo è ubicato in Località la Forestella, in un terreno seminativo alla quota di 326 m s.l.m.<sup>5</sup>. Il secondo insediamento è situato in Contrada Valle Castagna, anch'esso in un terreno seminativo alla quota di 325 m. s.l.m. La presenza in entrambi i siti di materiale archeologico relativo alle classi ceramiche e agli elementi di costruzione<sup>6</sup>.

Dai dintorni di Bari e nella zona murgiana tra Bitonto ed Altamura provengono altre attestazione delle proprietà imperiali grazie ai ritrovamenti di epigrafi di servi e liberti imperiali databili tra I e II sec. Non è chiaro quale estensione avessero i saltus imperiali, se fossero continui o disposti a "macchia di leopardo". Sembra accettabile l'ipotesi che accanto alle aree destinate al pascolo sicuramente sviluppate su estensioni notevoli senza soluzione di continuità, non mancassero anche appezzamenti più o meno ampi non contigui, interrotti da altre tenute private o ecclesiastiche. Un esempio a tal riguardo può essere rintracciato nei territori di Venusia e Canusium particolarmente ricchi di attestazioni di latifondi imperiali dislocati in varie zone. Nelle zone di Gaudiano erano probabilmente entrate a far parte del patrimonium principis le proprietà confiscate nell'età di Caligola a C. Calvisius Sabinus; non molto lontano, tra Canusium e Venusia, nella zona di Montemilone e di Minervino Murge, le attestazioni, differenziate cronologicamente, di schiavi e liberti imperiali si infittiscono, individuando qui un nucleo importante e compatto del latifondo imperiale.

<sup>5</sup> SABAP della Basilicata, Database Scheda delle presenze archeologiche edite, scheda n. 161.

<sup>6</sup> La tipologia del materiale afferisce a ceramica comune acroma, ceramica di imitazione di sigillata D, ceramica tardo antica dipinta a fasce rosse, un fr. di anfora africana, c. da fuoco, fr. di olla, c. sigillata D. *Ibidem*, pag. 8.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 50 di/of 296

Un'altra importante evidenza è l'**acquedotto** fatto costruire da **Erode Attico Tiberio Claudio**, console nel 143 d.C.<sup>7</sup>. L'acquedotto, che serviva la città di *Canusium*, attraversava le campagne circostanti (per 20 miglia ca.) interessando anche i Comuni moderni di Minervino e Montemilone<sup>8</sup>. Il tracciato, già noto a studiosi del '700 e del '900<sup>9</sup>, è stato di recente ristudiato e cartografato<sup>8</sup>. A seguito di diverse segnalazioni, sono stati effettuati sopralluoghi in c.da **Perillo Soprana, Difensola, Medicanna** e c.da **Peschiera**, dove sono stati riportati in luce i tratti, già noti, di **condotte sotterranee**, realizzate con petre piatte e tuffelli legati con malta e forse una **piscina limaria** (c.da **Defensola**).

## 2.2.6 La viabilità antica

Le vallate fluviali della Basilicata hanno rappresentato da sempre le principali vie di comunicazione, permettendo l'attraversamento tutta la regione dalla costa ionica a quella tirrenica. In età preromana la viabilità principale dell'area è legata alla percorribilità delle valli fluviali del Bradano e dell'Ofanto. Il territorio compreso tra il medio ed alto corso dei due fiumi è attraversato da una serie di percorsi naturali che permettono la comunicazione tra i vari siti collegandoli direttamente con il versante ionico ed Adriatico. Si tratta per lo più di tratturi o vie secondarie, risalenti all'età preistorica, per il transito di uomini e animali, non ricordate dagli itinerari romani perché non utilizzate per il transito militare e commerciale, individuate R. J. Buck nel corso delle indagini topografiche condotte nell'area orientale della regione nel corso degli anni '70<sup>9</sup>, indagini che hanno permesso l'individuazione di antichi itinerari lungo i quali si affacciavano numerosi abitati rinvenuti nel territorio nel corso delle più recenti indagini territoriali<sup>10</sup>. La viabilità principale, divenuta in seguito l'Appia, era parallela e più settentrionale alla via antica della Valle del Bradano e collegava la colonia greca di Taranto all'attuale Venosa, penetrando nei centri antichi quali Altamura e Gravina. Per gran parte del periodo romano, quindi, *Venusia* e il suo territorio viene a trovarsi lungo la **Via Appia**, la *Regina Viarum*, una delle principali direttrici viarie di età romana, edificata nel 312 a.C., da Roma giungeva a Capua, Benevento e Venosa<sup>11</sup>.

Il tracciato di questa viabilità è stato ricostruito filologicamente grazie agli studi intrapresi -sin dalla metà del settecento- da Pratilli per giungere, poi, agli studi topografici condotti nel corso degli anni '70 da Buck e Vinson. Le più recenti ricerche topografiche condotte in questo comparto territoriale dall'Alvisi<sup>12</sup> e da Marchi-Sabatini<sup>13</sup>, con l'ausilio della lettura delle foto aeree, hanno permesso di ricostruire il percorso della via Appia nel tratto compreso tra l'Irpinia e Venosa ed anche quello della via Herculia. Questa seconda arteria collegava Grumentum a Potentia e giungeva fino ad Equum Tuticum. Tratti di questa via sono stati individuati sia nel territorio del comune di Maschito che in agro di Forenza. Inoltre, le più recenti indagini stratigrafiche condotte nel territorio di Banzi hanno permesso di riportare alla luce un tratto, conservato per una lunghezza di ca. 100 mt, del tracciato viario lungo uno dei percorsi ipotizzati dagli studiosi, il c.d. tracciato "meridionale"<sup>14</sup>, nel tratto compreso tra le località Fontana rotta, dove Lugli<sup>15</sup> riferisce di aver visto un tratto di strada selciata e il sito romano scoperto dal Vinson<sup>16</sup>,

<sup>7</sup> Filostarto ( "*Vita Sophistarum* II.1,5" ) racconta che il console, dopo aver edificato un teatro a Corinto ed un bagno alle Termopili, si occupò di "fornire d' acqua *Canusium*" . Scaliero 2018.

<sup>8</sup> Lacava 1890, p.85; Bozza 1888, II v.,p.168; Lombardi 1987,p.41.

<sup>9</sup> R.J. Buck, *The Via Herculia*, «BSR» XXXIX1971, p. 81; R.J. Buck, *The Ancient Roads of Eastern Lucania*, «BSR»

XLIII 1974, pp. 46-67.

<sup>10</sup> Marchi 2019; *Ager Venusinus II*, pp. 263-279; Marchi 2019; MacCallum,Hyatt 2012-2014.

<sup>11</sup> In ultimo Marchi 2019.

<sup>12</sup> Alvisi 1970

<sup>13</sup> *Venusia; Ager Venusinus II*, pp. 281-285; in ultimo Marchi 2019

<sup>14</sup> In Ultimo Mutino-Gramegna c.s.

<sup>15</sup> Lugli 1952, p. 288; 1962, p. 29.

<sup>16</sup> Sito V16 in Vinson 1972, pp. 67-68

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 51 di/of 296

interpretabile come una villa del periodo medio/tardo-imperiale. In particolare le recenti indagini hanno messo in luce un piccolo tratto glareato che ricalca perfettamente l'ipotesi Sud ipotizzata per la Via Appia tra Venosa e Palazzo San Gervasio proposta da Lugli<sup>17</sup>, in contrapposizione all'ipotesi Nord che segue grossomodo il Regio tratturo Melfi-Castellaneta (nr 018/ 019/ 022)<sup>18</sup>. L'ipotesi sud, invece, ricalca il Regio tratturello di Notarchirico, n.24. I tratturi sono vincolati ai sensi del D.M. 22 dicembre 198344. Le grandi vie di comunicazione di origine romana in età altomedievale sono destinate ad un lento abbandono; nel corso del VI secolo d.C. è noto l'accanimento dei Goti nell'abbattere e devastare gli acquedotti e i villaggi presenti lungo il tracciato della via Appia, che in questa fase storica assume una funzione secondaria rispetto alla Via Traiana, edificata nel 109 d.C., che per tutto il basso medioevo resterà l'arteria principale della regione<sup>19</sup>. Solo in età normanno-sveva la regione assume un ruolo centrale nel sistema viario del meridione per l'importanza di alcuni centri urbani come Melfi ed Acerenza<sup>20</sup>. La crisi del sistema viario si accresce tra la fine del XIII e la prima età del XIV secolo, in concomitanza con una crisi politica e demografica che vedrà lo spopolamento delle campagne. Oggi nel territorio permangono le tracce della fitta rete tratturale della transumanza che per secoli ha permesso lo spostamento dei pastori dalle montagne dell'Appennino alle pianure pugliesi. Alla rete principale di tratturi che attraversano il territorio da nord-ovest a sud-est si riferiscono tratturelli e bracci trasversali, di ampiezza minore che collegano i percorsi principali alle aree più interne<sup>21</sup>. Queste antiche direttrici naturali sono sottoposte a tutela integrale da parte della Soprintendenza Archeologica della Basilicata ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983.

## 2.2.7 Patrimonio culturale e Beni materiali

### 2.2.7.1 Le emergenze storico - monumentali – archeologiche presenti nell'area vasta di intervento

Nell'area vasta di studio sono presenti alcune zone di pregio, storico culturale ed archeologico. Di seguito si svolge un breve excursus di tali Beni.

Nei territori interessati dalle opere, in un buffer di 5 Km, sono presenti le seguenti emergenze monumentali -*artt. 10 e 45 e Paesaggistiche art. 136 D.Lgs 42/2004 e s.m.i.*- tutte a notevole distanza dalle aree di progetto. Il bene più vicino all'impianto agrivoltaico è "Masseria Casone" dal quale dista circa 1,10 Km.

COD_R	COMUNE	DENOMINAZIONE	Rif catastali	Decreto
BCM_475i	Venosa	"Masseria Casone (ex Il Casone)"	F. 4; P. 2 (terreno)	D.M. del 08/10/1992
BCM_479i	Venosa	Masseria Saraceno - Quaranta" ( ex La Caccia)	F. 2; P. 7 (terreno e altro fabbricato)	D.M. del 27/08/1998

<sup>17</sup> Lugli 1952.

<sup>18</sup> Pratilli (1745)

<sup>19</sup> Procopio, I, 19, vol. I, p. 143; P. Dalena, Strade e percorsi nel meridione d'Italia (secc. VI-XIII), in BBasil X 1994, pp. 121-195.

<sup>20</sup> G. Uggeri, *Sistema viario e insediamento rupestre tra antichità e medioevo*, C.D. Fonseca (cura di), in *Habitat- Strutture-Territorio. Atti del terzo Convegno internazionale di studio sulla Civiltà rupestre medievale nel Mezzogiorno d'Italia* (Taranto- Grottagie, 24-27 settembre 1975), Galatina 1978, pp. 115-139; Guidone, *Geografica*, in J. Schnetz, *Itineraria romana, II*, Stuttgart 1990, pp. 111-142.

<sup>21</sup> Mibac, Regione Basilicata, Buone Pratiche per la lettura del paesaggio, L'alto Bradano. Progetto pilota per lo studio del territorio e buone pratiche per l'adeguamento dei piani paesistici, 2006, pp. 20-25.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 52 di/of 296

BCM_146d	Lavello	"Masseria Iannuzzo"	F. 60; P. 174, 175, 176, 177, 191, 192, 193, 194	D.M. del 08/10/1992
BCM_143i	Lavello	"Masseria Bosco delle Rose"	F. 60; P. 202 (terreno)	D.M. del 21/08/1995
BCM_476d	Venosa	"Masseria Matinella - Veltri"	F. 25; P. 40	D.M. del 27/02/1992

Tabella 2: Vincoli Monumentali (artt. 10 e 45) e Paesaggistici (art. 136) D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Nella tabella seguente sono riportati i siti archeologici sottoposti a tutela ricadenti nel territorio di studio.

COMUNE	COD_R	LOCALITÀ	DECRETO	RIF_NORM	FOGLIO, PARTICELLA
Venosa	BCA_140d	LORETO	D.S. 19.12.80 (mod. D.S. 15.09.80, D.S. 16.05.79)	D.Lgs.42/2004 Artt. 10-13	Foglio 38, particelle 7-12-13-14-16/p-19/p-ex 19 nuova 27-ex 19 nuova 28-ex 19 nuova 34-ex 19 nuova 35-ex 19 nuova 36-ex 19 nuova 37
Venosa	BCA_139d BCA_139i	TUFARELLO	D.M. 12.11.80	D.Lgs.42/2004 Artt. 10-13 D.Lgs.42/2004 Art. 45	Foglio 36, particelle 11-ex 16 nuova 325 -ex 16 nuova 326/p -ex 16 nuova 327 -ex 16 nuova 329/p -17 -28 -108 -250 -251 -252 -253-10-29-254, Foglio 37, particelle 47-48-49
Venosa	BCA_137d	MANGIAGUADAGNO	D.D.R. 23.04.13	D.Lgs.42/2004 Artt. 10-13	Foglio 38, particelle 312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324
Palazzo San Gervasio	BCA_087d	MATINELLE	D.D.R. 18.01.12	D.Lgs.42/2004 Artt. 10-13	Foglio 1; particelle 50-115-187-188-189-190-191-192-232-233-234-235
Lavello	BCA_037d	POSTA SCIOSCIA	D.M. 29.03.77	D.Lgs.42/2004 Artt. 10-13	

Tabella 3: Siti archeologici sottoposti a tutela

### 2.2.8 Viabilità storica e interferenze tratturali

Degli itinerari storici individuati nell'ambito degli studi sulla viabilità antica della regione, otto sono i tratturi che interessano l'area in esame, ricadenti nei comuni di Montemilone, Venosa e Palazzo San Gervasio, sottoposti a tutela integrale in attuazione del **D.M. 22/12/1983**. Si tratta dei **Regi Tratturi** utilizzati per la transumanza a partire dal XIII secolo con l'istituzione della *Mena delle pecore* in Puglia e con l'imposizione della *Regia Dogona per le pecore* da parte di Alfonso I d'Aragona.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 53 di/of 296

Si elencano di seguito, per completezza, i tratturi **sottoposti a tutela integrale da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata (Art. 142 comma 1 lett. m) del D.Lgs 42/04 e s.m.i.), evidenziando che non si verifica alcuna interferenza tra questi e le opere di Progetto.**

Tra i tratturi ricadenti nei comuni di Venosa e Montemilone, il Regio tratturello Stornara-Montemilone (014 –PZ), costituisce l'unico più in prossimità del progetto dal quale **si colloca ad una distanza di oltre 500 m.**

Nr.	Denominazione	rif. Catastali
11	Regio tratturello Canosa- Monteserico-	D.M. del 22/12/1983
19	Regio Tratturello Melfi-Castellaneta	Montemilone Fg. 32-33-34 38- 39
20	Regio Tratturello Stornara- Montemilone	Montemilone Fg.1
21	Regio Tratturello Canosa-Monteserico- Palmira	Montemilone Fg. 10-15-25-30- 31-37-39
22	Regio Tratturello Melfi-Castellaneta	Venosa Fg. 5-6-7-8-9-10-12-23- 24-25-40-41
12	Regio tratturello Lavello- Minervino	BCT_426
23	Regio Tratturello Venosa-Ofanto	Venosa Fg. 14-16-
24	Regio Tratturello di Notarchirico	Venosa Fg. 49-50-38-39

*Tabella 4: La rete tratturale ricadente nell'area di studio*

## 2.2.9 Aspetti Storico – insediativi dei Comuni interessati dalle opere di progetto

### 2.2.9.1 Il comune di Venosa

Le testimonianze relative alla presenza umana nel territorio di Venosa sin dalla Preistoria sono custodite nel Sito preistorico paleolitico di Notarchirico, tra i più antichi di Europa e non lontano dal centro della città.

Venosa fu strappata dai Romani ai Sanniti (291 a.C.), e da questo momento la storia di Venosa è permeata dalla quella della città di Roma che arriva a conferirle il titolo di "Municipium", città romana, appunto. Dall' 89 a.C. al 43 a.C. questa appartenenza si fa sempre più profonda.

In questa fase nasce (65 a.C) Quinto Orazio Flacco, il grande poeta latino che vive a Venosa la sua fanciullezza iniziandovi anche gli studi di grammatica che proseguirà poi a Roma. A confermare il periodo di floridezza che caratterizza Venosa è il popolamento, a partire dal 70 d.C., di una colonia ebraica, testimonianza straordinaria della convivenza tra etnie mai riscontrato prima come si può appurare sulla collina della Maddalena, appena fuori dalle mura fortificate.

Qui sono visitabili ancora nelle sue cavità sia le sepolture ebreo sia quelle degli abitanti cristiani.

Nell'alto Medioevo i Longobardi, prima, i Saraceni, poi, arrivano a Venosa, seguono i Bizantini. Tra la dominazione normanna e la presenza benedettina si sviluppa il complesso della Santissima Trinità, il monumento storico più importante della città oraziana.

Con gli Angioini Venosa passa agli Orsini e determinate sarà la presenza del duca Pirro del Balzo, al quale si deve l'edificazione del castello, costruito dal 1460 al 1470 insieme alla cattedrale di Sant'Andrea, la quale sarà terminata nel 1502 e consacrata nel 1531.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 54 di/of 296

Ai Del Balzo seguiranno i Gesualdo, feudatari e Principi di Venosa, e in questa fase si affermano figure culturali importanti come il poeta Luigi Tansillo (1510 – 1580), il giurista Giovanni Battista De Luca (1614 – 1683), e la controversa figura di Carlo Gesualdo principe di Venosa. Tra XVIII e XIX secolo Venosa passa dai Ludovisi ai Caracciolo, nel 1820 avrà una buona rappresentanza della carboneria, mentre con l'unità d'Italia, nel 1861, è conquistata dai briganti del rionerese Carmine Crocco.

### Le emergenze architettoniche

#### Il Castello Aragonese

La sua costruzione risale al 1470 per volere del duca Pirro del Balzo nell'ottica di un progetto di fortificazione più ampio. Si tratta di una costruzione imponente, a pianta quadrata con quattro torri cilindriche. Lo stemma dei Del Balzo, il sole raggianti, è visibile sulla torre ovest. La costruzione del castello e lo scavo del fossato in conformità alle nuove dottrine fortificatorie comportò la demolizione della cattedrale romanica e del quartiere che la circondava. Fu pertanto costruita una nuova cattedrale in una espansione dell'abitato sulla parte bassa del pianoro dove sorge la città.

Da fortezza fu trasformato in dimora signorile da Carlo ed Emanuele Gesualdo, con l'aggiunta della loggia interna, dell'ala nord-ovest e dei ridotti alla base dei torrioni, e ospitò dal 1612 l'Accademia dei Rinascenti.

Le quattro torri cilindriche agli angoli sono sostenute da ridotti che costituiscono la scarpa del fossato, utilizzati come prigioni, e tutto l'edificio, a cui si accede tramite un ponte levatoio, è circondato da un profondo fossato. All'interno si apre un ampio cortile circondato da un loggiato rinascimentale. Di fronte al castello c'è invece una piazza porticata e una fontana monumentale concessa a Venosa da Carlo d'Angiò.

Al suo interno, negli ambienti ricavati nei basamenti delle torri, il castello ospita il Museo nazionale di Venosa, che conserva soprattutto le ricche testimonianze della colonia romana di Venusia.



Il Castello Aragonese

### Le Chiese

Numerose chiese arricchiscono il patrimonio artistico di Venosa dislocare tra in diversi punti della città. Oltre a veri propri monumenti sacri di inestimabile valore come la chiesa della Santissima Trinità, con annessa Incompiuta, proprio all'ingresso di Venosa, e la cattedrale dedicata a Sant'Andrea Apostolo, la città oraziana vanta diversi luoghi di culto come la chiesa di San Biagio, in un vicolo del borgo, di particolare interesse per la facciata in stile rinascimentale e i medaglioni laterali raffiguranti gli stemmi di Pirro del Balzo e dei principi Ludovisi.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 55 di/of 296

Interessante è anche la chiesa di San Domenico, (1348) con l'annesso convento. Molto caratteristica è la facciata a motivi floreali e un trittico di figure aureolate (XIII sec). Accanto al Castello Pirro del Balzo si fa notare un monumento di particolare rilievo artistico: la chiesa di san Filippo Neri – o del Purgatorio – (1679) decorata da fregi, volute, nicchie e pinnacoli, che rimandano all'arte barocca. D'impatto, sul portale d'ingresso, l'iscrizione "Pulvis et umbra" del poeta latino Quinto Orazio. Nella chiesa è conservato un dipinto di San Filippo Neri.

#### La chiesa della Santissima Trinità

È uno dei più significativi complessi abbaziali costruiti in epoca normanna nell'Italia meridionale, un capolavoro dell'architettura benedettina che, nella successione a rientranze delle facciate, scandisce le diverse epoche storiche.

Il complesso della Santissima Trinità è composto dalla chiesa vecchia, sorta in età paleocristiana su un tempio pagano dedicato a Imene protettrice delle nozze, e ampliata con la chiesa nuova, rimasta poi "Incompiuta". Quest'ultima, situata dietro l'abside e sullo stesso asse della chiesa vecchia, fu iniziata dai benedettini, utilizzando anche materiali di spoglio, in forme che richiamano lo stile monastico francese, ma fu lasciata incompiuta.



La Santissima Trinità

L'ingresso, in stile romanico, sul lato sinistro è caratterizzato da due sculture di leoni in pietra e quattro sporgenze, che corrispondono ad altrettante facciate sovrapposte l'una all'altra. Una volta all'interno si è colpiti dalla bellezza delle diverse sculture di varie civiltà e dalla cosiddetta Colonna dell'Amicizia, opera romana sormontata da un capitello bizantino.

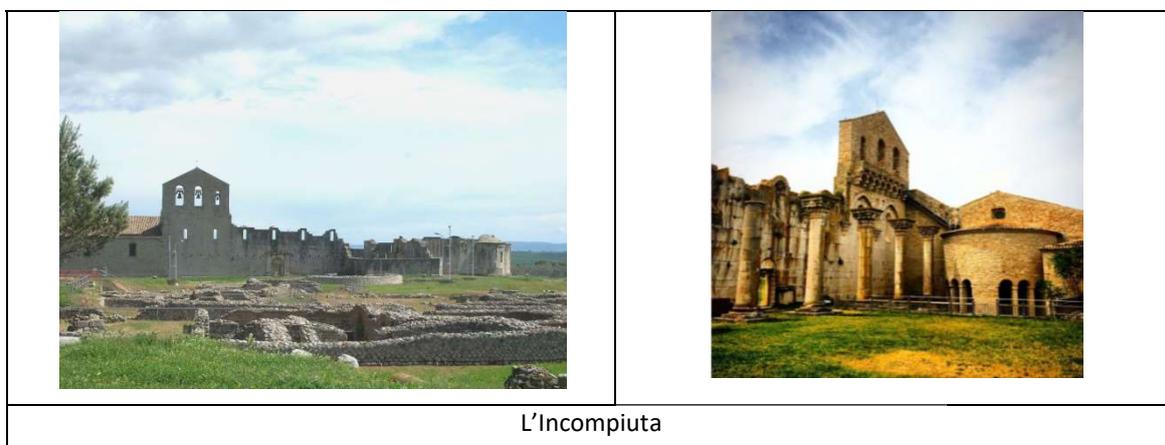
La navata centrale è suddivisa in altre quattro sormontate da grandi archi, molto bella poi è l'abside posta sul fondo e a forma semicircolare. Nella navata destra la chiesa della Trinità custodisce la tomba degli Altavilla, dove è sepolto anche Roberto il Guiscardo, mentre nella navata sinistra si trova la Tomba della moglie ripudiata, Aberada di Buonalbergo.

#### L'Incompiuta

Iniziata dai benedettini con l'impiego di materiali di spoglio, in forme che richiamano lo stile monastico francese, è stata lasciata, però, "incompiuta", da cui il nome.

Il progetto relativo a questo splendido esempio di architettura sacra, che avrebbe dovuto essere la "chiesa nuova", risale al XII secolo, quando la "chiesa antica" della Santissima Trinità venne considerata non più in grado di ospitare il numero dei fedeli e si pensò, dunque, di ampliarla. L'ingresso è superato da un arco semicircolare ed evidenzia una lunetta decorata da una iscrizione a sua volta sormontata dal simbolo dell'Ordine dei Cavalieri di Malta: l'agnello con la croce.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 56 di/of 296



L'Incompiuta è in continuità con i muri perimetrali, della chiesa vecchia, di cui mantiene l'asse e le dimensioni trasversali. Essa presenta inoltre un corpo longitudinale con cinque colonne con grandi capitelli corinzi e un pilastro polistilo all'incrocio con un ampio transetto sporgente e absidato, sul lato destro. Occorre far notare che a sinistra, invece, non sono mai state realizzate neanche le fondazioni del colonnato settentrionale.

Si può ammirare poi un coro molto profondo, circondato da un deambulatorio con cappelle radiali. Proprio in corrispondenza dell'attacco del transetto si può notare che sono inserite due torrette scalari. Non è stata mai realizzata la copertura.

#### La Cattedrale di Sant'Andrea Apostolo

Come il castello, è stata commissionata dal duca Pirro del Balzo (1470) e sorge sull'antica chiesa greca di S. Basilio, nel cuore della città.

Ultimata nel 1502, ma consacrata solo nel 1531, la cattedrale di Venosa presenta una facciata in pietra con un bel portale d'ingresso del 1512, realizzato dal maestro Cola di Conza. Interessante anche l'alto campanile che si sviluppa su due ordini e culmina in una cuspide piramidale. All'interno il duomo è a croce egizia su tre navate, con archi ogivali e un imponente arco trionfale.

Le navate centrali sono occupate da numerose cappelle, tra le quali spicca quella del "Sacramento" (1520) ornata da un arco costellato da putti, candelabri e festoni, e con un notevole portale che si apre a destra del presbiterio. Nella stessa cappella, molto bello, sull'altare, è il dipinto di Francesco Solimena raffigurante l'Assunzione della Vergine.

Tutti pregevoli sono i dipinti custoditi all'interno della cattedrale: sull'altare maggiore, si può ammirare la Madonna dell'Idria (XIII sec.), mentre nella navata sinistra, molto bello è l'affresco attribuito a Simone da Firenze, raffigurante l'"Adorazione dei Magi" (seconda metà del XVI sec.). Nella cripta merita una visita la tomba di Maria Donata Orsini, moglie di Pirro del Balzo.

#### **2.2.9.2 Il Comune di Montemilone**

Il territorio comunale ha una estensione di circa 113 kmq e si sviluppa nella parte nord della provincia di Potenza, è compreso tra l'altopiano delle Murge a est, la depressione bradanica (Forra di Venosa) a sud, e il Tavoliere delle Puglie a nord. Si tratta di una zona di bassa collina, degradante verso nordest, profondamente segnata dall'erosione fluviale.

Il comune di Montemilone, confina a nord con Lavello (Pz), ad ovest e sud ovest con Venosa (Pz), ad est sud est con Spinazzola (Ba); il suo territorio risulta compreso tra i 150 e i 420 metri sul livello del mare. L'escursione altimetrica complessiva è pari a 270 metri.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 57 di/of 296



*Figura 3: Il centro abitato di Montemilone*

L'abitato ha origini assai remote, secondo alcuni studiosi Montemilone viene fondato nel 291 a.C., allorché il console Lucio Postumio Megello, dopo avere espugnato Venosa con altre città della Daunia, ottiene dal Senato Romano di spedire in questa regione una colonia di 20.000 uomini.

È probabile che i primi insediamenti si siano formati nelle pianure limitrofe all'odierna Montemilone, pianure ricche di abbondanti pascoli. La presenza di un agglomerato urbano, seppure di modesta entità, è un'ipotesi di studio avallata dai ritrovamenti di vasellame di vario tipo, di lucerne, di pesi da telaio, di monete, di resti di tegole e di mattoni e da altri oggetti coevi rinvenuti un po' ovunque nell'agro di Montemilone.

Una ricostruzione storica più dettagliata può essere formulata a partire dal II sec. d.C., grazie ai rinvenimenti di alcune lastre tombali e di altri reperti archeologici, che testimoniano come il paese fosse in quel periodo una tenuta imperiale. Sempre a quest'epoca risale la costruzione di un acquedotto nella località chiamata "La Gloriosa" in Contrada San Nicola che si vuole edificato da Erode Attico nel 143 d. C. per addurre acqua a Canosa. Di questa grandiosa opera di ingegneria ancora oggi si possono ammirare gli ultimi resti.

Verso il sec. VIII presso Montemilone, nella "Valle dei Greci", si stanziano alcuni monaci basiliani, probabilmente provenienti da Venosa, che conducono vita eremitica e danno origine al Casale di San Lorenzo.

Intorno al casale gradualmente si stabiliscono anche coloni e contadini, le cui abitazioni sono delle semplici grotte scavate nel terreno arenoso, ancora oggi visibili.

Successivamente il casale si scinde in due: Casale di San Lorenzo e Casale o Castrum Mons-Meliorus, località quest'ultima ubicata dove oggi sorge il paese.

I due casali conoscono un periodo di floridezza e prosperità, testimoniate dal millenario Santuario della Gloriosa con la statua lignea della "Vergine col Bambino" per il Casale di San Lorenzo, dalla chiesa di Sant'Andrea Apostolo, dalla chiesa di San Nicola e dalla sede vescovile per il Casale di Montemilone.

Durante il periodo feudale il paese appartiene a diversi signori. In un diploma greco del 972 (documento di dubbia provenienza) Montemilone figura come proprietà del conte Rambaldo, che ne fa dono all'abbazia della Santissima Trinità di Venosa; mentre nel 983, come già si è detto, dipende dal vescovo di Trani che, dopo la distruzione - avvenuta nel IX secolo - dell'importante centro di Canosa (sempre in provincia di Bari) da parte dei Saraceni, esercitava una vasta influenza anche su parte della Lucania. Il paese fu sede di un episcopato di origine bizantina nell'XI sec. e l'elevazione della sua chiesa a sede vescovile avviene tra il 974 e il 1025.

	 <small>STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI</small>	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 58 di/of 296

Successivamente con l'arrivo dei Normanni, l'influsso della chiesa latina e la progressiva riduzione delle sedi vescovili di rito greco determinano la definitiva scomparsa di questa diocesi, soppressa tra il 1172 e il 1187.

Parte del suo territorio e dei suoi beni - tra i quali la chiesa di Santa Maria della Gloriosa - appartennero alla badia di Banzi. Resa feudo dai Normanni sotto Riccardo del Guasto e Nicola de Brahi, passò alla contea di Gravina nel 1198 sotto la dinastia Sveva di Federico II, succeduto nel 1250 dal figlio Manfredi, al quale Montemilone è fedele.

Tale fedeltà fu pagata a caro prezzo: il 14 luglio del 1268 il paese verrà distrutto da Ruggero Sanseverino, braccio destro di Carlo d'Angiò, nuovo padrone del Regno di Napoli, che sconfigge Manfredi in una battaglia a Benevento nel 1266, segnando così la fine degli Svevi in Italia. Intorno al 1338 il feudo di Montemilone diviene di proprietà di Gianfilippo di Santacroce, della casa Angioina.

Nel 1454 diviene dominio di Maria Donata del Balzo Orsini, figlia del Duca Gabriele di Venosa; Nel 1497, invece, viene donato da re Federico al cardinale Ascanio Maria Sforza Visconti; e ancora nel 1505 è ceduto a Ferrante d'Andrada, valoroso capitano di re Ferdinando III.

Sotto la dominazione spagnola, che intorno a quegli anni si sostituisce agli Angioini nel governo del Regno di Napoli, Montemilone continua sovente a passare da un dominatore ad un altro: Paolo di Tolosa, Francesco Carbone, e nel 1529 ai del Tufo con Giacomo. Tra il 1561 e il 1595 sotto Geronimo del Tufo, figlio di Giacomo, si registra un incremento economico dovuto ad uno sviluppo dell'agricoltura, della pastorizia e del commercio; conseguenza è l'aumento demografico: si passa dagli appena 15 abitanti registrati nel 1533 ai 275 del 1561, fino ad arrivare addirittura a 665 nel 1595.

Verso il 1730 passa a Vincenzo Tuttavilla, duca di Calabritto.

Agli inizi dell'ottocento, dopo la Rivoluzione Francese, libera dal potere dei Conti, duchi ed ecclesiastici, Montemilone nasce come libero Comune governato da amministratori locali e con una popolazione che conta 1450 abitanti nel 1803.

Scarso è il contributo che il popolo montemilonese dà al Risorgimento, soltanto ai moti del 1860 partecipano alcuni volontari.

L'agro di Montemilone è anche teatro di delitti e scontri durante il periodo post-unitario, caratterizzato da quel fenomeno sociale, economico e con risvolti politici passato alla storia con il nome di Brigantaggio. Famoso è lo scontro dell'aprile 1861 alla Masseria Quinto tra il maggiore Giuseppe d'Errico e la banda dei briganti capeggiata da Pasquale Domenico Romano, detto il Sergente Romano di Gioia del Colle. Il maggiore d'Errico, con un'imboscata riesce a sventare l'incontro tra la banda di Romano e quella di Carmine Crocco. Gli uomini che periscono in quell'agguato, vengono gettati in un pozzo, ancora oggi ricordato come il "Pozzo dei Briganti".

Dalla seconda metà dell'800 l'Amministrazione Comunale, pur affrontando difficoltà economiche, finanzia tutta una serie di importanti opere pubbliche: strade per facilitare i collegamenti con i centri limitrofi, Chiesa Madre, cimitero, Torre dell'Orologio, ufficio telegrafico e postale, asilo infantile e nel 1927 il paese viene elettrificato.

La prima Guerra Mondiale sottrae numerosi giovani e pertanto il paese attraversa una pesante crisi agraria e commerciale. Con l'avvento del Fascismo, tanti sono coloro che si arruolano come volontari nelle Camice Nere, diverse sono le organizzazioni fasciste presenti in paese e molti partecipano alle varie campagne di guerra. In questi anni, dal 1934 al 1938, si colloca anche la costruzione dell'edificio della scuola elementare. Dopo la grande guerra, stanco di soprusi e nefandezze, il popolo montemilonese abbraccia quegli ideali di libertà e di giustizia e, nel referendum del 1946, esprime il suo voto a favore della Repubblica.

Come tutto il Mezzogiorno, anche Montemilone dovrà sostenere una pesante emigrazione con tutte le ovvie conseguenze che ne derivano. Si passa così dai 5031 abitanti del 1954 agli attuali 1913.

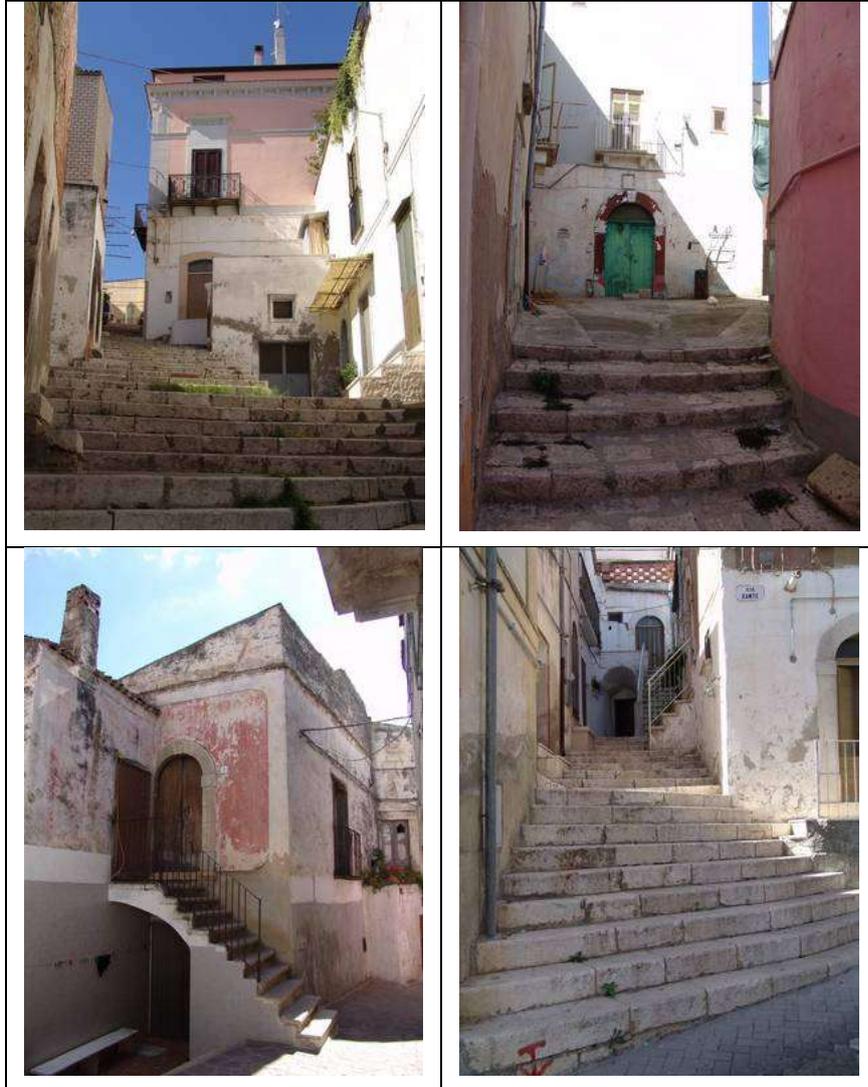
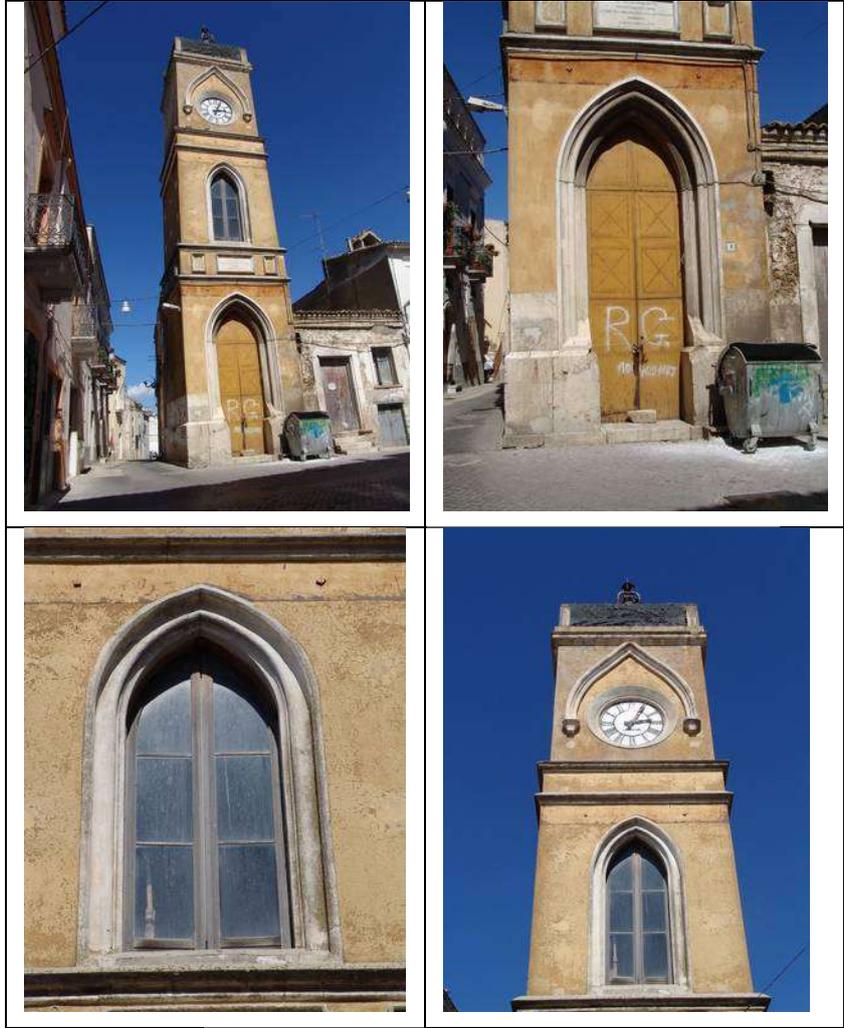


Tabella 5: Riprese fotografiche del centro storico di Montemilone

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 60 di/of 296

**Le emergenze storico - architettoniche di Montemilone**

In piazza Municipio, cui si accede da Via Mario Pagano è ubicato l'ex palazzo di città risalente al XVI-XVII secolo, decorato da balconate di ferro battuto. Di fronte al Palazzo si staglia la Torre dell'orologio.



*Tabella 6: Riprese fotografiche della Torre dell'Orologio*

La Torre dell'Orologio, del XIX sec., opera dell'Ing. Pomodoro di Molfetta, alta circa 12 m., è un bellissimo esempio di architettura civile di fine secolo.

Il Palazzo Siniscalchi è ubicato in via Roma e consta di un bel portale in pietra locale; altro elemento pregevole è costituito da un balcone sorretto da mensole finemente scolpite da esperti artigiani locali. La Chiesa Madre di Santo Stefano, con le sue forme classicheggianti è ubicata in Largo Santa Croce.

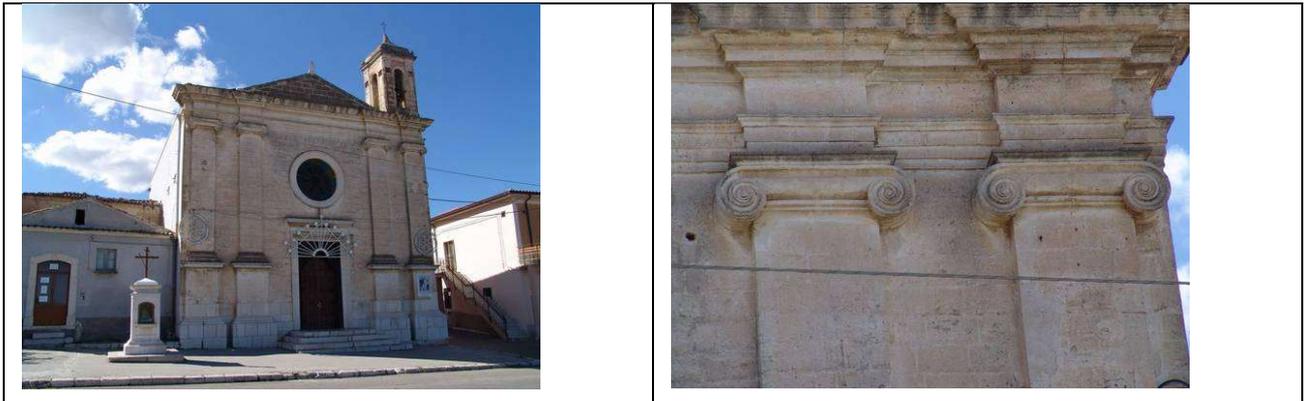
La facciata esterna è divisa da lesene che sorreggono un timpano con cornice aggettante, al centro c'è un portale con sopra un finestrone a semiarco, ai lati due nicchie attualmente vuote che un tempo contenevano quasi certamente sculture in pietra. L'interno è a tre navate. Annessa alla chiesa, c'è la casa canonica, di stile liberty, che mostra stemmi ecclesiastici. Il prospetto liscio evidenzia il portone principale, due finestre e raffinate decorazioni, ad intervalli regolari, realizzate da esperti scalpellini locali.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 61 di/of 296



*Tabella 7: Riprese fotografiche della Chiesa Madre di Santo Stefano*

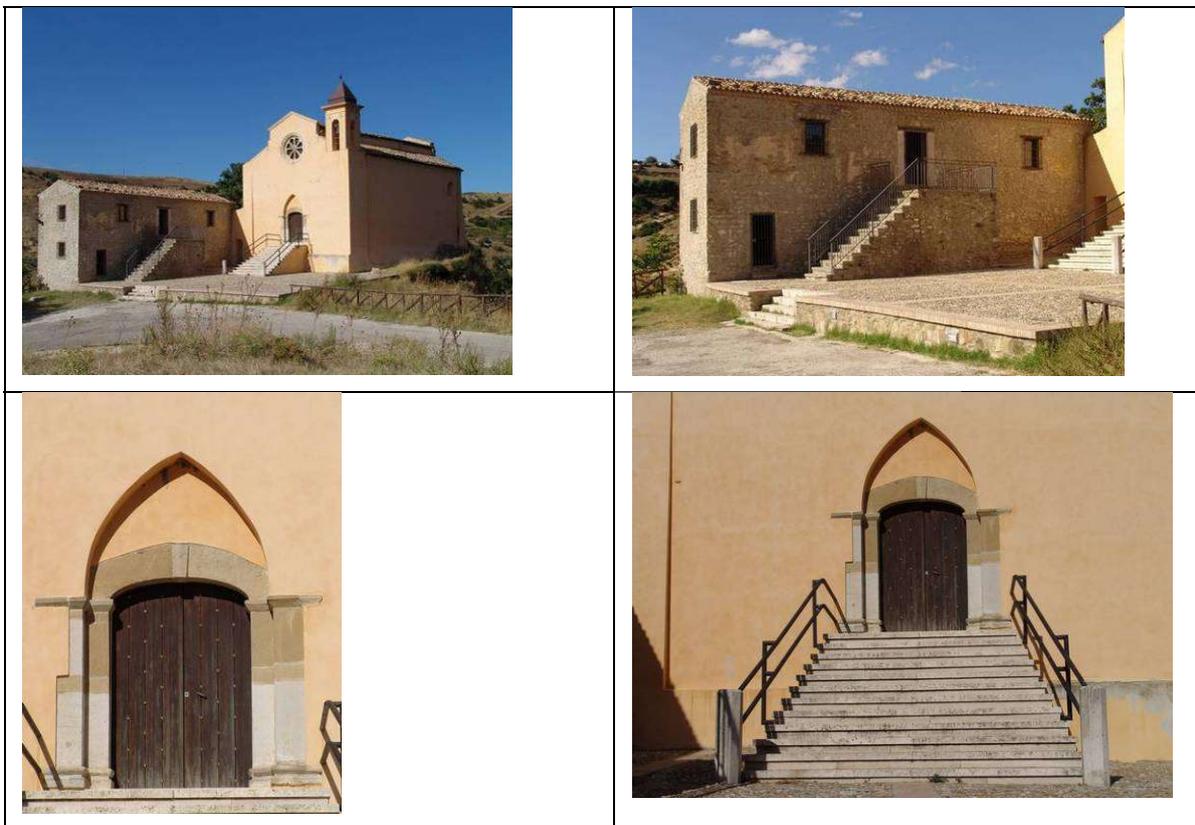
In Viale Elena, è ubicata la settecentesca Chiesa dell'Immacolata; mostra una facciata in tufo con portale e rosone in pietra e quattro lesene su alti piedistalli, terminanti in capitelli ionici.



*Tabella 8: Riprese fotografiche della Chiesa della SS Immacolata*

Nella zona di Santa Maria Soprana è situato il Santuario della Madonna del Bosco, realizzato dal 1189 al 1197, probabilmente su progetto dell'architetto Sarolo di Muro. La costruzione, di stile romanico e bizantino, mostra nella facciata un interessante portale in pietra ed un rosone ottagonale. L'interno è a tre navate. Accanto alla chiesa si nota l'eremo dei monaci, da poco restaurato.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 62 di/of 296



*Tabella 9: Riprese fotografiche della Chiesa della SS Immacolata*

Nel territorio a nord dell'abitato di Montemilone infine è ubicata la Masseria Torre Quinto



*Figura 4: Masseria Torre Quinto*

### **2.2.10 Paesaggi agrari e sistemi tipologici locali**

L'immagine più rappresentativa del paesaggio agrario dell'area vasta di studio è data dal mosaico agricolo di tessere di vite, olivo, bosco e aree a seminativo, tipica delle pendici del Vulture e delle colline circostanti. Dietro questa immagine è infatti possibile riconoscere una razionalità di funzionamento che tende a mantenere un rapporto equilibrato tra qualità e redditività della produzione, rinunciando ad un'eccessiva industrializzazione agricola e contribuendo a mantenere un'elevata qualità del paesaggio.

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 63 di/of 296

Il paesaggio collinare presenta una sostanziale permanenza degli assetti agricoli consolidati; numerosi sono infatti gli appezzamenti con colture di tipo tradizionale: vigneti di piccole dimensioni, oliveti, seminativi arborati e spesso pascoli nelle aree alto collinari.

Si evidenzia che la tendenza a investire in colture arboree specializzate (in particolare vigneti) nelle aree basso collinari è piuttosto recente.

Nella zona alto collinare prevale ancora l'agricoltura estensiva con aziende ad ordinamento misto in cui si coltivano cereali, vite, olivo (le ultime due spesso consociate) ed in misura minore, anche prodotti ortofrutticoli, per lo più destinati al mercato locale e/o all'auto-consumo. La dimensione media aziendale è molto ridotta, specie nelle aziende che praticano l'olivicultura (meno di un ettaro). Le zone di fondovalle, invece, caratterizzate da terreni pianeggianti particolarmente fertili sono sottoposte ad uno sfruttamento agricolo più significativo, legato alla cerealicoltura intensiva.

Il rischio connesso all'aumento delle dimensioni degli appezzamenti e all'industrializzazione è quello di una eccessiva semplificazione e omologazione del paesaggio agrario, con esiti controproducenti per la stabilità del suolo (in particolare delle aree più acclivi) e per il funzionamento ecologico del territorio (riduzione di macchie boscate, siepi, filari, etc.).

Un ulteriore rischio è connesso all'abbandono e al degrado delle cavità ipogee (cantine, stalle, etc.) scavate nelle rupi tufacee degli stessi centri abitati.

Per quanto concerne i sistemi tipologici locali una tipologia diffusa presente nel territorio in cui si inseriscono gli interventi di progetto è costituita dalle "masserie", alcune delle quali fortificate, che rappresentano dei veri e propri "monumenti" rurali attestanti la presenza della civiltà contadina, rintracciabile nelle proprietà di media estensione, che ospita in sequenza le abitazioni degli affittuari, i depositi, le stalle.

Storicamente la masseria ha rappresentato concretamente il segno più immediato del rapporto uomo-lavoro-produzione; oltre ad essere stata una delle componenti più significative del paesaggio agrario, ha costituito anche il fulcro di soluzioni ecologiche, di situazioni economiche, di tradizioni popolari, di rapporti di lavoro.

Tali masserie, in base alla loro composizione planimetrica si distinguono nelle seguenti tipologie:

- masserie di forma semplice: aziende di piccola estensione, condotte direttamente dai proprietari e costituite da un edificio ad un solo livello ove insiste sia l'abitazione del proprietario sia il rustico; una variante di questa tipologia contiene fino a tre o quattro edifici elementari affiancati in serie fino ad una lunghezza massima di 40 metri;
- masserie di forma compatta: aziende di tipo misto (ovvero destinate sia alla cerealicoltura che all'allevamento) con estensione di più di 100 ettari, in cui il fabbricato principale è generalmente di tipo unitario, con il rustico a piano terra e l'abitazione del proprietario al primo piano, o in torre situata al centro o ai lati; tra le masserie compatte rientrano anche quelle di forma composita, in cui il fabbricato principale (unitario o con torre) è circondato da costruzioni sparse adibite a rimessa per attrezzi, magazzino, pagliera, cappella votiva e alloggio per salariati fissi e per i fittuari;
- masserie a corte: aziende formate da fabbricati abitativi, ambienti a rustico e muri perimetrali posti a margine di un ampio cortile centrale chiuso, presenti soprattutto nelle proprietà terriere di maggiore estensione; questo tipo poteva garantire, tra l'altro «la difesa dagli assalti dei leggendari predoni e dei briganti che infestavano le vicine contrade»;
- masserie-villaggio: grandi case padronali, spesso di origine medioevale, cui erano associate, a poca distanza, costruzioni più modeste per i lavoranti;
- masserie-casini (o masseriole): case di tipo unitario con scala esterna, in cui l'abitazione padronale poteva trovarsi anche in torre di due piani.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 64 di/of 296

Di seguito si riporta una sintetica descrizione delle masserie maggiormente significative.

#### **Le masserie rupestri del Borgo Sanzanello**

Di poco esterno al centro urbano di Venosa il villaggio oggi abbandonato di Sanzanello rappresentava una piccola e prospera comunità, nata sui resti di una antica colonia romana, non lontana dall'Appia antica. Il villaggio rurale era composto di fattorie che sul finire del 1200 furono affidate all'Ordine dei Cavalieri di San Giovanni Gerusalemme, assieme al complesso della Santissima Trinità di Venosa.

Nella località Sanzanello, sono state ritrovate importanti testimonianze risalenti al periodo iniziale della preistoria, il Paleolitico. Dal punto di vista storico al periodo pre-romano risalgono una fitta rete di tratturi, come il Tratturo Regio Melfi-Castellaneta che lambiva il territorio di Venosa, colonia e città romana, fondata nel 291 a.C. Nel tratto diretto a Venosa passava l'Appia antica.

Sono stati rinvenuti all'interno della masseria resti di ville di epoca romana: tegole, coppi, mattoni di colonna, mattoni di suspensurae, tessere musive, lacerti di pavimento in cocchiopesto, tratti di muro realizzato in pietre, ciottoli e frammenti laterizi uniti da malta friabile.

Sulle reliquie romane si è sviluppato in età medievale un villaggio rurale che è sopravvissuto ai secoli e si è arricchito di fattorie, formando così una delle locazioni del sistema territoriale organizzato della transumanza.

#### **Masseria Saraceno Quaranta**

La masseria Saraceno Quaranta è un complesso monumentale costituito da una serie di edifici in stato di abbandono

#### **Masseria Tetrangeli**

#### **I borghi rurali**

Nuove forme di insediamento rispetto a quelle già citate della masseria storica sono state elaborate con la Riforma Fondiaria del 1950, insieme con una rifondazione dell'infrastrutturazione del territorio necessaria per incrementare la produttività. Sono sorti così numerosi borghi rurali, tra cui quello del **Boreano** a Venosa.

I nuovi nuclei insediativi dovevano contemplare gli edifici necessari all'organizzazione civile e sociale della popolazione: erano presenti la chiesa, gli edifici pubblici (la caserma dei carabinieri, l'ufficio postale, la sede della delegazione comunale, l'ambulatorio con abitazione del medico), quelli per l'istruzione (la scuola elementare e quella materna con i relativi alloggi per gli insegnanti), quelli destinati alle attività ludiche (il teatro, il circolo sociale, la trattoria), i negozi per generi di prima necessità, le case per gli artigiani e quelle rurali per i contadini (a schiera, a gruppi o isolate, con l'allevamento zootecnico presso l'abitazione) che possedevano poderi entro un raggio di 3 km dal borgo.

Nei borghi della Riforma agraria, per quanto riguarda l'architettura, generalmente venivano adottati modelli architettonici "standards" che, in fase di esecuzione, erano spesso modificati dalle maestranze locali che li conformavano alle loro conoscenze costruttive, usando, oltre ai nuovi materiali, anche quelli disponibili nel territorio regionale. Tuttavia, a questa prassi progettuale comune adottata dai tecnici della Riforma agraria, si affiancarono anche realizzazioni di professionisti del tempo che si cimentarono nella sperimentazione di nuove espressioni architettoniche, interpretando liberamente il linguaggio locale adattandolo alle nuove e moderne funzioni degli edifici.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 65 di/of 296

### 2.2.11 Percorsi panoramici

Nel territorio di studio, come si evince dalla cartografia del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), non sono segnalati percorsi panoramici.

### 2.2.12 Ambiti a forte valenza simbolica

Per quanto riguarda i luoghi a forte valenza simbolica, indubbiamente il territorio del venosino, è legato alla **SS. Trinità di Venosa**, insieme con i parchi archeologici, il borgo, la Cattedrale e il Castello Del Balzo.

#### SS. Trinità di Venosa

Il complesso della Santissima Trinità di Venosa è tra i più importanti siti monumentali dell'Italia meridionale. A renderlo unico la stratificazione di presenze romane, longobarde e normanne che emergono dalle strutture e raccontano secoli di storia.

Il grande complesso abbaziale si compone della Chiesa antica (o vecchia) e dell'Incompiuta (o nuova), la cui costruzione non fu mai portata a termine. Le ipotesi sulla sua fondazione appaiono ancora controverse. Per alcuni studiosi venne innalzata dai Benedettini prima della venuta dei Normanni. Il nucleo originario è costituito da una Basilica Paleocristiana sorta tra il V ed il VI secolo, ove in precedenza vi era un tempio pagano dedicato a Imene. La basilica romanica nel 1059 venne consacrata da papa Niccolò II; Nello stesso anno Roberto il Guiscardo volle rendere la chiesa il sacrario degli Altavilla e quindi fece portare, all'interno, le salme dei suoi fratelli Guglielmo "Braccio di Ferro", Umfredo e Drogone (successivamente verrà anche lui sepolto qui).

#### **La chiesa antica**

La chiesa presenta una struttura paleocristiana con pianta basilicale e un'ampia navata centrale con l'abside posta sul fondo; questa lineare struttura nel corso del tempo ha subito varie mutazioni a partire dal VII secolo, fino alle ricostruzioni ad opera di Longobardi (nel X secolo) e Normanni (tra il XI ed il XIII secolo). L'ingresso della chiesa, in stile romanico, è caratterizzato sul lato sinistro da due sculture di leoni in pietra e quattro sporgenze, che corrispondono ad altrettante facciate sovrapposte l'una all'altra nel corso dei secoli. Da destra verso sinistra: la prima sporgenza è di epoca normanna tra il XI e XII secolo; la seconda è longobarda, datata il X secolo; la terza è del VIII-IX secolo e la quarta è l'entrata laterale della Basilica Paleocristiana.

Varcando la soglia dell'edificio, si possono notare sculture di civiltà eterogenee, perlopiù romane, tra cui la cosiddetta Colonna dell'Amicizia, opera romana sormontata da un capitello bizantino. La Colonna prese questa denominazione perché, secondo la tradizione, girarvi intorno tenendosi per mano è un presagio di eterna amicizia, mentre per le giovani spose che si comprimano tra colonna e parete, sarà un augurio di fecondità. Poco prima dell'ingresso della chiesa vi sono due facciate: la prima è costituita da un portale realizzato dal Maestro Palmieri nel 1287 e, alla sua sinistra, è osservabile un grande affresco del XV secolo che raffigura San Cristoforo. La seconda facciata è composta dal massiccio arco del porticato, seguito da altri due archi, sovrastati da una galleria di piccoli archi ciechi. Vicino alla facciata si trova la scalinata che conduce all'antico monastero.

La parte interna ha una struttura di tipo paleocristiano. La navata centrale è divisa in altre quattro costituite da grandi archi (otto a destra e sei a sinistra), l'abside è posta sul fondo ed ha una forma semicircolare. Nella navata destra si trova La Tomba degli Altavilla, luogo funerario di Roberto il Guiscardo, Guglielmo "Braccio di Ferro", Umfredo, Drogone e Guglielmo d'Altavilla, esponenti illustri della famiglia omonima che provenienti dalla Normandia come guerrieri mercenari agli inizi dell'anno

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 66 di/of 296

mille, diedero l'avvio al primo regno unitario nell'Italia meridionale. I corpi un tempo riposavano in sarcofagi singoli, e le loro ossa vennero riunite nell'arca alla metà del Quattrocento. Della tomba del Guiscardo, attraverso i documenti, ci è noto l'epitaffio in cui egli era soprannominato Terror Mundi.

Nella navata sinistra si trova invece La Tomba di Alberada di Buonalbergo (chiamata anche Aberada), moglie di Roberto il Guiscardo.

Accanto alla tomba di Aberada vi è il sepolcro di Raffaele ed Emilio Acciaiuoli (XV secolo), originari di Firenze e signori Melfi. Sempre nella navata sinistra troviamo una pavimentazione di mattoncini appartenente alla Basilica Paleocristiana e, in successione ad un piano inferiore, un mosaico sul pavimento di "domus romana" del periodo imperiale (II-III secolo d.C.).

### **La chiesa nuova o "Incompiuta"**

L'edificio venne iniziato con l'impiego di materiali provenienti da monumenti di svariate civiltà presenti in loco, tra cui romana, longobarda ed ebraica. Il suo progetto risale al XII secolo, quando la Chiesa Antica venne giudicata un luogo inadatto di contenere un certo numero di fedeli, quindi si optò di architettare un vasto ampliamento dietro l'abside, con il fine di creare un'unica grande basilica. I lavori, finanziati dai Benedettini, iniziarono verso la metà del 1100 ma i ritmi andarono man mano scemando, a causa dell'altalenante patrimonio del monastero e anche perché questi furono costretti ad abbandonare Venosa, causa la soppressione del loro Monastero per volere del papa Bonifacio VIII nel 1297. Costui assegnò, nello stesso anno, il complesso ai Cavalieri dell'Ordine dell'Ospedale di San Giovanni di Gerusalemme (in seguito noti come Cavalieri di Malta), poiché avevano perso i propri possedimenti in Palestina durante l'ultima Crociata. L'Ordine non prestò attenzione all'impianto monastico della nuova chiesa e stanziò il proprio quartier generale all'interno di Venosa, precisamente nel "Palazzo del Balì". Da quel momento, la struttura non venne più completata. Ad ogni modo, vennero attuati altri interventi come il portale nel XIV secolo e il campanile a vela nel XVI secolo, ma a livello architettonico la Chiesa Incompiuta rimase tale. La struttura è costituita da un corpo longitudinale, previsto a tre navate, con un ampio transetto sporgente ed absidato ed un coro molto profondo, circondato da un deambulatorio con cappelle radiali. In corrispondenza dell'attacco del transetto con il deambulatorio sono inserite due torrette scalari. Il corpo longitudinale presenta cinque colonne con grandi capitelli corinzi ed un pilastro polistilo all'incrocio con il transetto solo sul lato destro, mentre sul sinistro non furono realizzate neppure le fondazioni del colonnato settentrionale, mentre la copertura non fu mai realizzata. Cresciuta alle spalle della chiesa vecchia, l'Incompiuta resta l'unico caso visibile di un fenomeno che normalmente si doveva verificare quando si costruiva una chiesa nuova sul luogo di una più antica: generalmente si lasciava in piedi la prima, fino al momento in cui la nuova non era in grado di funzionare pienamente. L'ingresso, oltrepassato un arco semicircolare, evidenzia una lunetta decorata da una iscrizione propiziatoria che chiede la protezione di Dio sulla chiesa e sui monaci, nonché la pace dello spirito e del corpo. Sopra la lunetta si trova l'agnello con la croce, ovvero il simbolo dell'Ordine dei Cavalieri di Malta. All'interno dell'Incompiuta si possono trovare varie opere e ornamenti che appartenevano all'Anfiteatro Romano, come l'epigrafe della scuola gladiatoria di Salvio Capitone, che presenta un elenco di gladiatori che combattevano nell'Anfiteatro. Nel corso del Cinquecento venne costruito sul lato destro il grande campanile a vela.



		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 68 di/of 296

Il parco archeologico

Il parco è ubicato alla periferia nord-est dell'abitato e si articola intorno alla già citata chiesa della Trinità, adiacente alla cosiddetta "Incompiuta".

### **Il Castello del Balzo**

Ubicato a sud-est della città, nella zona estrema del centro storico, si presenta in pianta come un quadrato con quattro torri cilindriche ai vertici. L'ingresso originario, munito di ponte levatoio, era posto a sud-est, tra la torre est e quella sud. Un fossato poligonale, largo 15 m e profondo 6 m, circonda l'intera costruzione. Due corpi di fabbrica collegano rispettivamente la torre est con quella nord, la torre nord e quella ovest. L'interno è caratterizzato da un cortile quadrato (30 x 35 m), sul quale si affaccia un loggiato, posto tra le torri est e nord. Una scala esterna, posta nel cortile, conduce agli appartamenti del piano superiore. La costruzione del castello risale al 1470 con Pirro Del Balzo. A partire dal 1546 con Luigi Gesualdo, l'edificio fu adibito a dimora signorile e venne costruito l'altro corpo di fabbrica, raccordo tra la torre est e quella nord. Nel 1553 la struttura viene munita dei bastioni a scarpa, che definiscono il perimetro dell'edificio.



### **Le catacombe ebraiche**

Nel territorio venosino la presenza ebraica è fiorita sin dalla tarda antichità, e fino alle soglie dell'età moderna.

Tra i vari complessi ebraici catacombali spiccano quelli della collina della Maddalena di Venosa, alla quale si accede Strada Provinciale 18 "Ofantina, oggetto di numerosi ed approfonditi studi.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 69 di/of 296

La collina della Maddalena conserva importantissime attestazioni funerarie ipogee che si collocano tra IV e VI secolo, le cosiddette “catacombe ebraiche” che, conosciute ed esplorate, almeno in parte, sino dal XIX secolo, sono state oggetto di studi specifici, pur se non esaustivi, ed interventi parziali da parte della Soprintendenza a partire dagli anni '70 del secolo scorso.

### 2.2.13 Vicende storiche

Nell'area di indagine hanno avuto origine, dopo le incisioni di età plio-pleistocenica, estesi bacini fluvio-lacustri le cui condizioni climatiche sono divenute nel corso del tempo sempre più favorevoli alla frequentazione umana.

L'intensa attività eruttiva del Vulture ha in seguito accelerato il processo di riempimento dei suddetti bacini, ed ha reso possibile la conservazione di una notevole quantità di depositi in strato: ciò ha agevolato la distinzione e la scansione cronologica delle diverse fasi. Dopo ogni eruzione si rileva la presenza di ominidi i quali, adeguandosi all'ambiente vulcanico, arrivano a valorizzarne le preziose opportunità di sfruttamento.

Nei dintorni di **Venosa** durante il Pleistocene medio si formano delle vere e proprie “nicchie ambientali” che richiamano per lungo tempo la presenza umana ed animale, come testimoniano le informazioni paleontologiche e paleoambientali dei siti di Loreto e di Notarchirico (Raynal et al., 1998; Piperno & Tagliacozzo, 1999).

Agli inizi del III millennio ha inizio una fase piuttosto complessa, caratterizzata da testimonianze culturali diversificate a causa dell'arrivo di gruppi provenienti dal Mediterraneo orientale. La loro avanzata tecnologia, che prevede già l'uso dei metalli, provoca una serie di cambiamenti che coinvolgono in particolare la sfera della cultura materiale. I nuovi fermenti si manifestano in nuove facies culturali come quella detta di Laterza, conosciuta principalmente grazie a rinvenimenti di tipo funerario (Lo Porto, 1988) e diffusa in molti siti del Melfese, tra cui Toppo Daguzzo. Grazie agli apporti dall'area egeo-orientale si arriva, durante l'Età del Ferro, ad una consistente crescita delle locali facies indigene: il Melfese e tutto il comprensorio dell'Ofanto si apre agli influssi dell'area adriatica e Toppo Daguzzo conserva il ruolo di acropoli votata al controllo del territorio (Bianco, 1999). Nei secoli successivi la vita delle comunità indigene insediate nella zona del Vulture si apre alle contaminazioni delle colonie greche della costa nonché dei gruppi etruschi della Campania interna: l'incontro tra genti di diverse culture favorisce l'apertura di vie di collegamento e relazioni tra il Mar Ionio ed il Mar Tirreno, coinvolgendo le popolazioni di questa zona della Lucania settentrionale. Qui iniziano a diversificarsi e a svilupparsi, lungo i fiumi Bradano, Basento ed Ofanto, diversi comparti territoriali che creeranno prodotti di differente manifattura ceramica (Yntema, 1985). Grazie alle notevoli risorse agricole spicca il territorio compreso tra Lavello, Melfi e Banzi, culturalmente definibile come Daunio. Durante il V secolo a.C. le comunità italiche riorganizzano il tessuto sociale secondo nuove forme di aggregazione, ed anche presso le genti della Daunia Melfese si afferma sempre più un gruppo predominante che controlla i ruoli sociali (Bottini, 1999; Tagliente, 1999).

Tra alterne vicende, nel periodo compreso tra il IV ed il III secolo a.C. si verifica il graduale collasso della cultura lucana ed il recupero di tutta l'area da parte dei romani (Fabbricotti, 1979; Grelle, 1992; Russi, 1999). La successiva estensione della cittadinanza romana ai lucani produce significativi mutamenti nell'assetto dei centri dell'intera regione e prepara il terreno per i successivi rinnovamenti economici, sociali ed urbanistici di età imperiale. A Venosa, colonia latina fondata nel 291 a. C., lo sviluppo dell'impianto urbanistico è condizionato dalla forma stretta ed allungata dell'altopiano sul quale è edificata la città, e si riflette ancora oggi in una forma urbis costituita da isolati lunghi e stretti, affiancati

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 70 di/of 296

da due assi viari che incrociano strade ortogonali secondarie. Lo schema viario rimanda ad un canone tipico delle città romane di III secolo a.C. che gli interventi successivi non alterano in maniera sostanziale.

(Salvatore, 1992). Il periodo tardo-repubblicano ed imperiale è fecondo e proficuo per le attività commerciali e produttive, si registrano incisivi cambiamenti nell'edilizia pubblica e privata ma non nell'andamento della rete viaria (Marchi et al., 1990; Salvatore, 1999). Tra IV e V secolo d. C. la crescita edilizia si interrompe. Lo studio delle fonti e l'interpretazione dei dati di scavo, insieme al confronto con i dati archeologici di altri siti accomunati dalla stessa vicenda urbanistica, chiariscono un complesso scenario. La presenza di lesioni su alcune strutture

murarie ed il rinvenimento di una vasta area di crollo abbandonata e poi obliterata da sepolture altomedievali lasciano ipotizzare con un buon margine di sicurezza "una relazione tra una così precoce e diffusa cesura di frequentazione urbana, verificata anche in aree tra loro distanti, ed uno o più terremoti che si succedette ro nell'Italia centro-meridionale nella seconda metà del IV secolo" (Salvatore, 1989). Tra gli eventi sismici più documentati si segnala quello del 346 d. C., citato da Girolamo nel *Chronicon* (Jeanjean & Lançon, 2004) e ricordato in numerose indicazioni epigrafiche (Salvatore, 1989; Boschi et al., 1995). La forma *urbis venosina* subirà negli anni seguenti un graduale restringimento, a causa di questo evento ma anche per riflesso delle mutate condizioni storiche, sociali ed economiche.

Dopo il crollo dell'impero romano i centri abitati, ormai privi della loro funzione, attraversano un forte e lungo periodo di crisi. La stessa Venosa, florida in età imperiale, si ridimensiona demograficamente: l'evidente diradamento del tessuto edilizio, ora spontaneamente disposto per nuclei, è associato all'abbandono dei relativi livelli d'uso stradali. Coeva alla contrazione dell'abitato pare essere la costruzione, nei pressi della porta delle Cartelle o delle Gabelle, della rocca longobarda, i cui resti vengono poi integrati nel monastero di S. Agostino, ora Istituto dei Padri Trinitari (Marchi & Salvatore, 1997). Proprio i Longobardi muniscono i più importanti rilievi collinari vicini alle arterie viarie di insediamenti e rocche di avvistamento: a Lagopesole una struttura difensiva è presente a partire già dalla guerra greco-gotica, mentre altri siti fortificati dai Longobardi sono Ruvo del Monte, Rapolla, San Fele e poco oltre, Acerenza (Masini, 2002).

Al volgere dell'anno Mille la realtà politica dell'intero Mezzogiorno si rivela estremamente frammentata: mentre i Longobardi cercano nuove intese tra loro, i Bizantini si trovano ad esercitare una sorta di protettorato sulle regioni meridionali e gli Arabi, conquistata la Sicilia, pressano militarmente il sud della penisola (Falkenhausen, 1983; Breccia, 2006). Ad aggiungere tensione e disagi alla già precaria situazione, alla fine del millennio un violento terremoto con epicentro in Irpinia colpisce duramente anche parte delle aree contermini (Guidoboni, 1989; Boschi et al., 1995).

Negli anni della conquista normanna il territorio ai piedi del vulcano rappresenta ancora una volta uno snodo centrale sia durante le schermaglie belliche sia per i traffici di merci tra Campania e Puglia. Nella loro alleanza con il papato gli "uomini del Nord" favoriscono il progetto di *Rekatholisierung* dell'Italia meridionale promuovendo la realizzazione di numerose cattedrali e abbazie benedettine ed istituendo nuove diocesi, concentrate in gran numero proprio nell'area del Vulture (Houben, 1996). Oltre a quella di **Venosa**, tra le prime documentate nella regione, durante l'XI secolo si arriva a contarne, qui, ben sei: Cisterna, **Lavello**, **Rapolla**, **Montemilone**, Melfi, Vitalba (Kehr, 1962). Per il controllo del territorio ed il coordinamento delle guarnigioni si provvede a realizzare una fitta e ben distribuita rete di presidi ed opere di fortificazione, in genere torrioni, ripristinando quelli longobardi e bizantini oppure costruendone di nuovi; poderose cinte murarie si ergono a difesa dei centri demici sostituendo sistemi più leggeri, come accade a Melfi e Lavello (Masini, 2006).

In una tale fase di fermento politico, sociale e di conseguenza edilizio per tutta l'area del Vulture, non stupisce che proprio Melfi, presa nel 1041 dai Normanni e di lì a poco eletta a sede del celebre Concilio, registri un prorompente sviluppo urbanistico. L'originario nucleo della fortificazione normanna eleva la sua funzione da mero baluardo difensivo a sede e simbolo accentratore del potere politico; Ruggero II fa erigere nelle sue vicinanze la cattedrale, anch'essa emblema della gens normannorum. L'impianto

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 71 di/of 296

urbano della cittadina si sviluppa a partire da questi capisaldi e la cinta muraria viene ampliata, ad un secolo dalla sua costruzione, a seguito di un forte incremento demografico (Masini, 2006)

A poca distanza dalla dinamica Melfi, popolata da milites normanni ed affollata da mercanti forestieri, Venosa.

Nel periodo normanno il paesaggio urbano della cittadina oraziana appare caratterizzato dalla presenza di ben due poli religiosi. La costruzione di una nuova cattedrale e la trasformazione di quella preesistente in abbazia simboleggia un deciso tentativo di rivendicazione, da parte degli Abati della SS. Trinità, del totale possesso delle vie di accesso, e dunque della cittadina intera (Marchi & Salvatore, 1997)<sup>3</sup>. Non conserviamo invece notizie circa la costruzione di un castello: probabilmente è la vecchia rocca longobarda ad essere adattata e sfruttata quale sede del potere politico normanno. La cattedrale appena edificata attrae l'espansione edilizia del borgo dando origine al rione S. Nicola, dal caratteristico tessuto medievale.

Tra la fine dell'età Sveva e l'inizio di quella Angioina si avvertono i sintomi iniziali di una crisi che presto diventerà anche demografica: lo stato di precarietà generalizzata e la continua conflittualità tra i sostenitori dei nuovi signori e quelli del partito filo-svevo causano incertezza politica e disordini. Il fallimento dell'impresa di Corradino di Svevia del 1268 porta alla confisca dei beni degli ultimi feudatari filo-svevi e all'assegnazione dei feudi ai cavalieri francesi.

Questa "frattura" nella vita quotidiana rurale accentua la sensazione di disagio effettivo di quegli anni.

A ciò si aggiunga il sisma del 1273. L'evento avvicina Carlo I alle esigenze della regione; durante gli anni del suo regno i centri lucani alle falde del Vulture, si trovano a beneficiare delle attenzioni del sovrano, il quale soggiorna più volte a Melfi e Lagopesole provvedendo alla riparazione dei rispettivi castelli, mentre a **Venosa** interviene sull'acquedotto (Dalena, 2006).

La politica attuata dai sovrani angioini accentua il fenomeno dello spopolamento delle campagne: essi riorganizzano il territorio spronando chi abita i villaggi a migrare verso gli abitati più grandi ed auspicando un maggior controllo sulla popolazione. La fase più matura è segnata dalla scomparsa di numerosi centri abitati, molti dei quali nel Vulture e nella Valle di Vitalba (Giura Longo, 1986).

Elementi architettonici medievali sono ravvisabili invece a Venosa, nel rione di S. Nicola in particolare, descritto dalle cronache del tempo con torri ed archi a raccordo tra un palazzo e l'altro (Marchi & Salvatore, 1997). Il tessuto urbano venosino di XIII- XIV sec. è caratterizzato da una trama poco fitta, in cui ogni area edificata è affiancata da ampi spazi coltivati, privati o appartenenti a chiese e monasteri. Gli edifici ecclesiastici si fanno più numerosi. I diversi ordini religiosi sviluppano poli urbanistici con le rispettive aree di influenza afferenti ai composti da chiesa, piazza e convento che ordinano l'immagine cittadina e si ergono a simbolo della presenza di ciascun ordine sul territorio.

Nel frattempo nella fase di crisi economica e sociale generalizzata si vanno sempre più imponendo, uniti contro le scorrerie degli Almugaveri quanto contro l'invasione degli Aragonesi, le famiglie di baroni e feudatari. Nel XIV secolo infeudano molte città del regno tra cui, sotto l'autorità degli Acciaiuoli, Melfi; anche le fondazioni monastiche, e in generale le istituzioni ecclesiastiche, si rivolgono in maniera sempre più frequente a forme di protezione feudale (Dalena, 2006). Nemmeno la conquista del Regno di Napoli da parte di Alfonso V

Nel 1456 un lungo periodo sismico funesta buona parte dell'Italia centro meridionale causando danni in numerosi centri del Regno di Napoli.

A Venosa i danni provocati si aggiungono alle già considerevoli devastazioni subite durante la guerra tra Ferdinando I d'Aragona e gli Orsini. Il sistema fortificato è inadeguato a garantire la difesa dell'abitato, il quale a sua volta in più punti necessita di ricostruzione: in questo contesto si innesta il fermento urbanistico registrato nella città oraziana negli ultimi decenni del XV secolo. Pirro del Balzo definisce una vera riconfigurazione urbana, chiedendo in concessione al Vescovo della città l'area e le fabbriche della

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 72 di/of 296

cattedrale per poter edificare una fortezza; in cambio si impegna a costruire una nuova cattedrale nel luogo dove oggi sorge. I due poli della città, il castello e la cattedrale, cambiano sito. La costruzione della Cattedrale, resa possibile anche spianando alcune ferrarie e molte poteghe (Pinto, 1902) comporta la creazione della piazza e la ristrutturazione del contesto urbano della città. In questo caso la volontà unitaria del progetto migliora la struttura urbana sistemando i tracciati viari e creando i due nuovi grandi poli. Continue vicende costruttive più volte hanno inciso dunque sull'assetto urbanistico, senza tuttavia stravolgere completamente la griglia viaria, basata su cardine e decumani: ancora oggi è possibile riconoscere l'impianto di fondazione romana. La tendenza a trasformare i fortificati in comode residenze ossia in "palazzi", riscontrata anche a Venosa, diventa una costante a partire dalla metà del XVI secolo; non mancano tuttavia casi in cui si abbandona totalmente la fortezza per costruire una nuova residenza. I nuovi interventi dei feudatari determinano importanti rinnovamenti edilizi, con la conseguente urbanizzazione di nuove aree sul tessuto tardo-medievale. Questo fermento edilizio, ancora contenuto all'interno del circuito murario, contraddistingue diversi centri del Vulture: si demoliscono vecchi edifici o più frequentemente li si ingloba in nuove costruzioni, mentre il dinamismo dei ceti sociali più facoltosi si traduce in notevoli esempi di edilizia residenziale. Sempre a Venosa il palazzo Moncellis conserva una epigrafe che lo data al 1530, mentre a Lavello altre due iscrizioni datano gli edifici che le inglobano, di ridotte dimensioni ma con piano sopraelevato e cortile interno (palazzi Manni e Lupus) ai decenni successivi (Bubbico & Zampino, 2000).

La profonda crisi agraria e sociale sopraggiunta tra la fine del Cinquecento e i primi del Seicento causa il dissesto delle finanze comunali, così da costringere non poche Università a chiedere al governo del vicereame di prendere eccezionali provvedimenti in merito al pagamento dei tributi; la popolazione è oltretutto tormentata dalla epidemia di peste nel 1656 e dalla carestia del 1683 che influiscono anche sullo sviluppo demografico dell'intera regione.

A dar seguito a questa infausta serie di avvenimenti, il terremoto dell'8 Settembre 1694 scuote buona parte dell'Irpinia e della Basilicata, coinvolte da distruzioni e crolli di diversa entità.

Alla stessa epoca risale la descrizione della nostra regione da parte del Clüver, il quale cita Venusia vulgo Venosa, exiguum opidum (Clüver, 1729).

Anche qui il paesaggio urbano, desumibile dagli apprezzamenti noti di metà e fine Seicento, è caratterizzato da abitazioni abbandonate, in rovina oppure lesionate e puntellate; la zona di Porta delle Cartelle subisce un drastico abbandono e le mura versano in uno stato di grave incuria (Romano, 2004).

All'inizio del nuovo secolo alcuni cenni di ripresa portano all'aumento della popolazione ed innescano una serie di dinamiche sociali che influenzeranno in maniera positiva lo sviluppo urbanistico dei maggiori centri del Vulture.

Pur essendo ancora presenti a Melfi e a Venosa testimonianze di architettura tardo-medievale, l'attuale patrimonio costruito è per la maggior parte il risultato delle trasformazioni avvenute tra il Seicento e il Settecento. È proprio in questo periodo che i borghi lucani vivono, una volta occupati tutti gli spazi recuperabili al loro interno, quella fase di consistente espansione extra moenia di cui più ci rimane traccia (Bubbico & Zampino, 2000).

Se l'incremento demografico e la nascita di nuove classi sociali si traducono nella già citata espansione urbanistica, la sempre più marcata aspirazione al possesso della terra ed al miglioramento produttivo portano allo sfruttamento intensivo dei terreni, con la conseguente graduale distruzione delle aree boschive. (Boenzi & Giura Longo, 1994).

### **2.2.13.1 Caratteri interpretativi del territorio e dell'insediamento urbano**

Il territorio oggetto di studio, compreso tra gli attuali centri di Montemilone, Venosa e Lavello e costituisce il versante orientale del comprensorio del Vulture, offre un patrimonio interessante di

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 73 di/of 296

paesaggi forgiati dall'uomo nel corso dei secoli, rappresentativi delle civiltà che ne hanno lasciato impronte.

Tale territorio, inizialmente è stato interessato dalla deduzione coloniale di Venusia (III sec. a.C.) e già in precedenza densamente abitato da genti daunie, lucane e sannite. **L'habitat geomorfologico del comprensorio offre, già dall'età neolitica, tutte le caratteristiche favorevoli allo sfruttamento agricolo che ne faranno un polo di attrazione per le popolazioni delle aree circostanti.** Le ricerche condotte negli anni hanno permesso di delineare un modello di popolamento del territorio.

La distribuzione degli insediamenti neolitici è strettamente correlata all'assetto geomorfologico. Lungo la riva destra dell'Ofanto le formazioni alluvionali, composte prevalentemente da sabbie e ghiaie, sono attraversate da una rete capillare di corsi d'acqua, tra i quali spicca il torrente Lampeggiano. In quest'epoca gli insediamenti umani si concentrano proprio lungo i rilievi che costeggiano il torrente Lampeggiano, secondo il modello dei cosiddetti "siti d'altura" caratterizzati dalla collocazione su rilievi della fascia 300-400 m. s.l.m. e per le dimensioni ridotte.

Tra V e IV sec. a.C., si assiste alla diffusione di numerose strutture rurali interpretabili come fattorie. Si tratta di strutture di modeste dimensioni situate sia in posizione dominante, sia lungo i pendii.

A partire dal III secolo iniziano ad apparire i segni di un nuovo assetto della proprietà, basato su un sistema di occupazione dello spazio rurale proprio del periodo tardoantico, con la progressiva sparizione di molti edifici rurali sostituiti spesso da strutture polinucleate, quasi piccoli villaggi.

Con il VI secolo cessano le ultime testimonianze dell'organizzazione produttiva tradizionale, basata sulla residenza dei lavoratori agricoli nelle campagne e si afferma un nuovo sistema di sfruttamento delle risorse aderente ai mutamenti politici ed economici che accompagnano la fine della civiltà romana.

Da quanto fin qui descritto si evince che uno dei più importanti elementi distintivi del paesaggio culturale oggetto di studio è costituito dagli antichi fabbricati rurali e dalle masserie, che oltre ad avere un notevole valore architettonico, costituiscono una testimonianza dell'organizzazione economica e produttiva del territorio.

Se all'interno della Regione sono maggiormente frequenti le forme elementari e quelle unitarie, le forme particolari, architettonicamente più pregevoli o di più antica costruzione, risultano piuttosto rare e si ritrovano proprio nel territorio di Venosa, Melfi e Lavello.

Intorno al '500 e al '600 il paesaggio agrario del territorio di intervento, storicamente vocato a seminativo, è stato arricchito dalla presenza sempre più rilevante dei vigneti.

Nello specifico nel territorio di Venosa i vigneti, a partire dalle mura della città, occupavano tutta l'area pianeggiante del Piani di Camera fino alla Fiumara di Venosa.

Dal punto di vista paesaggistico i vigneti rappresentano delle piccole tessere all'interno di un paesaggio eterogeneo caratterizzato da castagneti, boschi a dominanza di cerro, rimboschimenti e seminativi nelle zone più elevate oliveti.

Allo stato attuale l'area viticola del territorio mostra un buon valore di integrità. La maggiore vulnerabilità per i vigneti è legata alla evoluzione degli ordinamenti culturali, e al mutare delle tecniche di allevamento della vite, che in seguito alla modernizzazione del settore tendono a innescare processi di trasformazione dei metodi di coltivazione tradizionale.

#### **Caratteristiche interpretative dell'insediamento urbano di Venosa**

La città di Venosa rappresenta uno dei centri a più lunga continuità di vita di tutta la regione: questo insediamento racchiude e testimonia oltre duemila trecento anni di vicende e di storia significativa.

In questa sezione si riporta altresì una sintetica descrizione degli sviluppi e delle caratteristiche più recenti che hanno dato vita alla città attuale.

	 <small>STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI</small>	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 74 di/of 296

Le modifiche e le trasformazioni che, nel corso del XX secolo, interessano il centro storico e l'intero abitato di Venosa, si possono individuare sinteticamente tre fasi.

La prima fase, fino alla fine della seconda guerra mondiale, è caratterizzata dal completamento degli interventi pubblici già avviati e da nuovi interventi ugualmente distruttivi; anche gli interventi privati diventano più invasivi: si eseguono sopraelevazioni totali o parziali, con arretramento rispetto al filo stradale; si costruisce ai margini del centro storico, sia lungo la valle del Reale, in corrispondenza di Via Annunziata, sia sull'altro versante, a valle di Via Roma, con una cortina sempre più fitta che riduce gli affacci sul vallone del Ruscello. Si tratta in genere di costruzioni senza nessuna qualità edilizia, in alcuni casi con corpi provvisori che danno luogo a situazioni di periferia degradata.

Va tuttavia precisato che in questa prima fase del novecento si continuano ad usare ancora materiali, tecniche costruttive e finiture tradizionali: il Regolamento di Polizia Edilizia e di Conservazione dei Monumenti approvato nel 1896 prevede ancora che: *"I fabbricati nuovi o riattati ed i muri di cinta, per quanto trovansi esposti alla pubblica via, saranno imbiancati a regola d'arte..."*. A questa prima fase del novecento risale la tipica edilizia seriale di borgo, costituita da una serie continua di unità abitative, ognuna individuata dal portale in pietra e da un alto comignolo, ancora presente nella parte finale di Via Frusci e in altre parti ai margini dell'insediamento antico.

L'innovazione più significativa di questo primo periodo consiste nella l'introduzione della malta cementizia: una innovazione banale che invece si dimostrerà devastante; a partire dal 1930 nella ristrutturazione dell'ex convento di S. Domenico e poi degli altri edifici intorno alla nuova piazza urbana - Piazza Orazio- vengono realizzati con malta cementizia intonaci, cornicioni e decori di facciata. Questo materiale, utilizzato per lavori in opera o per elementi prefabbricati, ha grande successo, si diffonde subito e gradualmente prende a sostituire i tradizionali intonaci a base di malta e sabbia pozzolanica; gli intonaci diventano man mano più regolari e tirati in piano con guide, cambia il materiale e la tecnica esecutiva, cambia la pelle degli edifici ed il volto della città.

Nei primi decenni del novecento si attuano le espansioni già programmate e la città incomincia ad espandersi oltre i confini storici: incominciano a diventare consistenti i nuovi insediamenti lungo la direttrice di Via Melfi, nella zona di Via La Vista e lungo la direttrice di Via Appia; lungo questa la direttrice si collocano anche gli interventi più significativi del ventennio fascista: l'edificio scolastico e la nuova piazza adiacente la villa comunale.

La seconda fase del novecento, dalla fine degli anni quaranta ai primi anni settanta (la fase del boom edilizio in tutta l'Italia), è quella degli interventi più disinvolti e distruttivi sul centro storico, rappresentata simbolicamente dalla realizzazione di un grosso edificio commerciale-residenziale che impegna tutta l'area dov'era ubicato il convento di S. Benedetto.

Ma a parte gli interventi emergenti è questa la fase in cui si usano in modo diffuso nuove tecniche costruttive e nuovi materiali: si sostituiscono o si aggiungono infissi in alluminio o in metallo a quelli in legno, si demoliscono particolari costruttivi, si sostituiscono volte in pietre o mattoni con solai laterocementizi, si eseguono sopraelevazioni più o meno ampie, si aggiungono corpi di fabbrica provvisori e non, sia all'interno del tessuto edilizio sia ai margini dell'insediamento storico. I nuovi materiali e le nuove tecniche sono incompatibili con quelli tradizionali, ma in pochi decenni li soppiantano, contribuendo a modificare e ad alterare in modo sempre più ampio il volto della città storica. Il boom edilizio interessa anche l'espansione dell'abitato, che, in mancanza di strumenti urbanistici attuativi, procede in modo caotico e accelerato lungo le direttrici di Via Appia e di Via Melfi, sulla base di una maglia viaria approssimativa all'interno della quale l'edificazione si fa sempre più fitta e consistente e sempre più si riducono gli spazi riservati all'armatura urbana.

Nell'ultima parte del secolo, in riferimento alle acquisizioni culturali sempre più diffuse sul valore dei centri storici e sulla necessità di recuperare e tutelare ogni centro storico come testimonianza fisica di civiltà e di esperienze uniche ed irripetibili, anche a Venosa si incomincia a prendere coscienza del valore e del pregio del proprio centro storico, che nonostante numerose manomissioni e ferite, conserva tracce

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 75 di/of 296

che nonostante numerose manomissioni e ferite, conserva tracce rilevanti di un percorso lungo, vario, in alcuni momenti privilegiato rispetto all'intera regione, durato oltre 2300 anni rilevanti di un percorso lungo, vario, in alcuni momenti privilegiato rispetto all'intera regione, durato oltre 2300 anni.

A tale presa di coscienza fa seguito la decisione dell'Amministrazione Comunale di procedere, già alla fine degli anni 70, alla redazione del Piano Particolareggiato del centro storico, come strumento di conoscenza prima ancora che di intervento, che però non completa l'iter di approvazione ed il centro storico non risulta adeguatamente tutelato. Pertanto in questi ultimi decenni e soprattutto dopo il terremoto del 1980, nel centro storico vengono eseguiti interventi disinvolti e distruttivi che interessano sia parti strutturali degli edifici, sia particolari costruttivi e decorativi, compreso finiture e tinteggiature, con un processo sempre più invasivo che stà alterando e cancellando intere zone dell'insediamento storico.

Le zone di espansione edilizia più recenti, realizzate sulla base di strumenti generali e di piani attuativi sia pubblici che privati, presentano una dignitosa qualità edilizia e, soprattutto una buona qualità urbana, garantita dalla presenza di adeguati spazi pubblici, adibiti sia ad attrezzature pubbliche che a parcheggi e a verde pubblico.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 76 di/of 296

## 2.2.14 Valutazione di sintesi

Di seguito si riporta una valutazione sintetica degli elementi di qualità e di criticità paesaggistica dello stato di fatto nel contesto di studio in cui si inserisce l'opera in progetto.

I criteri di lettura delle qualità e criticità paesaggistiche da considerare sono riportati nella seguente tabella.

Criterio di lettura	Parametri
Qualità e criticità paesaggistiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diversità:</b> riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;</li> <li>• <b>Integrità:</b> permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);</li> <li>• <b>Qualità visiva:</b> presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.;</li> <li>• <b>Rarità:</b> presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;</li> <li>• <b>Degrado:</b> perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.</li> </ul>
Rischio paesaggistico, antropico ed ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sensibilità:</b> capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;</li> <li>• <b>Vulnerabilità/fragilità:</b> condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;</li> <li>• <b>Capacità di assorbimento visuale:</b> attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;</li> <li>• <b>Stabilità:</b> capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate;</li> <li>• <b>Instabilità:</b> situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.</li> </ul>

Tabella 10: Criteri di lettura (qualità e criticità paesaggistiche)

### 2.2.14.1 Qualità e criticità paesaggistiche

#### Diversità

Rispetto a questa condizione si valuta il riconoscimento dei caratteri peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali e simbolici.

Le condizioni generali, orografiche e percettive dell'ambito geografico di interesse, rappresentano un carattere peculiare e distintivo in relazione alla varietà morfologica del territorio e a quella dei segni stratificati delle trame produttive agricole che caratterizzano i luoghi.

Il paesaggio agrario caratterizzante il territorio entro cui ricade il sito di progetto, è rappresentato da arativo erbaceo prevalentemente seminativo, meno da superfici a prato pascolo e da siepi campestri. Sono altresì presenti aree boscate di piccole e medie dimensioni costituite, che non vengono in alcun modo interferite dagli interventi di progetto.

#### Integrità

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 77 di/of 296

La morfologia dell'area interessata si presenta a grandi linee collinare con quote topografiche che si attestano tra circa 320 e 338 metri s.l.m. con deboli pendenze verso S-E.

In particolare, l'area del parco agrivoltaico si instaura in un contesto a prevalente vocazione agricola in agro del Comune di Venosa.

Dallo studio geomorfologico di dettaglio l'area è risultata con pendenze blande che non superano i 10°.

L'intero territorio comunale è segnato da strade rurali di penetrazione dello stesso e di collegamento con i territori limitrofi, i cui tracciati, seguono quelli delle vecchie piste in terra battuta percorse, un tempo, dagli agricoltori e dalle greggi.

In merito all'integrità e la permanenza dei caratteri identitari, l'intervento in progetto si colloca in modo integrato, in un contesto paesaggistico in cui sono già presenti elementi ed infrastrutture energetiche e nel quale, l'inserimento del parco agrivoltaico non diviene elemento dissonante, ma elemento integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area, tenuto conto anche della reversibilità dell'intervento.

#### **Qualità visiva**

Nelle immediate vicinanze dell'impianto di progetto non vi sono punti panoramici o di elevata qualità scenica rispetto ai quali il campo agrivoltaico da realizzare possa arrecare danno, si può pertanto ritenere, anche alla luce delle verifiche di intervisibilità operate che gli interventi di progetto non determinano un'interruzione della continuità spaziale del paesaggio percepito.

#### **Degrado**

Per degrado si intende la perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

Il territorio di indagine non presenta caratteri di degrado, conservando ancora una buona valenza naturalistica.

Lo sfruttamento agricolo di queste zone definisce il paesaggio nella sua globalità.

L'intervento non interessa beni paesaggistici, né introduce elementi detrattori del paesaggio in quanto si integra pienamente nell'ambito di riferimento che è prevalentemente quello agrario e rurale.

Il progetto non introduce elementi di degrado sia pure potenziale, anzi la produzione di energia da fonti rinnovabili, la tipologia di impianto, le modalità di realizzazione, la reversibilità pressoché totale, sicuramente non comportano rischi di aggravio delle condizioni generali di deterioramento delle componenti ambientali e paesaggistiche.

#### **2.2.14.2 Rischio paesaggistico, antropico ed ambientale**

##### **Sensibilità**

I luoghi in oggetto, denotano una discreta capacità di accogliere i cambiamenti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o di degrado della qualità complessiva. L'entità dell'impatto sulla componente faunistica locale presente all'interno dell'area di indagine è da considerarsi di entità medio-bassa.

**Le aree di progetto allo stato attuale sono esenti da criticità di tipo geomorfologico.**

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 78 di/of 296

In merito alle aree a rischio idrogeologico individuate dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ex AdB della Basilicata, **risulta che l'area di ubicazione dei pannelli fotovoltaici non è interessata da alcun vincolo geomorfologico e/o idraulico, l'area prevista per la realizzazione della Stazione Elettrica (SSE) Utente non è interessata da alcun vincolo.**

Dalla lettura della Carta Idrogeologica e dai rilievi idrogeologici di dettaglio eseguiti nell'area di studio non è stata rilevata la presenza di una falda e di conseguenza si esclude il fenomeno alla liquefazione dei terreni oggetto di studio.

#### **Vulnerabilità/fragilità**

Il livello di vulnerabilità/fragilità dei luoghi riguarda prevalentemente gli aspetti idrogeomorfologici, la salvaguardia e tutela dei sistemi naturali e le situazioni di degrado e abbandono in cui versano alcuni presidi rurali storici (masserie e annessi).

Le informazioni di carattere geologico e idrogeologico raccolte hanno permesso di definire con sufficiente dettaglio le caratteristiche dei terreni che ospiteranno l'Impianto FTV, Cavidotto e tutte le opere annesse ed hanno consentito di accertare la fattibilità del progetto previsto.

Infine, l'impianto di progetto non interferirà con aree a vocazione naturalistica, al contrario occuperà solo ed esclusivamente aree vocate a seminativo. L'intervento previsto porterà ad una riqualificazione dell'area, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie), sia perché saranno effettuate tutte le necessarie lavorazioni agricole per aumentare le capacità produttive del sito.

#### **Capacità di assorbimento visuale**

Il territorio mostra una buona capacità di assorbimento visuale, come si evince sia dalle analisi di intervisibilità effettuate (capitolo 5) , sia dai numerosi fotoinserimenti redatti (paragrafo 5.3).

All'interno del contesto territoriale sono presenti o in fase di autorizzazione una serie di infrastrutture FER (eolico di grande e piccola taglia, fotovoltaico di piccola generazione ecc.).

#### **Stabilità/Instabilità**

L'intervento, per come è strutturato non incide sugli aspetti legati alla instabilità dei sistemi ecologici e antropici; il parco agrivoltaico non interferisce con aree naturali né tantomeno con gli aspetti antropici, al contrario può offrire un importante contributo alla riduzione alle emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili; a livello territoriale, l'approccio che sostiene il progetto, non può che produrre innegabili benefici ambientali e socio-economici e rafforzare la stabilità sistemica.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 79 di/of 296

## 3 RAPPORTO CON I PIANI, I PROGRAMMI E LE AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA

### 3.1 PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA

Nella presente sezione sarà analizzata la coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione paesaggistica della Regione Basilicata.

#### 3.1.1 Piano Paesaggistico Regionale (Basilicata)

La Regione Basilicata è tuttora impegnata nella redazione del Piano Paesaggistico Regionale ai sensi degli artt. 143-144-145 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii. "Codice dei Beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e ai sensi degli artt. 12bis-36bis dalla L.R. n. 23/1999 "Tutela, governo ed uso del territorio", sulla base di quanto stabilito Protocollo di Intesa tra Regione, MiBACT (oggi MiC) e MATTM (oggi MASE).

**Allo stato attuale in applicazione dell'art. 143 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii., è stata completata l'attività di ricognizione e delimitazione sulla Carta Tecnica Regionale degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 del Codice), ed è in fase di ultimazione l'attività relativa alle aree tutelate per legge (art. 142 del Codice). È stata inoltre conclusa l'attività, prevista dall'art. 143 comma I lettera c, di ricognizione, delimitazione e rappresentazione di beni culturali (art. 10-12 del Codice).**

L'attività svolta di individuazione e definizione delle diverse tipologie di beni è stata validata dal Comitato Tecnico Paritetico composto da rappresentanti della Regione, del MiBACT e del MATTM (oggi MASE) ed è stata approvata dalla Giunta Regionale con DGR n. 319/2017, DGR, 872/2017, DGR 204/2018, DGR 362/2018, DGR 587/2018, DGR 1263/2018, DGR 1372/2018, DGR 151/2019, DGR 41/2020, DGR 453/2020, DGR 754/2020.

Tali attività hanno consentito la realizzazione di un sistema costituito da:

- Cartografia digitale in ambiente GIS, che fornisce su supporto cartografico la georeferenziazione e poligonazione dei beni oggetto di provvedimenti di vincolo;
- Data base "Beni", contenente le principali informazioni relative al singolo bene tutelato ed al relativo decreto;
- Catalogo "Immagini", contenente le scansioni di tutti i provvedimenti di vincolo corredati della pertinente documentazione agli atti e delle schede identificative dei beni paesaggistici validate dalla Regione e dal MiBACT (oggi MiC).

Il Piano Paesaggistico (Territoriale) Regionale (acronimo PPR), secondo le intenzioni riportate nel "Documento Programmatico" (l'ultima versione di tale documento è stata aggiornata nel 2020) costituirà "l'unico strumento di tutela, governo ed uso" del territorio della Basilicata, assumendo anche valenza di piano territoriale regionale, **ovvero strumento generale di governo del territorio e del paesaggio.**

I riferimenti normativi del Piano sono costituiti dalla "Convenzione Europea del Paesaggio", dal "D.Lgs 42/2004 e s.m.i.", anche definito Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e dalla "Legge Urbanistica Regionale" del 2011, integrata successivamente nel 2017".

I testi normativi di riferimento del PPR, sono finalizzati a costituire un passaggio **dall'approccio "sensibile" o estetico - percettivo** (che individua le eccellenze e i quadri di insieme delle bellezze naturali e dei giacimenti culturali da conservare) ad un **approccio di tipo strutturale** (che coniuga la tutela e la valorizzazione dell'intero territorio regionale) e dettano la via affinché il PPR si costruisca nella complessità e nella interazione, attraverso scelte strategiche di governo del territorio.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 80 di/of 296

### Il modello organizzativo del Piano

L'organizzazione del processo di redazione del PPR riflette l'approccio strutturale complesso del Piano, infatti i soggetti coinvolti – istituzioni e strutture operative - sono molteplici e tutte interagenti a vario titolo con la materia paesaggio, ed espressione di interessi diffusi nei confronti del governo del territorio.

L'elaborazione del Piano, come previsto dal Codice, è stata preceduta dalla organizzazione dei rapporti di collaborazione tra la struttura regionale e quelle dei due ministeri coinvolti, il MIBACT (oggi MiC) ed il MATTM (oggi MASE).

Nel settembre 2011 è stato sottoscritto il Protocollo di Intesa per l'elaborazione congiunta del PPR e la consapevolezza già matura che il territorio di Basilicata è caratterizzato da ambienti naturali espressione di ampia biodiversità da mantenere, tutelare e rafforzare, ha guidato la scelta di collaborazione anche con il MATTM (oggi MASE).

Il MATTM (oggi MASE), in particolare, si è impegnato "a partecipare all'attività di copianificazione del PPR, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 143, comma 2 del Codice, al fine di assicurare nel PPR l'integrazione delle norme di tutela dei valori naturalistici previste negli strumenti di pianificazione e di governo dei Parchi e Riserve Nazionali e nelle misure di conservazione relative ai siti Rete Natura 2000 presenti nel territorio regionale".

Sulla scorta di quanto definito si è proceduto alla stesura e approvazione del Disciplinare d'attuazione del Protocollo di intesa nel marzo 2017 avente per oggetto, i contenuti tecnici, le attività svolte ed in corso di svolgimento, la modalità e tempi di validazione delle medesime, le fasi di redazione del PPR esteso all'intero territorio della Regione come previsto dall'art. 143 del Codice, secondo gli accordi sottoscritti nel Protocollo e la procedura di adozione ed approvazione del PPR medesimo.

Il Disciplinare stabilisce, altresì, le modalità di funzionamento del Comitato di cui all'art. 5 del Protocollo e i rapporti con il MATTM(oggi MASE).

L'organismo che opera in copianificazione, garantendo la concertazione integrata sul PPR, è il Comitato Tecnico di composizione interistituzionale (Regione-MIBACT (oggi MiC) -MATTM (oggi MASE), il cui ruolo è quello di presiedere alla definizione dei contenuti del PPR, al coordinamento delle azioni necessarie alla redazione del PPR, alla verifica dei tempi previsti per ciascuna delle fasi e soprattutto alla validazione delle fasi conoscitive, interpretative e normative del PPR.

La responsabilità della Redazione del Piano, per quanto concerne la Regione Basilicata è affidata alla Direzione generale del Dipartimento Ambiente ed Energia, che ha il ruolo di coordinamento.

La progettazione del Portale dedicato al PPR è assicurata da una struttura esterna di supporto, che si interfaccia con il centro cartografico della regione e sviluppa i contenuti del Piano, così come esiste una struttura esterna che fornisce un servizio tecnico-scientifico multidisciplinare per la redazione del PPR.

Infine, l'Osservatorio regionale del paesaggio è individuato come luogo tecnico e politico per il confronto con le istituzioni, la rete delle professioni e l'università di Basilicata, sulle tematiche che il Piano intende governare.

Il MIBAC (oggi MiC), oltre che con i propri rappresentanti nell'ambito del Comitato Tecnico interistituzionale, collabora allo svolgimento delle suddette attività, garantendo, di volta in volta, sulle specifiche tematiche il contributo dei funzionari delle strutture periferiche del Segretariato Regionale e della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio.

### Architettura del Piano

Come già indicato il processo di costruzione del PPR si sviluppa attraverso un approccio sistemico basato su di una visione complessiva ed integrata del territorio della regione, letto come un sistema, ovvero un insieme di sistemi:

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 81 di/of 296

- naturalistico-ambientale,
- storico-culturale,
- insediativo relazionale.

considerati nella loro contiguità e nelle reciproche interazioni, in modo tale che la valenza paesaggistica del territorio in esame emerga nel suo carattere di sintesi e non già di mera sommatoria o giustapposizione delle caratteristiche delle singole componenti.

Tale approccio si risolve nella costruzione di "Repertori tematici" articolati nei tre sistemi su indicati, ciascuno dei quali organizzala conoscenza secondo la sequenza valore/qualità, vulnerabilità/criticità, dinamiche evolutive.

I Repertori tematici, costituiti da testi, immagini e mappe confluiranno all'interno dell'Atlante dei paesaggi regionali.

Per quanto riguarda i caratteri conoscitivi, Il PPR si propone innanzitutto come contenitore e sistematizzatore dell'ampio patrimonio esistente, alimentato sia dalle attività istituzionali dei diversi settori dell'amministrazione regionale e statale, per quanto ad essa correlata, e sia dalle attività di ricerca espletate negli ultimi anni, (ad esempio: CNR beni culturali e architetture rurali, Ufficio turismo: patrimoni culturali immateriali, cammini, itinerari turistici; SABAP di Basilicata: censimento parchi della rimembranza e giardini storici (studi e ricerche in campo archeologico), Ufficio Parchi: siti Rete Natura 2000; Parchi regionali; Patrimonio geositi, Comuni: patrimoni locali, ecc.)

A tal fine fondamentali sono le attività di ricognizione delle conoscenze patrimoniali già esistenti da rileggere in modo mirato in considerazione delle componenti dei sistemi naturalistico-ambientale, storico-culturale e insediativo-relazionale, che nel loro rapportarsi dinamico strutturano il paesaggio regionale.

Parallelamente il PPR effettua la ricognizione dei beni paesaggistici e dei beni culturali, con particolare riguardo ai beni ex-lege sia per adempiere alla prescrizione del Codice Urbani sia come volontà di rendere forte la conservazione della struttura geomorfologica portante della regione(monti, fiumi, laghi, coste, boschi, riserve, vulcano,ecc.), necessaria a porre le basi per sostenere una forte resistenza alle trasformazioni e frizioni territoriali.

Tale operazione di conoscenza e ricognizione trova supporto attraverso lo strumento di un portale GIS dedicato e attraverso la costruzione di Atlanti e Repertori, come già illustrato.

### La definizione degli ambiti

Il D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii, all'art. 135 comma 2 stabilisce che "i piani paesaggistici, in base alle caratteristiche naturali e storiche, individuano ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici".

Partecipano alla definizione degli ambiti tanto le singole componenti fisiche, ambientali, storico-insediative, che le interrelazioni che nel tempo sono venute a formarsi; in tal modo l'**ambito** si configura come un sistema complesso con carattere e identità riconoscibili.

Il PPR ha definito 8 macroambiti:

1. Il complesso vulcanico del Vulture;
2. La montagna interna;
3. La collina e i terrazzi del Bradano;
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.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 82 di/of 296

Tali macroambiti sono sostanzialmente coerenti con la lettura di uso del suolo fatta da geografi di inizio secolo, da agronomi ed economisti e dai grandi studiosi della questione agraria in Basilicata: la zona montuosa occidentale, le marine, la **zona** delle medie colline e dei rilievi arborati del Melfese.

Per quanto concerne l' "Atlante dei paesaggi della Basilicata" si rimarca che esso è per definizione, opera eminentemente transdisciplinare; in esso confluiranno tutti i contributi specialistici, tenendo distinta la scala degli Ambiti di paesaggio da quella dei Sub-Ambiti, ovvero a due distinte scale di lettura territoriale.

L'Atlante sarà introdotto da una relazione scientifica (unitaria) con la descrizione di dettaglio dei criteri e dei passaggi logici utilizzati per l'identificazione dei tipi di paesaggio alle due scale (macro e di dettaglio) ed una mappa di tutti gli Ambiti di paesaggio e dei SubAmbiti.

I singoli rapporti, riferiti separatamente alle due scale, conterranno:

- brevi monografie con illustrazione dei caratteri originali dell'area;
- indagini e descrizione dei fenomeni e delle dinamiche evolutive che hanno caratterizzato le sue trasformazioni;
- mappe (anche schematiche) e tabelle statistiche per la localizzazione dei fenomeni descritti.
- possibili anticipazioni e suggerimenti sulle politiche di governo del territorio e di salvaguardia e gestione razionale delle risorse ambientali.

#### Lo scenario territoriale: gli obiettivi e i progetti

Lo scenario strategico del PPR concepisce il territorio come sistema complesso in cui grande centralità assume il **territorio rurale** la cui conservazione e valorizzazione rappresenta una priorità del Piano.

Il territorio rurale costituisce oltre il 95% della superficie dell'intera regione; infatti l'immagine dominante della Basilicata è legata al suo esteso spazio rurale, inteso come luogo di dialogo tra spazio costruito e territorio aperto.

Con tale ambiente agro naturale si rapportano i centri abitati, arroccati o adagiati, a costituire un debole sistema insediativo riccamente connotato di identità storica.

Permangono tra i due sistemi spazi di transizione, in alcuni casi sede di un mosaico paesaggistico ancora variegato (campi arati e giardini), in altri caratterizzati da dismissione di cotture e da abbandono, comunque occupati da un fitto reticolo di relazioni (viabilità storica, tratturi, sentieri), di segni testimoniali dell'attività agricola (cantine, cellari, palmenti), di architetture rurali disseminate lungo il corso dei fiumi (mulini per la macinazione, piccoli opifici, casoni, case rurali, masserie) che rimandano codici di rappresentazione specifica delle comunità locali.

Le intenzioni del PPR sono quelle di sviluppare un percorso di conoscenza, ricostruzione, conservazione, riappropriazione di qualità e di valorizzazione in rete della ricchezza di segni di tale patrimonio rurale.

In relazione a tale visione territoriale gli obiettivi prioritari sono:

- conservazione e tutela della biodiversità;
- intervento su temi di governo del territorio:
  - contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa;
  - sostenibilità delle scelte energetiche (attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi in Basilicata, localizzazione degli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili);
  - sostenibilità delle scelte dei piani di settore:
  - attività di coltivazione di cave e torbiere e di inerti degli alvei dei corsi d'acqua.
- Creazione di reti

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 83 di/of 296

- mantenimento o ricostruzione di qualità dei paesaggi (bordi urbani e infrastruttura verde urbana).

Agli obiettivi prioritari sono strettamente connessi temi prioritari e progetti, come di seguito indicato.

**Obiettivo 1: conservazione e tutela della biodiversità** (tenere il paesaggio in *buono stato di salute*)

- Progetto 1.1. Rete Ecologica regionale
- Progetto 1.2. Gestione e valorizzazione dei rimboschimenti con specie alloctone (conifere)
- Progetto 1.3. Ricognizione degli habitat di interesse comunitario sull'intero territorio regionale per il rafforzamento della rete ecologica e consequenziale definizione di linee guida
- Progetto 1.4. Azioni innovative di ripristino ecologico e funzionale degli habitat della riserva naturale statale di Metaponto

**Obiettivo 2: Temi di governo del territorio**

- Contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa
- Sostenibilità delle scelte energetiche.

**Obiettivo 3: Creazione di reti**

- Progetto 3.1: La costruzione di reti per la valorizzazione paesaggistica, ambientale, culturale e turistica del territorio regionale:
- Progetto 3.2: I paesaggi agrari e le aree di transumanza nell'attualità;
- Progetto 3.3: La rete dei Parchi e giardini storici
- Progetto 3.4: La valorizzazione del patrimonio rurale (Cantine di interesse regionale, mulini, acquedotti, borghi della Riforma Agraria, etc.);
- Progetto 3.5. La rete sentieristica regionale

**Obiettivo 4: Mantenimento o ricostruzione di qualità dei paesaggi**

- Progetto 4.1: Il governo del territorio peri-urbano e dei "bordi urbani".

**3.1.1.1 Coerenza degli interventi di progetto con il Piano**

**Nel ribadire che il PPR non è allo stato ancora vigente, perché in fase di elaborazione**, si opera in ogni caso una relazione tra gli interventi di progetto e gli elementi qualificanti del Piano, sulla scorta dei relativi dati e informazioni presenti all'interno del GeoPortale Regione Basilicata. Per quanto riguarda i Beni culturali e paesaggistici il PPR fornisce puntuali indicazioni in merito ai beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 e smi, come di seguito indicato in relazione ai vari articoli.

**Art. 136 D.lgs. 42/2004**

Tali beni sono elencati nell'Allegato 3 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

**Art. 142 co.1 lett. a) D.lgs.42/2004 "territori costieri"**

Per quanto riguarda tali beni, il PPR, sulla scorta delle indicazioni fornite dal MIBACT, definisce "linea di battigia" o "linea di riva" o "linea di costa" la *linea di intersezione fra mare e terra (spiaggia, falesia o altro tipo di costa), acquisita con continuità anche in presenza di manufatti (opere di difesa e portuali, moli, ecc.).*

**Art. 142 co. 1 lett. b) D.Lgs. 42/2004 "laghi"**

Nel PPR viene precisato che la definizione di lago scaturisce dal DM Ambiente del 16 giugno 2008 n. 131 rubricato "Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici" e alla DGR n. 18 del 08/01/2015. La linea di battigia individua pertanto i confini del lago nel livello raggiunto dalle acque in regime di piena ordinaria, escludendo la rilevanza a tale scopo delle piene straordinarie, anche se storicamente ricorrenti. Tali beni sottoposti a tutela sono indicati nell'Allegato 4 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 84 di/of 296

**Art. 142 co. 1 lett. c) D.Lgs. 42/2004** “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 R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna”

Per la definizione del vincolo il PPR fa riferimento alla sentenza n. 657 del 04/02/2002 del Consiglio di Stato, Sezione VI da cui si evince “*che i fiumi e torrenti sono soggetti a tutela paesistica di per se stessi, e a prescindere dall’iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche [...] solo per i corsi d’acqua diversi dai fiumi e torrenti la iscrizione negli elenchi delle acque pubbliche ha efficacia costitutiva del vincolo paesaggistico*”. Per effetto del DPR n. 238/1999, che, all’art. 1 stabilisce “... appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico tutte le acque sotterranee e superficiali...”, per i corsi d’acqua come categoria residuale, escludendo da questa categoria i fiumi e i torrenti (per es. ruscelli, fiumare, sorgenti, fiumicelli ecc) il vincolo sussiste quando si verifica il presupposto della loro natura pubblica, solo eventualmente accertata dall’iscrizione negli elenchi già efficaci alla data di entrata in vigore del DPR n. 238/1999. *Possono quindi essere definiti corsi d’acqua pubblici tutte le entità riportate nel Catasto Terreni sotto la voce “acque pubbliche”, che identificano gli alvei pubblici di fiumi, torrenti, corsi d’acqua, come particelle, con precise linee di confine che ne consentono l’esatta posizione.*

Tali beni sottoposti a tutela sono indicati nell’Allegato 6 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

**Art. 142 co. 1 lett. d) D.Lgs. 42/2004 “montagne”**

Il PPR non fornisce ulteriori specifiche rispetto a quelle già normate.

**Art. 142 co. 1 lett. f) D.Lgs. 42/2004 “parchi e riserve”**

Il PPR precisa che i parchi e le riserve nazionali o regionali, sono quelle definite all’art. 2 della L. 6 dicembre 1991 n. 394 e ss.mm.ii.

**Art. 142 co. 1 lett. g) D.Lgs. 42/2004 “territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definite dall’art. 2 co. 2 e 6 del D.lgs. 227/2001”**

Il PPR riprende la definizione di bosco fornita dal D.Lgs. 227/2001 rubricato “orientamento e modernizzazione del settore forestale” all’art. 2. In particolare il citato articolo nel delegare alle regioni, per il territorio di loro competenza, di procedere alla definizione di bosco, precisa, a comma 6 che “nelle more dell’emanazione delle norme regionali di cui al comma 2 e ove non diversamente già definito dalle regioni stesse, si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, ed esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d’arboricoltura da legno di cui al comma 5. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2000 mq e larghezza media non inferiore a 20 m e copertura non inferiore al 20% con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. È fatta salva la definizione bosco a sughera di cui alla L.759/1956. Sono altresì assimilati a bosco i fondi gravati dall’obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell’aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell’ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d’estensione inferiore a 2000 mq che interrompono la continuità del bosco.”

Le tipologie e i relativi areali di bosco presenti nel territorio regionale sono elencate nell’Allegato 5 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

**Art. 142 co. 1 lett. h) D.Lgs. 42/2004 “aree assegnate alle Università agrarie e zone gravate da usi civili”**

Il PPR in questo caso non fornisce specifiche oltre quelle previste da legge.

**Art. 142 co. 1 lett. i) D.Lgs. 42/2004 “zone umide”**

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 85 di/of 296

Il PPR dispone che siano assoggettate a tale vincolo le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR n. 448 del 13 marzo 1976 rubricato "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata Ramsar il 2 febbraio 1971". Esse sono classificate come aree protette ai sensi della L. 6 dicembre 1991 n. 394 rubricata "Legge quadro sulle aree protette".

All'interno della Regione ricadono nella Lista di Ramsar due zone umide.

#### **Art. 142 co. 1 lett. m) D.Lgs. 42/2004 "zone di interesse archeologico"**

Il PPR dispone che la qualificazione di un'area in termini di interesse archeologico, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs, comporti automaticamente la qualificazione della stessa come zona di interesse archeologico ai sensi della art. 142 co. 1 lett. m) e conseguentemente l'apposizione del vincolo archeologico rende operativo il vincolo paesaggistico di cui al citato dispositivo. Le zone di interesse archeologico sono elencate nell'Allegato 4 alla DGR del 4 agosto 2017 n. 872.

#### **Artt. 10,12 e 45 del D.lgs. 42/2004 "Beni culturali"**

Il PPR si attiene in tal caso alla definizione fornita dal Codice medesimo, stando alla quale sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico. Tali beni sono elencati nell'Allegato 7 alla DGR del 13/04/2017 n. 319.

#### **L'impianto agrivoltaico di progetto e le infrastrutture di connessione alla RTN non ricadono in aree e beni tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.**

Si segnala altresì che le opere di progetto, ricadono all'interno dell'Ager Ofantino che rientra nella più vasta macroarea definita "Ager Venusinus" insieme con l'Ager Bantinus, il Compresorio Melfese, Via Appia.

Si tratta di aree proposte e delimitate dal PPR con DGR 754/2020 come zone di interesse archeologico, ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera m del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

La DGR indicata, così come chiarito dalla nota protocollo 0009430 del 13.01.2021 della Direzione Generale del Dipartimento Ambiente ed Energia, ha natura unicamente interlocutoria (presa d'atto) in un procedimento ancora in itinere in considerazione del fatto che il Piano non possiede ancora un grado di maturazione tale da poter essere adottato, pertanto non sono entrate in funzione le norme ex art. 143 comma 9 del Codice a salvaguardia della suddetta perimetrazione e relativa normativa.

#### **Si può pertanto affermare la coerenza e compatibilità della proposta progettuale con le linee del redigendo Piano Paesaggistico.**

Per quanto concerne infine la definizione degli ambiti di Paesaggio, individuati nel territorio regionale dal PPR ai sensi dell'art. 135 comma 2 del D.Lgs. n. 42/2004, l'area di indagine ricade all'interno delle "Colline e terrazzi del Bradano".

### **3.1.2 Piani Territoriali Paesaggistici di Area Vasta**

Allo stato attuale, come già descritto nel capitolo precedente, il PPR è ancora in fase di redazione, pertanto restano vigenti i **sette Piani Paesistici di area vasta istituiti ai sensi della Legge Regionale n. 20 del 12.02.1990.**

Tali piani identificano sia gli elementi di interesse percettivo che quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo e di pericolosità geologica; sono inclusi anche gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico).

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 86 di/of 296

Di seguito si riporta una breve descrizione per ciascuno di tali Piani.

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

Redatto dalla struttura regionale sulla base del decreto Ministeriale di vincolo 18.04.85, l'area era già in precedenza sottoposta a vincolo paesaggistico, con precedente D.M., ai sensi della L. 1497/39. L'area interessata dal Piano coincide con quella del sistema dei Laghi di Monticchio e delle pendici boscate del Monte Vulture, delimitata ai sensi della L. 431/85 e del D.M. 18/4/1985, e ricade nel territorio dei comuni di Atella, Melfi e Rionero in Vulture.

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

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

#### **P.T.P. di Gallipoli-Cognato**

La perimetrazione del P.T.P. coincide con quella del parco, istituito con Legge Regionale 47/97.

Comprende i comuni di Pietrapertosa, Castelmezzano, Calciano, Accettura ed Oliveto Lucano, con le creste rocciose delle piccole Dolomiti Lucane ed i vasti boschi di Gallipoli Cognato e Monte Piano.

#### **P.T.P. del Massiccio del Sirino**

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

#### **P.T.P. del Metapontino**

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

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

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

#### **P.T.P. del Pollino**

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

#### **3.1.2.1 Relazione con gli interventi di progetto**

**Gli interventi di progetto non ricadono all'interno di alcuno dei Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta istituiti dalla Regione Basilicata, come si evince dalla figura di seguito rappresentata.**

Il piano paesistico più vicino agli interventi di progetto è P.T.P.A.V. del Vulture o Laghi di Monticchio, distante circa 22 Km dal sito di interesse

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 87 di/of 296

### 3.1.3 Pianificazione Comunale

#### 3.1.3.1 Il Regolamento Urbanistico del Comune di Venosa

Il Comune di Venosa è dotato di Regolamento Urbanistico, adottato con Delibera di consiglio comunale n. 57 del 5 dicembre 2008 e definitivamente approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 25 settembre 2012.

Il futuro impianto e il cavidotto esterno di connessione alla rete (circa 5,6 Km) ricadente all'interno del territorio venosino rientrano in aree tipizzate come "zona agricola".

Sulla scorta dell'art. 12 comma 7 del D.Lgs 387/2003 che dispone che *"gli impianti alimentati da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai piani urbanistici"*, si desume la piena coerenza e compatibilità dell'intervento sotto l'aspetto urbanistico.

#### 3.1.3.2 Il PRG del Comune di Montemilone

Il comune di Montemilone è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con D.P.G.R. n. 1026 del 1986.

Il Piano Regolatore Generale Comunale (PRG) è lo strumento che fissa le direttive per la zonizzazione dell'intero territorio comunale. I contenuti essenziali del piano, indicati dalla legge n. 1150/1942, modificata poi dalla n. 1187 del 1968, riguardano le previsioni di "zonizzazione" con cui il territorio viene diviso in zone, con caratteri funzionali e vincoli da osservare per ciascuna di esse, e di "localizzazione", con le quali determinate aree sono destinate a servizi di interesse pubblico.

Il Piano Regolatore Generale Comunale stabilisce:

- l'uso del suolo edificato per l'intero territorio comunale;
- la tutela e la valorizzazione dei beni culturali, storici, ambientali e paesistici;
- la caratterizzazione quantitativa e funzionale delle aree destinate alla residenza, all'industria, al commercio, all'agricoltura, alle attività culturali e ricreative;
- la quantificazione e la localizzazione delle attrezzature pubbliche;
- il tracciato e le caratteristiche tecniche della rete infrastrutturale per le comunicazioni ed i trasporti pubblici e privati.

Costituiscono parte integrante del PRG le Norme Tecniche di Attuazione del Piano stesso (NTA).

Il cavidotto esterno di connessione (circa 1,6 Km ) il tratto in aereo di 445m e i punto di consegna **ricadono in aree classificate dal PRG come "zona agricola" (zona "E")**.

Dall'esame della normativa sopra indicata si evince la piena coerenza e compatibilità, sotto l'aspetto urbanistico, del futuro parco eolico. Infatti, il comma 7 dell'art. 12 del D.Lgs 387/2003 prevede che *" gli impianti alimentati da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai piani urbanistici"*.

#### 3.1.4 Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Il patrimonio nazionale dei "beni culturali" è riconosciuto e tutelato dal Decreto Legislativo N. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137" e s.m.i.. Il decreto costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico (Legge 1 Giugno 1939, No. 1089, Legge 29 Giugno 1939, No. 1497, Legge 8 Agosto 1985, No. 431) e disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale ed in particolare fissa le regole per:

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 88 di/of 296

- Tutela, Fruizione e Valorizzazione dei Beni Culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- Tutela e Valorizzazione dei beni paesaggistici (Parte Terza, Articoli da 131 a 159).

Di seguito si riportano i contenuti e gli obiettivi del Decreto e le principali indicazioni per l'area interessata dalle opere in progetto.

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 ("**Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio**"), ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137", modificato e integrato dal D.Lgs n. 156 del 24 marzo 2006 (per la parte concernente i beni culturali) e dal D.Lgs n. 157 del 24 marzo 2006 (per quanto concerne il paesaggio), rappresenta il codice unico dei beni culturali e del paesaggio.

Il D.Lgs 42/2004 recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e costituisce il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico:

- la Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 ("Tutela delle cose d'interesse artistico o storico");
- la Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 ("Protezione delle bellezze naturali");
- la Legge n. 431 del 8 Agosto 1985, "recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale".

Il principio su cui si basa il D.Lgs 42/2004 è "la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale". Tutte le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale devono essere svolte in conformità della normativa di tutela. Il "patrimonio culturale" è costituito sia dai beni culturali sia da quelli paesaggistici, le cui regole per la tutela, fruizione e valorizzazione sono fissate:

- per i beni culturali, nella Parte Seconda (Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- per i beni paesaggistici, nella Parte Terza (Articoli da 131 a 159).

Il Codice definisce quali beni culturali (Art. 10):

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o etnoantropologico, sia di proprietà pubblica che privata (senza fine di lucro);
- le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi di proprietà pubblica;
- gli archivi e i singoli documenti pubblici e quelli appartenenti ai privati che rivestano interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie delle biblioteche pubbliche e quelle appartenenti a privati di eccezionale interesse culturale;
- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.

Alcuni dei beni sopradetti (ad esempio quelli di proprietà privata) vengono riconosciuti oggetto di tutela solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente. Il Decreto fissa precise norme in merito all'individuazione dei beni, al procedimento di notifica, alla loro conservazione e tutela, alla loro fruizione, alla loro circolazione sia in ambito nazionale che internazionale, ai ritrovamenti e alle scoperte di beni.

Il Decreto definisce *Paesaggio* "una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni" (Art. 131) e a livello legislativo è la prima volta che il paesaggio rientra nel patrimonio culturale.

Il D.Lgs 42/2004 all'Art. 134 stabilisce che i beni paesaggistici sono:

- gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 89 di/of 296

- le aree di cui all'articolo 142;
- gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Nello specifico i beni paesaggistici ed ambientali sottoposti a tutela sono (Art. 136 e 142):

- a) gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- b) le aree di cui all'articolo 142;
- c) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati ai termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Specificamente, l'art. 142 del Codice elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni 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 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;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

La pianificazione paesaggistica è configurata dall'articolo 135 e dall'articolo 143 del Codice. L'articolo 135 asserisce che "lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono" e a tale scopo "le Regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici". All'articolo 143, il Codice definisce il Piano paesaggistico, il quale "ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati". Inoltre, il Decreto definisce le norme di controllo e gestione dei beni sottoposti a tutela e all'articolo 146 assicura la protezione dei beni ambientali vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di "distruggerli o introdurre modificazioni che ne rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione". Gli stessi soggetti hanno l'obbligo di sottoporre alla Regione o all'ente locale al quale la regione ha affidato la relativa competenza i progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione prevista, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 90 di/of 296

La Relazione Paesaggistica viene redatta in ottemperanza al **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005** - Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

#### **3.1.4.1 Interferenze degli interventi di progetto con aree e beni tutelati**

**L'impianto agrivoltaico di progetto, comprese le opere di connessione alla Rete, non ricade in aree e beni tutelati ai sensi del art. 142 comma 1 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i..**

Gli interventi non interferiscono con beni di cui agli artt. 10 e 45 e art. 136 D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Non si verifica interferenza alcuna con i tratturi sottoposti a tutela integrale da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata (Art. 142 comma 1 lett. m) del D.Lgs 42/04 e s.m.i.

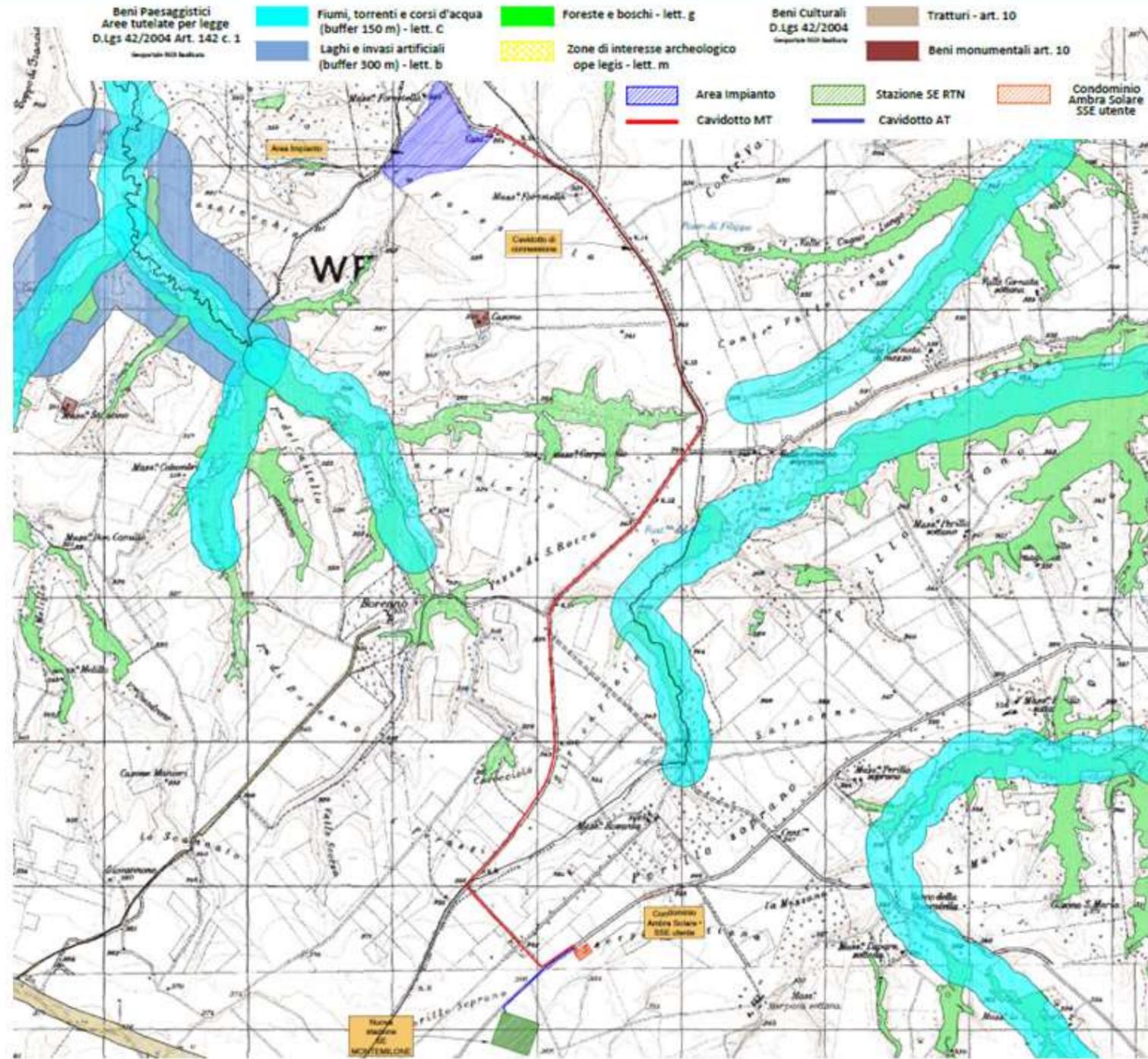


Figura 5: I Beni Paesaggistici D.Lgs 42/2004 e smi ricadenti nell'area di indagine

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 92 di/of 296

### 3.2 **NORMATIVA E PIANIFICAZIONE PER LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

Nei paragrafi seguenti si analizzano i rapporti di coerenza del progetto con la normativa inerente alle Fonti Energetiche Rinnovabili.

#### 3.2.1 **Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) o Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIEAR)**

Il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale è stato adottato dalla Giunta Regionale della Basilicata il 22 aprile del 2009 ed approvato dal Consiglio nella notte tra il 13 e il 14 gennaio 2010.

Recentemente alcune modifiche al PIEAR sono state introdotte dalle leggi regionali 38/2018 e 4/2019.

Il PIEAR copre l'intero territorio regionale e, ai sensi dell'art. 1 della legge regionale 26 aprile 2007 n. 9, fissa le scelte fondamentali di programmazione regionale in materia di energia, il suo orizzonte temporale è fissato all'anno 2020.

Finalità principale del Piano è la definizione della strategia energetica regionale, in modo da programmare le azioni strategiche per il raggiungimento dei seguenti macro-obiettivi:

- Riduzione dei consumi e della bolletta energetica;
- Incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- Incremento dell'energia termica da fonti rinnovabili;
- Creazione di un distretto in Val D'Agri.

Il Piano Energetico si compone di tre parti; la prima, dal titolo "COORDINATE GENERALI DEL CONTESTO ENERGETICO REGIONALE", analizza l'evoluzione storica del settore energetico della Regione Basilicata, e fornisce un resoconto esaustivo dell'attuale scenario energetico esibendo dati concernenti l'offerta di energia relativamente a fonti convenzionali, infrastrutture energetiche e fonti rinnovabili, e definisce il bilancio energetico degli anni 2004 e 2005, da cui si può dedurre che la Basilicata esporta energia proveniente prevalentemente da fonti energetiche primarie convenzionali (petrolio grezzo e gas naturale) e in misura minore da fonti rinnovabili (energia idroelettrica, eolica, solare elettrica e termica, biomasse – principalmente legna – RSU) ed un'importatrice netta di energia elettrica dalle regioni circostanti (51% del fabbisogno nel 2005). I consumi energetici regionali nel 2005 (meno dell'1% dei consumi nazionali) risultano così ripartiti tra i vari settori: 39% industria, 30% trasporti, 16% residenziale, 10% terziario e 5% agricoltura e pesca.

La seconda parte del piano, dal titolo "SCENARI EVOLUTIVI DELLO SVILUPPO ENERGETICO REGIONALE", traccia le evoluzioni future della domanda e dell'offerta di energia, sulla base delle risultanze emerse nella prima parte. Secondo una stima del trend di crescita della domanda di energia per usi finali in Basilicata si registrerebbe al 2020 rispetto al 2005 un aumento del 35% della domanda di energia dovuto principalmente alla crescita del consumo energetico del settore industriale. L'analisi della domanda di energia è completata analizzando il trend di crescita della domanda di energia per usi finali dal 2005 al 2020 disaggregata per tutte le tipologie di fonti di energia esistenti in regione (prodotti petroliferi, gas naturale, fonti rinnovabili e energia elettrica); secondo tale previsione si avrebbe un lieve incremento del consumo di prodotti petroliferi (+13%) e gas naturale (+7%), un aumento del consumo di energia elettrica (+45%) ed il raddoppio del peso della domanda di energia da fonti rinnovabili sul totale della domanda (+95%).

Per quanto riguarda l'andamento dell'offerta di energia si prevede un picco di produzione negli anni 2009 e 2010 delle fonti primarie di energia, petrolio e gas naturale rispettivamente, un loro declino seppur contenuto fino al 2018 e un forte potenziale produttivo delle fonti secondarie: generazione termoelettrica da gas naturale e fonti rinnovabili (eolico, solare fotovoltaico, idroelettrico, biomasse).

La terza parte dal titolo "OBIETTIVI E STRUMENTI DELLA POLITICA ENERGETICA REGIONALE", definisce gli obiettivi strategici e gli strumenti della politica energetica regionale a partire da quelli indicati dalla Unione Europea e dagli impegni assunti dal Governo italiano.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 93 di/of 296

Gli obiettivi strategici, proiettati al 2020, riguardano in particolare l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili, il contenimento dei consumi energetici ed inoltre, il sostegno della ricerca e dell'innovazione tecnologica a supporto della produzione di componentistica e di materiali innovativi nel settore dell'efficienza energetica e della bioarchitettura.

Sono previste inoltre attività di armonizzazione normativa e semplificazione amministrativa, funzionali al conseguimento degli obiettivi prefissati al fine di rendere più efficace e trasparente l'azione amministrativa.

Fanno parte del piano anche i tre allegati e le appendici "Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", la "SEL" e "atlante cartografico".

Parte integrante della struttura del Piano è costituita dall'**Appendice A** che indica i "Principi generali per la progettazione, la realizzazione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

Il punto 2.2 di tale Appendice nello specifico riguarda gli **impianti fotovoltaici e fornisce** le indicazioni per un corretto insediamento degli stessi sul territorio lucano nell'ottica della promozione della qualità degli interventi e dell'integrazione degli stessi con l'ambiente circostante.

In dettaglio, l'Appendice A al paragrafo 2.2.3 stabilisce che gli impianti fotovoltaici con potenza nominale complessiva superiore a 1000 kW siano da considerarsi come impianti di grande generazione.

Le aree non idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici di grande generazione sono indicate al paragrafo :

1. Le Riserve Naturali regionali e statali;
2. Le aree SIC e quelle pSIC;
3. Le aree ZPS e quelle pZPS;
4. Le Oasi WWF;
5. I siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 300 m;
6. Le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 eA2;
7. Tutte le Superfici boscate;  
Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione;
8. Le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m;
9. Le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex D.Lgs n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
10. I centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99;
11. Aree dei Parchi Nazionali e Regionali esistenti ed istituendi;
12. Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;
13. Aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare;
14. Aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato;
15. Terreni agricoli irrigui con colture intensive quali uliveti, agrumeti o altri alberi da frutto e quelle intensive da colture di pregio (es. DOC, DOP, IGT, IGP, ecc);
16. Aree dei Piani Paesistici soggette a trasformabilità condizionata o ordinaria.

Il paragrafo 2.2.3.2 dell'Appendice "Aree e siti idonei" definisce i siti idonei alla realizzazione degli impianti fotovoltaici di grande generazione; ricadono in questa categoria tutte le aree e i siti che non rientrano nella categoria precedente.

Al paragrafo 2.2.3.3. dell'Appendice A del PIEAR è stabilito che Il progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di grande generazione deve soddisfare i seguenti requisiti:

- 1. Potenza massima dell'impianto non superiore a 10MW (la potenza massima dell'impianto potrà essere raddoppiata qualora i progetti comprendano interventi a supporto dello sviluppo

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 94 di/of 296

locale, commisurati all'entità del progetto, ed in grado di concorrere, nel loro complesso, agli obiettivi del PIEAR. La Giunta regionale, al riguardo, provvederà a definire le tipologie, le condizioni, la congruità e le modalità di valutazione e attuazione degli interventi di sviluppo locale;

- 2. Garanzia almeno ventennale relativa al decadimento prestazionale dei moduli fotovoltaici non superiore al 10% nell'arco dei 10 anni e non superiore al 20 % nei venti anni di vita;
- 3. Utilizzo di moduli fotovoltaici realizzati in data non anteriore a due anni rispetto alla data di installazione;
- 4. Irradiazione giornaliera media annua valutata in KWh/mq\*giorno di sole sul piano dei moduli non inferiore a 4.

Per quanto concerne strettamente il solare fotovoltaico, nel PIEAR si riporta quanto segue “ *la tecnologia alla base del solare fotovoltaico è fra le più promettenti ed in rapida espansione all'interno del settore delle energie rinnovabili. .... A livello territoriale, la Basilicata presenta condizioni di irraggiamento piuttosto favorevoli rispetto alle regioni centrali e settentrionali del nostro paese.....*”.

**Si evince pertanto la piena coerenza del progetto in esame rispetto agli obiettivi del PIEAR.**

### **3.2.1.1 Verifica di coerenza con le linee guida dell'appendice A del PIEAR**

L'impianto di progetto è tra quelli definiti dal PIEAR “di grande generazione”. Di seguito si riporta l'analisi di coerenza degli interventi di progetto con il paragrafo 2.2.3.1. Aree e siti non idonei dell'appendice A.

- Riserve Naturali regionali e statali.

Gli interventi di progetto **NON** ricadono all'interno di Riserve Naturali regionali e statali. L'area protetta più vicina è il sito IT9120011 – SIC/ZSC Valle dell'Ofanto – Lago Capacciotti distante circa 9 Km “dista dal progetto almeno 9,00 Km.

- Le aree SIC, pSIC, ZPS e pZPS.

Gli interventi di progetto **NON** ricadono all'interno di tali aree. Il sito Rete Natura 2000 più prossimo al progetto, è il sito IT9120011 – SIC/ZSC Valle dell'Ofanto – Lago Capacciotti distante circa 9 Km.

- Le Oasi WWF

Gli interventi di progetto **NON** ricadono all'interno di tali aree. L'area WWF più prossima al sito di progetto è l'Oasi Lago Pantano di Pignola da cui dista circa 53 Km.

- I siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 300 m

Gli interventi di progetto **NON** rientrano nel buffer di 300 m da tali aree. Il bene vincolato più prossimo, Masseria Casone, tutelato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., dista dal sito di progetto circa 1,10 Km.

- Le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2

Gli interventi di progetto **NON** ricadono in tali aree. Il Piano Paesistico di area vasta più prossimo, il **P.T.P.A.V. del Vulture o Laghi di Monticchio, dista dal sito di progetto circa 22 Km.**

- Tutte le aree boscate

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 95 di/of 296

Gli interventi di progetto **NON** ricadono in aree boscate. L'uso del suolo è squisitamente agrario.

- Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione

Gli interventi di progetto **NON** ricadono in questa fattispecie.

- Le fasce costiere per una profondità di 1.000 m

Gli interventi di progetto **NON** ricadono in questa fattispecie.

- Le aree fluviali, umide, lacuali e dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex D.lgs n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Gli interventi di progetto **NON** ricadono all'interno delle fasce vincolate ex art. 142 comma1 lettera c del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.. I corsi d'acqua vincolati (Vallone Cornuta e Vallone Sara) più prossimi distano circa 450 m dal punto più vicino del cavidotto.

- I centri urbani.

Gli interventi di progetto **NON** ricadono all'interno dei centri urbani. Il più vicino all'impianto è quello di Montemilone dal quale dista 6,8 km.

- Aree dei Parchi Regionali esistenti, ove non espressamente consentiti dai rispettivi regolamenti

Gli interventi di progetto **NON** ricadono all'interno di tali aree. Il parco regionale più prossimo è il "parco del Vulture, distante dall'impianto agrivoltaico circa 17 km.

- Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;

Gli interventi di progetto **NON** ricadono in questa fattispecie.

- Aree sopra i 1200 metri di altitudine dal livello del mare.

Non si verifica tale fattispecie. Gli interventi di progetto si attestano a circa 320 m s.l.m. su superfici pianeggianti o solo leggermente ondulate.

- Su terreni agricoli irrigui con colture intensive quali uliveti, agrumeti o altri alberi da frutto e quelle investite da colture di pregio (quali ad esempio le DOC, DOP, IGT, IGP, ecc.)

**Gli interventi di progetto ricadono interamente in aree di classe III, quindi idonee;** infatti i suoli non idonei sono esclusivamente quelli indicati con I categoria I della Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali. Dall'analisi della Carta Uso del Suolo e della Carta della Capacità d'uso dei suoli a fini agricoli e forestali, non risultano vigneti interferiti dalle opere di progetto.

*Si segnala altresì che nell'allegato grafico n. 3 – Aree agricole” della Legge Regionale 54/2015 sono indicati come superfici di vigneti “DOC” due piccole aree che comprendono anche la sede stradale della SP 18, in fregio alla quale si sviluppa il cavidotto di connessione.*

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 96 di/of 296

*Come approfondito al paragrafo 3.2.2 concernente la verifica di coerenza con la L.R. 54/2015 cui si rimanda per maggiori approfondimenti, c'è un'unica area coltivata a vigneto, prossima al cavidotto di progetto; d'altro canto quest'ultimo non interferisce minimamente con la superficie vitivinicola, in quanto si sviluppa all'interno della fascia di rispetto della SP 18.*

*Per la restante parte che secondo la cartografia riportata in Figura 9 risulta interferita, non si ravvisa la presenza di vigneti ma di aree coltivate a seminativo e comunque in ogni caso il cavidotto interessa esclusivamente la fascia di rispetto della strada.*

***Pertanto non si verifica alcuna interferenza reale.***

Di seguito si riporta in forma tabellare la sintesi della verifica di coerenza del progetto con Linee guida contenute nell'Appendice A del PIEAR della Regione Basilicata.



CODE  
21IT1496-A.16

PAGE  
97 di/of 296

AREE E SITI NON IDONEI	VERIFICA					
	Impianto		Cavidotto		Opere di connessione alla rete – Stazione Utente e stallo produttore (interno alla SE “Sant’Arcangelo”)	
	Ricade	Non ricade	Ricade	Non ricade	Ricade	Non ricade
RISERVE NATURALI REGIONALI E STATALI		X		X		X
AREE SIC e ZPS		X		X		X
LE OASI WWF		X		X		X
LE AREE COMPRESSE NEI PIANI PAESISTICI DI AREA VASTA SOGGETTE A VINCOLO DI CONSERVAZIONE A1 E A2		X		X		X
I SITI ARCHEOLOGICI E STORICO-MONUMENTALI CON FASCIA DI RISPETTO DI 300 M		X				X
TUTTE LE AREE BOScate		X				X
AREE BOScate ED A PASCOLO PERCORSE DA INCENDIO DA MENO DI 10 ANNI		X		X		X
LE FASCE COSTIERE PER UNA PROFONDITÀ DI 1.000M;		X		X		X
LE AREE FLUVIALI, UMIDE, LACUALI E DIGHE ARTIFICIALI CON FASCIA DI RISPETTO DI 150 M DALLE SPONDE (EX D.LGS N.42/2004) ED IN OGNI CASO COMPATIBILE CON LE		X		X		X



CODE  
21IT1496-A.16

PAGE  
98 di/of 296

AREE E SITI NON IDONEI	VERIFICA					
	Impianto		Cavidotto		Opere di connessione alla rete – Stazione Utente e stallo produttore (interno alla SE “Sant’Arcangelo”)	
	Ricade	Non ricade	Ricade	Non ricade	Ricade	Non ricade
PREVISIONI DEI PIANI DI STRALCIO PER L’ASSETTO IDROGEOLOGICO						
I CENTRI URBANI. A TAL FINE È NECESSARIO CONSIDERARE LA ZONA ALL’INTERNO DEL LIMITE DELL’AMBITO URBANO PREVISTO DAI REGOLAMENTI URBANISTICI REDATTI AI SENSI DELLA L.R. N. 23/99.		X		X		X
AREE DEI PARCHI REGIONALI ESISTENTI, OVE NON ESPRESSAMENTE CONSENTITI DAI RISPETTIVI REGOLAMENTI		X		X		X
AREE COMPRESSE NEI PIANI PAESISTICI DI AREA VASTA SOGGETTE A VERIFICA DI AMMISSIBILITÀ;		X		X		X
AREE SOPRA I 1200 METRI DI ALTITUDINE DAL LIVELLO DEL MARE		X		X		X
AREE DI CRINALE INDIVIDUATI DAI PIANI PAESISTICI DI AREA VASTA COME ELEMENTI LINEARI DI VALORE ELEVATO		X		X		X
SU TERRENI AGRICOLI IRRIGUI CON COLTURE INTENSIVE QUALI ULIVETI, AGRUMETI O ALTRI ALBERI DA FRUTTO E QUELLE INVESTITE DA COLTURE DI PREGIO (QUALI AD ESEMPIO LE DOC, DOP, IGT, IGP, ECC.);		X		X		X



CODE  
21IT1496-A.16

PAGE  
99 di/of 296

AREE E SITI NON IDONEI	VERIFICA					
	Impianto		Cavidotto		Opere di connessione alla rete – Stazione Utente e stallo produttore (interno alla SE “Sant’Arcangelo”)	
	Ricade	Non ricade	Ricade	Non ricade	Ricade	Non ricade
AREE DEI PIANI PAESISTICI SOGGETTE A TRASFORMABILITÀ CONDIZIONATA O ORDINARIA		X		X		X

- |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

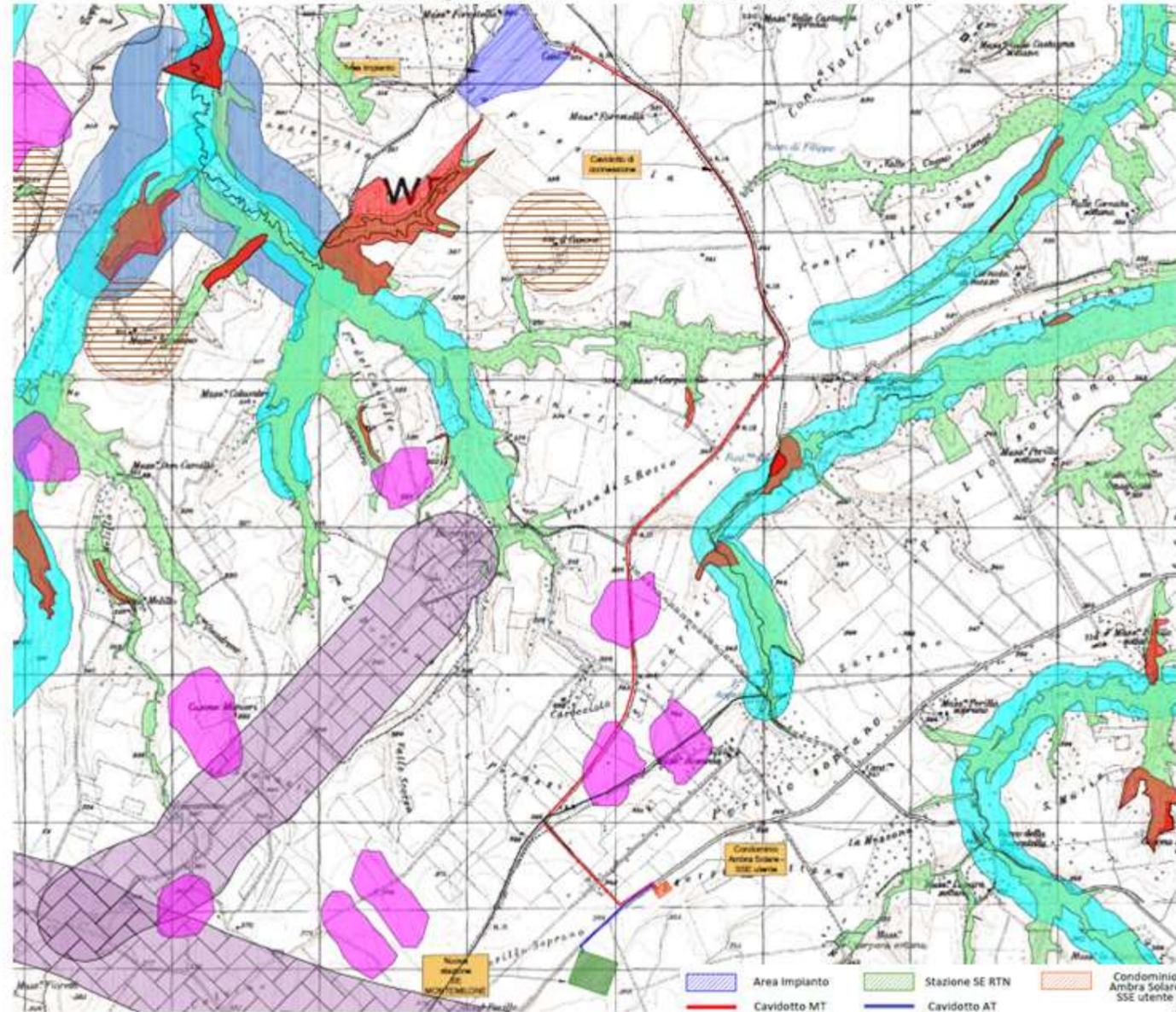


Figura 6: Coerenza degli interventi di progetto con le linee guida dell'Appendice A del PEAR per gli impianti fotovoltaici di grande taglia

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 101 di/of 296

### 3.2.2 Legge Regionale 30 dicembre 2015, n.54

La Legge Regionale in epigrafe recepisce le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" emanate con D.M. 10 settembre 2010, di concerto tra il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, in attuazione a quanto previsto dall'art. 12 del D.Lgs 29 dicembre 2003 n. 387.

Tale decreto demanda alle Regioni il compito di avviare un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente del paesaggio del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento in determinate aree di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti ...".

Inoltre la Legge Regionale 54/2015 tiene ampiamente conto dello schema di protocollo di Intesa stilato con il MIBAC ed il MATTM per la definizione congiunta del Piano Paesaggistico REGIONALE, in applicazione dell'art. 143 comma 2 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i..

In particolare, le parti hanno stabilito di individuare prioritariamente e congiuntamente la metodologia per il riconoscimento delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti da fonti rinnovabili, ai sensi del DM 10/9/2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" sulla base dei criteri di cui all'Allegato 3 paragrafo 17 Criteri per l'individuazione di aree non idonee del citato Decreto Ministeriale".

La metodologia utilizzata, con riferimento all'Allegato 3 del D.M. 10 settembre 2010, ha portato all'individuazione di 4 macroaree tematiche comprese nell'ALLEGATO C della L.R. 2015):

- 1. aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico: sono compresi in questa macro area i beni ed ambiti territoriali sottoposti a tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico e archeologico ai sensi del D. Lgs n.42/2004 e s.m.i.i.( Codice dei beni culturali e paesaggio).
- 2. aree comprese nel Sistema Ecologico Funzionale Territoriale: sono aree che possiedono un altissimo valore ambientale;
- 3. aree agricole: sono quelle aree interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità, tradizionali e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico culturale collaborano fortemente nella definizione dei segni distintivi del paesaggio agrario.
- 4. aree in dissesto idraulico ed idrogeologico: sono comprese in questa tipologia le aree individuate dai Piani Stralcio delle Autorità di Bacino, così come riportate dal Geoportale Nazionale del MATTM.

Per ciascuna di queste macro aree tematiche la Legge Regionale 54/2015 identifica diverse tipologie di beni ed aree ritenute "non idonee" e definisce la mappatura ,sia delle aree non idonee già identificate dal PIEAR (L.R. n. 1/2010), sia delle aree non idonee di nuova identificazione in attuazione delle linee guida.

Rispetto alle aree già identificate dal PIEAR (L.R. n.1/2010), per alcuni beni sono stati ampliati i buffer di riferimento ed elaborata apposita cartografia di sintesi che individua siti e aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

#### Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico

Rientrano in tali aree i seguenti siti:

- ✓ *siti inseriti nel patrimonio mondiale dell'UNESCO; è previsto un buffer di 8.000 m dal perimetro;*

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 102 di/of 296

- ✓ *beni monumentali individuati e normati dagli artt. 10, 12 e 46 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.ii; per i beni monumentali esterni al perimetro dei centri urbani si prevede, per gli impianti fotovoltaici di grande generazione, un buffer di 1.000 m dal perimetro del manufatto vincolato e/o qualora esistente, dalla relativa area di tutela indiretta;*
- ✓ *beni archeologici menzionati nell'appendice A del P.I.E.A.R. (L.R. 01/2010), con una fascia di rispetto di 300 m;*
- ✓ *beni paesaggistici: aree già vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004, con decreti ministeriali e/o regionali e quelle in iter di istituzione;*
- ✓ *territori costieri compresi in una fascia della profondità di 5.000 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare non ricadenti nelle aree vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004;*
- ✓ *territori contermini ai laghi ed invasi artificiali compresi in una fascia della profondità di 1.000 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi;*
- ✓ *fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con R.D. n.1775/1933 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 500 m ciascuna;*
- ✓ *montagne per la parte eccedente i 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica;*
- ✓ *aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- ✓ *percorsi tratturali per un buffer di 200 m dal limite esterno dell'area di sedime storica.*
- ✓ *aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2;*
- ✓ *aree di crinale individuate dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato;*
- ✓ *aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a Verifica di Ammissibilità;*
- ✓ *centri urbani considerando il perimetro dell'Ambito Urbano dei Regolamenti Urbanistici o, per i comuni sprovvisti di Regolamento Urbanistico, il perimetro riportato nella tavola di Zonizzazione dei PRG/PdF. Si prevede un buffer di 3.000 m a partire dai suddetti perimetri;*
- ✓ *centri storici intesi come dalla zona A ai sensi del D.M. 1444/1968 prevista nello strumento urbanistico comunale vigente. È previsto un buffer di 5.000 m dal perimetro della zona A per gli impianti fotovoltaici di grande generazione.*

#### Aree comprese nel Sistema Ecologico Funzionale Territoriale

In tali aree si annoverano:

- ✓ *Aree protette ai sensi della L. 394/91, compreso un buffer di 1000mt a partire dal relativo perimetro;*
- ✓ *Zone Umide elencate nell'inventario nazionale dell'ISPRA, di cui fanno parte anche le zone umide designate ai sensi della Convenzione di Ramsar, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;*
- ✓ *Oasi WWF;*
- ✓ *Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;*
- ✓ *IBA, comprese quelle messe a punto da BirdLife International, comprendendo habitat per la conservazione dell'avifauna;*
- ✓ *Rete Ecologica, comprese le aree determinanti per la conservazione della biodiversità inserite nello schema di Rete Ecologica di Basilicata approvato con D.G.R. 1293/2008 che individua corridoi fluviali, montani e collinari nodi di primo e secondo livello acquatici e terrestri;*

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 103 di/of 296

- ✓ *Alberi monumentali tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004 e della L. 10/2013 nonché dal D.P.G.R. 48/2005, comprese le relative aree buffer di 500 m di raggio intorno all'albero stesso;*
- ✓ *Boschi ai sensi del D.lgs. 227/2001.*

Aree agricole

In tali aree si annoverano:

- ✓ *vigneti DOC;*
- ✓ *territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo;*

Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico:

- ✓ *aree a rischio idrogeologico medio - alto ed aree soggette a rischio idraulico Sono comprese in questa tipologia le aree individuate dai Piani Stralcio delle Autorità di Bacino, così come riportate dal Geoportale Nazionale del MATTM.*

**L'ALLEGATO C** della L.R. 54/2015, sintetizza, in forma tabellare, le aree e i siti non idonei del DM 10.09.2010, che sono da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti).

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	AREE E SITI NON IDONEI - D.M. 10.09.2010 (aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti)												
	AREE SOTTOPOSTE A TUTELA DEL PAESAGGIO, DEL PATRIMONIO STORICO, ARTISTICO E ARCHEOLOGICO											ALLEGATO C	
	BENI CULTURALI				BENI PAESAGGISTICI								
	Siti patrimonio UNESCO	Beni monumentali	Beni Archeologici Ope Legis	Comparti	Aree vincolate Ope Legis	Territori costieri	Laghi ed invasi artificiali	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua	Rilievi oltre i 1200m s.l.m.	Usi civici	Tratturi	Centri Urbani	Centri Storici
FOTOVOLTAICO DI GRANDE GENERAZIONE	- IT 670 "I Sassi ed il parco delle chiese rupestri di Matera" - <u>buffer 8000 m</u>	- Beni monumentali esterni al perimetro dei centri urbani - <u>buffer 301-1000 m</u>	- Beni per i quali è in corso il procedimento di dichiarazione di interesse culturale ( art. 14 e 46 D.Lgs. 42/2004) - <u>buffer 300 m</u> - Tratturi vincolati ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983 - AREA CATASTALE - Zone di interesse archeologico, (art. 142, lett. m del D.Lgs. 42/2004)	1.L' Ager Venusinus 2. Il territorio di Muro Lucano 3. Il territorio di Tito 4. Il Potentino 5. Il territorio di Anzi 6. Il territorio di Irsina 7. Il Materano 8. L' Ager Grumentino 9. La chora metapontina interna 10. Il territorio di Metaponto 11. L' area enotria 12. La chora di Policoro 13. L' alto Lagonegrese 14. Il Basso Lagonegrese 15. Maratea 16. Cersosimo	- Beni artt. 136,157 D.Lgs. 42/2004) - Aree interessate dai vincoli in itinere	- Beni art.142, c.1, let.a D.Lgs. 42/2004 - <u>Buffer 1001-5000 m</u>	- Beni art.142 c.1, let.b D.Lgs. 42/2004 - <u>Buffer 151-1000 m</u>	- Beni art.142 c.1, let.c D.Lgs. 42/2004 - <u>Buffer 151-500 m</u>		- Beni art.142 c.1, let.h D.Lgs. 42/2004	- Beni art.142 c.1, let. m D.Lgs. 42/2004- <u>Buffer 200 m</u> dal limite esterno dell'area di sedime storica	- Perimetro AU dei RU - perimetro zoning PRG/PdF - <u>buffer 3000 m</u>	- Zone A ai sensi del D.M. 1444/1968 - <u>buffer 5000 m</u>
TIPOLOGIA DI IMPIANTO	AREE E SITI NON IDONEI - D.M. 10.09.2010 (aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti)										AREE AGRICOLE		
	AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE												
	Aree Protette	Zone Umide	Oasi WWF	Siti Rete Natura 2000	IBA - Important Bird Area	Rete Ecologica	Alberi monumentali	Boschi	Vigneti DOC	Territori ad elevata capacità d'uso			
FOTOVOLTAICO DI GRANDE GENERAZIONE	- Aree Protette, ai sensi della L. 394/91 - <u>buffer 1000 m</u>	- Zone umide, elencate nell'inventario nazionale dell'ISPRA - <u>buffer 151-1000 m</u>	- Si tratta di tre zone: • Lago di San Giuliano • Lago Pantano di Pignola • Bosco Pantano di Policoro	- Aree incluse nella Rete Natura 2000, designate in base alla direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE - <u>buffer 1000 m</u>	- Si tratta di Aree individuate da BirdLife International: • Fiumara di Atella • Dolomiti di Pietrapertosa • Bosco della Manfredara • Calanchi della Basilicata • Val d'Agri	- I corridoi fluviali, montani e collinari ed i nodi di primo e secondo livello acquatici e terrestri, presenti nello Schema di Rete Ecologica di Basilicata approvato con D.G.R. 1293/2008	- Alberi monumentali tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e della L. 10/2013 (art. 7), nonché dal D.P.G.R.n.48/20 05 e s.m. e i.e. - <u>buffer 500 m</u>		- Vigneti cartografati in base a due elementi: l'esistenza di uno specifico Disciplinare di produzione e l'iscrizione ad un apposito Albo	- Suoli individuati dalla I categoria della Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali (carta derivata dalla Carta pedologica regionale)			

Tabella 11: ALLEGATO C della L.R. 54/2015 – Aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 105 di/of 296

### 3.2.2.1 Coerenza degli interventi di progetto con la LR 54/2015

#### **Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico**

##### **Impianto agrivoltaico e opere di rete**

Le opere di progetto che ricadono nel comune di Venosa (impianto e cavidotto esterno per circa 5,40 km) rientrano all'interno dell'Ager Ofantino che si iscrive nella più vasta macroarea definita "Ager Venusinus" insieme con l'Ager Bantinus, il Compresorio Melfese, Via Appia.

Si tratta di aree proposte e delimitate dal PPR con DGR 754/2020 come zone di interesse archeologico, ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera m del D.Lgs 42/2004 e s.m.i..

**Si evidenzia che la fattispecie non costituisce un elemento ostativo alla realizzazione dell'impianto agrivoltaico, ma indica la possibilità di sottoporre quest'ultimo, insieme con le opere connesse, a prescrizioni e disposizioni, per un migliore inserimento nel paesaggio.**

Infine un tratto di cavidotto interrato di connessione alla rete lambisce il buffer dei 500 m dai fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con r.d. n. 1775/1933 e le relative sponde o piedi degli argini.

**E' superfluo ribadire che trattandosi di opera interrata, le ripercussioni sul paesaggio saranno del tutto insignificanti.**

**Si evidenzia che nei buffer relativi alle aree e siti non idonei è possibile installare impianti alimentati da fonti rinnovabili, ferma restando la possibilità di esito negativo delle valutazioni (art. 2 comma 2bis aggiunto dall'art.49 comma 1 della L.R. 5/2016).**

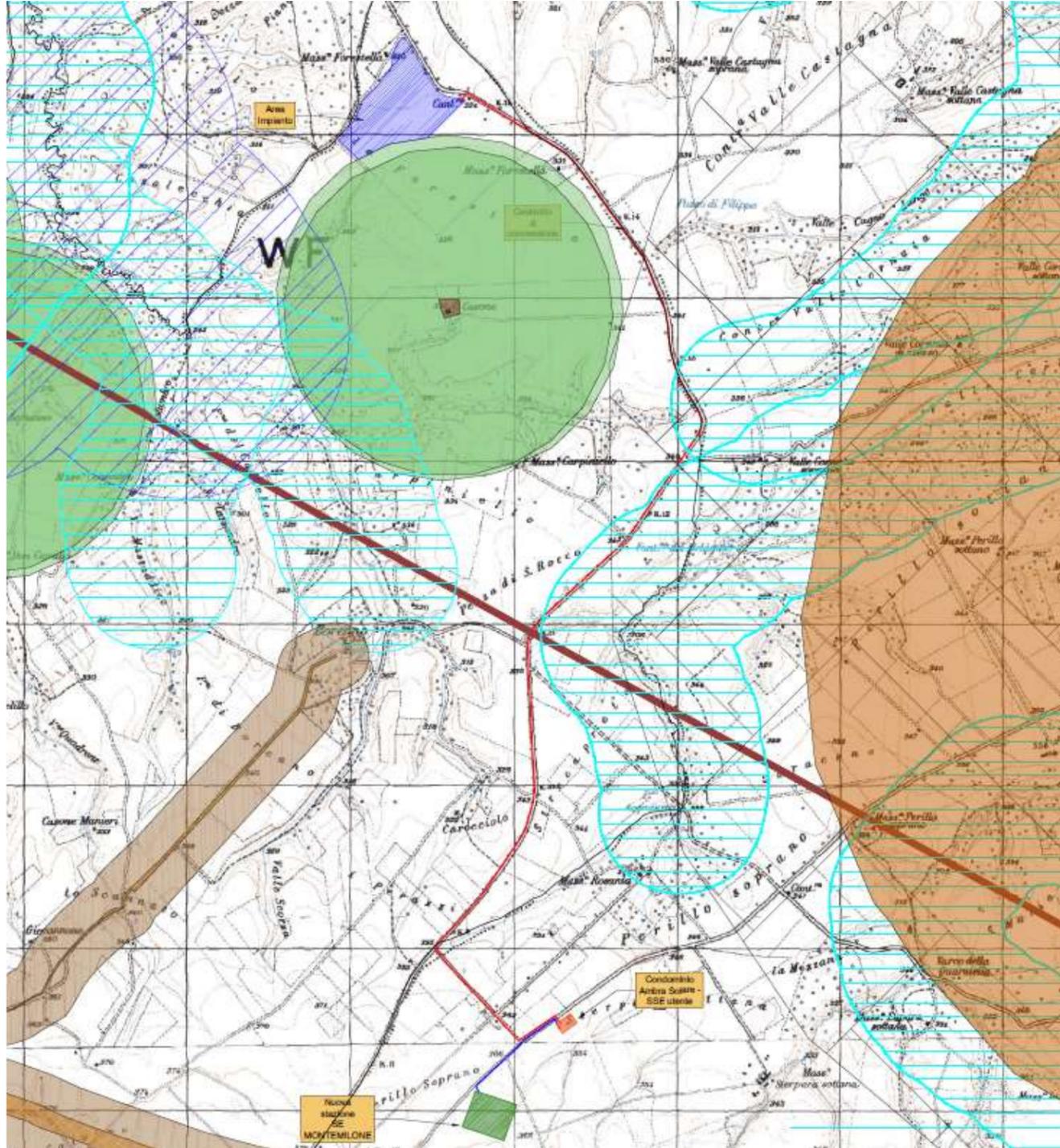


Figura 7: Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico

**Aree comprese nel Sistema Ecologico Funzionale Territoriale**

Gli interventi di progetto **non** ricadono in nessuna di tali aree.

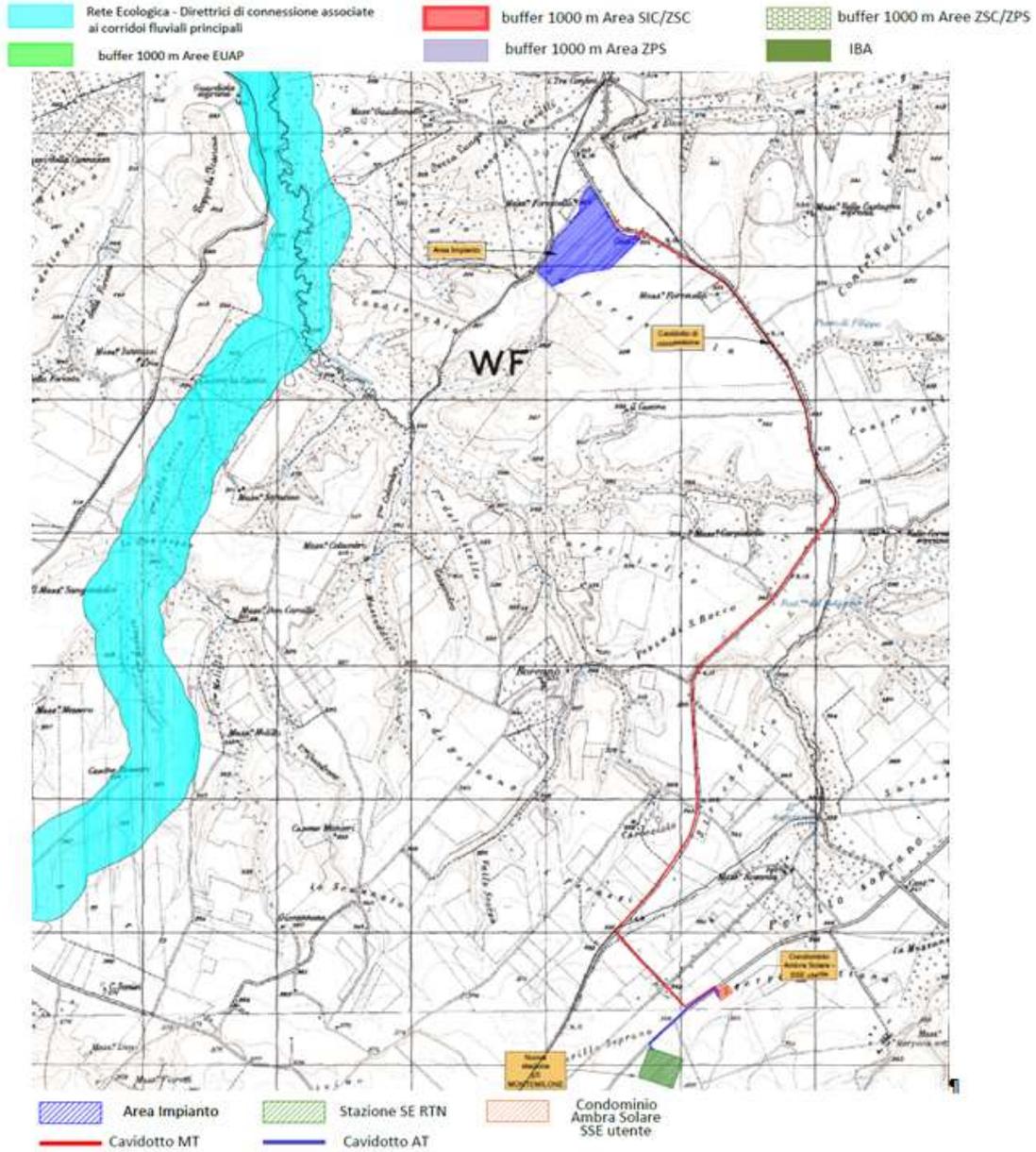


Figura 8: Aree comprese nel Sistema Ecologico Funzionale Territoriale

**Aree agricole: aree interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità**

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 108 di/of 296

**Gli interventi di progetto ricadono interamente in aree di classe III, quindi idonee;** infatti i suoli non idonei sono esclusivamente quelli indicati con I categoria I della Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali.

Dall'analisi della Carta Uso del Suolo e della Carta della Capacità d'uso dei suoli a fini agricoli e forestali, non risultano vigneti interferiti dalle opere di progetto.

Si segnala altresì che nell'allegato grafico n. 3 – Aree agricole” della Legge Regionale 54/2015 sono indicati come superfici di vigneti “DOC” due piccole aree che comprendono anche la sede stradale della SP 18, in fregio alla quale si sviluppa il cavidotto di connessione, di cui di seguito si riporta stralcio.

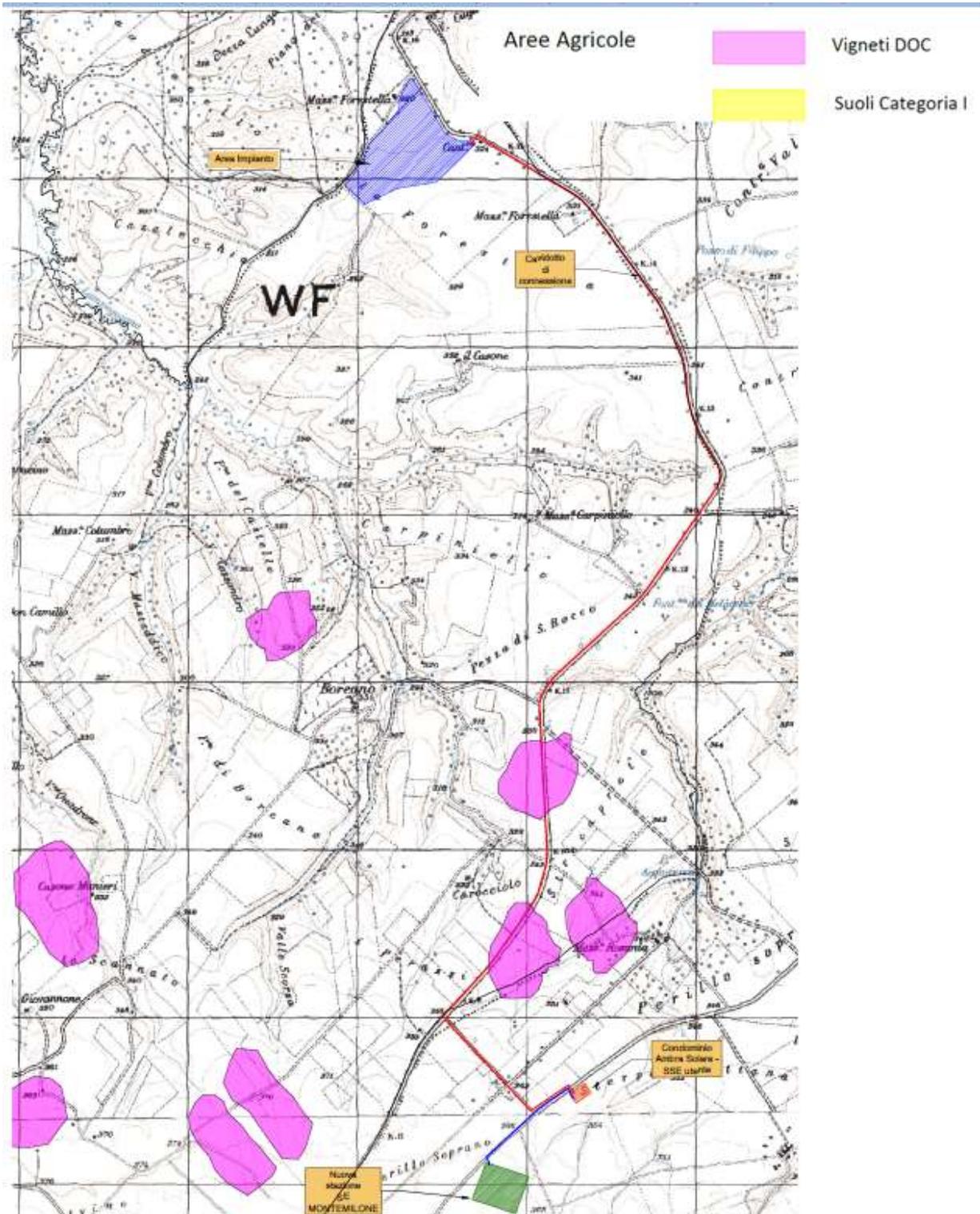


Figura 9: Stralcio allegato grafico n. 3 – Aree agricole”

Partendo dall’impianto verso la stazione di consegna si evince quanto segue.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 110 di/of 296

Come evince dalla planimetria di seguito riportata nell'unico tratto, sono presenti i vigneti, il cavidotto non interferisce minimamente con la superficie vitivinicola, in quanto si sviluppa all'interno della fascia di rispetto della SP 18.



Figura 10: Stato di fatto area 1 - planimetria su Google



Figura 11: Stato di progetto area 1 – planimetria su Google

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 111 di/of 296



*Figura 12: Stato di fatto area 1 – ripresa fotografica da Google*



*Figura 13: Stato di progetto area 1 – ripresa fotografica da Google*

Per la restante parte che secondo la cartografia in Figura 9 risulta interferita, non si ravvisa la presenza di vigneti ma di aree coltivate a seminativo e comunque in ogni caso il cavidotto interessa esclusivamente la fascia di rispetto della strada.

**Pertanto non si verifica alcuna interferenza reale.**

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 112 di/of 296



Figura 14: Stato di fatto area 2 planimetria su Google



Figura 15: Stato di fatto area 2 – ripresa fotografica da Google



Figura 16: Stato di progetto area 2 – ripresa fotografica da Google

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 113 di/of 296

Per quanto riguarda la seconda area di interferenza come si evince dalle immagini rappresentate, **non c'è presenza alcuna di colture vitivinicole.**

**Concludendo si può affermare che il cavidotto di connessione alla rete RTN non interferisce in alcun modo con i vigneti DOC.**

Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico

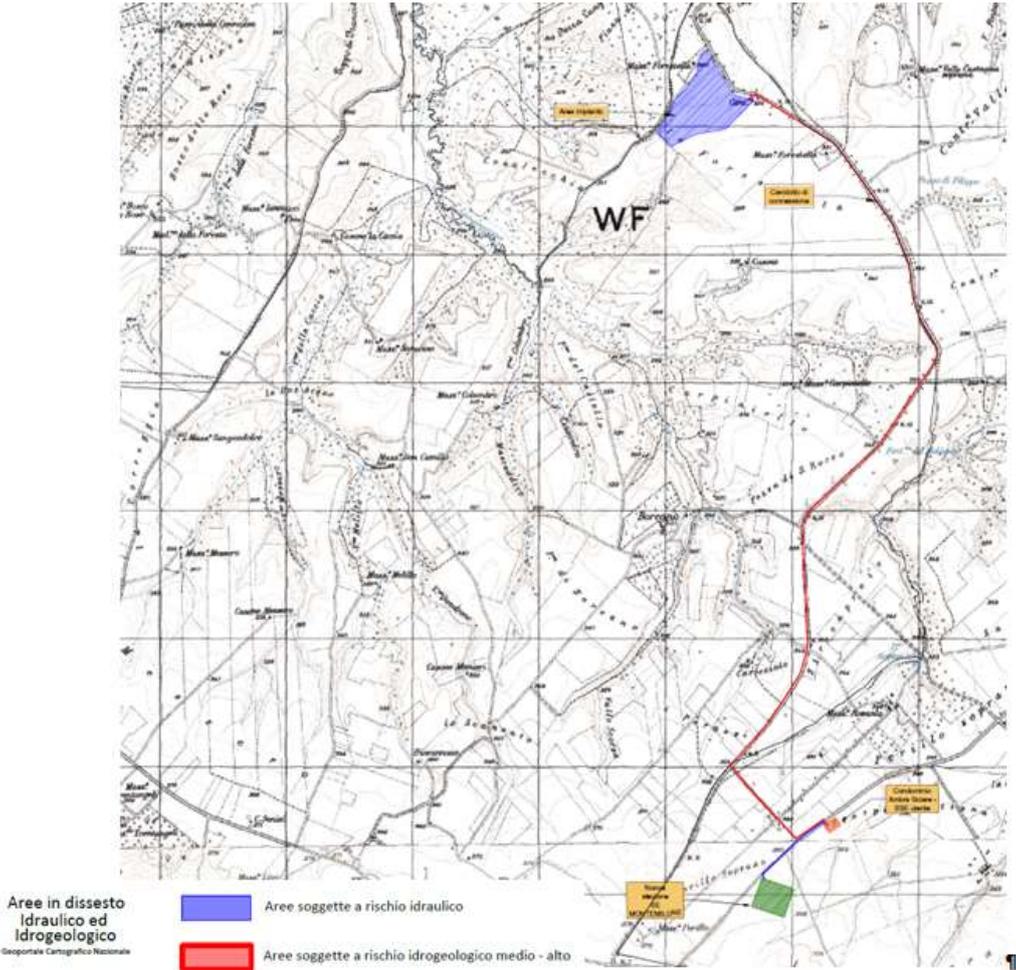


Figura 17: Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico

**Gli interventi di progetto non ricadono in nessuna di tali aree.**

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 114 di/of 296

### 3.3 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito si riportano alcune riprese fotografiche dell'area di intervento.



*Figura 18: Veduta area dell'impianto dall'abitato di Lavello*

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 115 di/of 296



Figura 19: Veduta area dell'impianto agrivoltaico dalla Sp 18 Ofantina



Figura 20: Veduta area di accesso dell'impianto agrivoltaico

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 116 di/of 296



*Figura 21: Veduta area dell'impianto agrivoltaico dalla Masseria Casone*



*Figura 22: Veduta area dell'impianto dall'abitato di Montemilone*

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 117 di/of 296



*Figura 23: Veduta dell'impianto dal torrente Lampeggiano*

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 118 di/of 296

## 4 PROGETTO

L'impianto agrivoltaico di progetto ricade nel territorio comunale di Venosa (PZ) e si estende per circa 27,25 ha, ha una potenza di 19960 kWp ed è ubicato in località Forestella, nel territorio del Comune di Venosa, in provincia di Potenza.

Per la connessione alla RTN si prevede la realizzazione di un cavidotto esterno interamente interrato che si svilupperà parte nel territorio di Venosa (Pz), e parte in quello di Montemilone (Pz), dove avverrà anche la consegna in adiacenza alla SSE elettrica 380/150 KV "MONTEMILONE".

Nel territorio di Montemilone, in località "La Sterpara" sarà ubicata la SSE produttore e da qui attraverso un cavidotto in AT di circa 761 m avverrà la consegna nello stallo previsto all'interno della futura SE TERNA 380/150 KV "MONTEMILONE".

Il cavidotto di connessione alla rete in MT si svilupperà per circa 5,40 Km nel territorio di Venosa (PZ) e per circa 2,19 Km nel territorio di Montemilone.

L'area dell'impianto di progetto è servita dalla strada provinciale 18 "Ofantina" con cui confina ad Est.

Gli interventi di progetto ricadono in un contesto a prevalente vocazione agricola. La morfologia dell'area interessata è prevalentemente collinare con quote topografiche che si attestano tra circa 330 e 338 metri s.l.m. con deboli pendenze verso S-E.

Le coordinate topografiche del sito sono le seguenti:

- Latitudine 41°3'6.57" N
- Longitudine 15°53'42.10" E

### 4.1 CONFIGURAZIONE DI IMPIANTO E CONNESSIONE

Obiettivo principale dell'iniziativa è il soddisfacimento della crescente domanda di energia da parte dell'utenza lucana sia industriale che civile. Nel corso dei prossimi 10 anni è previsto un costante incremento della domanda di energia elettrica pari ad un aumento annuo di circa il 2%. Ciò comporterebbe, se si facesse ricorso alle tradizionali fonti di energia costituite dai combustibili "fossili" (petrolio, carbone, gas naturale, etc.) un ulteriore aggravio della già difficile situazione ambientale. Le emissioni nell'atmosfera da parte delle tradizionali centrali termoelettriche costituiscono, infatti, a livello mondiale, il 40% del totale delle emissioni inquinanti. Tale percentuale è destinata ad aumentare in previsione del prossimo ingresso, nel novero dei Paesi industrializzati, dei Paesi dell'Est Europeo e Asiatico.

Un impianto fotovoltaico è costituito essenzialmente dall'assemblaggio di più moduli fotovoltaici che sfruttano l'energia solare per produrre energia elettrica; esso è costituito da celle fotovoltaiche collegate tra loro in serie o in parallelo, che di fatto si comportano come generatori di corrente che trasducono in elettricità l'energia solare incidente tramite l'effetto fotovoltaico. Quest'ultimo si basa sulle proprietà di alcuni materiali semiconduttori (fra cui il silicio) che hanno la capacità di generare elettricità quando colpiti dalla radiazione solare e quindi senza l'uso di alcun combustibile tradizionale.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 119 di/of 296



*Figura 24: Cella fotovoltaica*



*Figura 25: Modulo fotovoltaico*

Il campo fotovoltaico è un insieme di moduli opportunamente collegati in serie e in parallelo. Più moduli, elettricamente collegati in serie, formano la stringa. Infine il collegamento elettrico in parallelo di più stringhe costituisce il campo. Le stringhe possono essere disposte in file parallele con l'inclinazione desiderata. Un fattore importante da tenere in considerazione è la distanza minima fra le file di pannelli, che deve essere tale da evitare che l'ombra della fila anteriore copra i pannelli della fila posteriore. Risulta quindi necessario calcolare la distanza minima tra le file in funzione della latitudine del luogo, dell'angolo di inclinazione e dell'altezza dei pannelli.

#### **4.1.1 Moduli Fotovoltaici e opere elettriche**

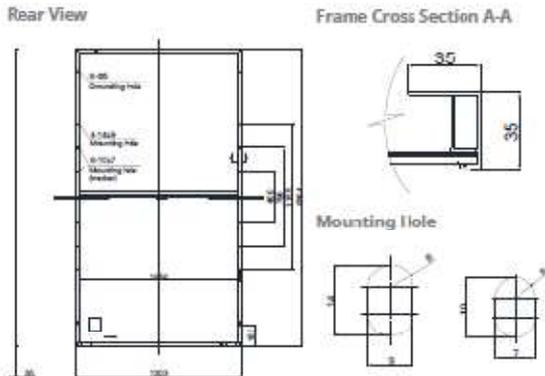
I moduli fotovoltaici di progetto saranno realizzati silicio monocristallino monofacciale e costituiti da 132 celle, potenza 660 Wp e con performance lineare garantita 25 anni, suddivisi in 1008 stringhe da 30 moduli cadauna. Il singolo modulo possiede le dimensioni di 2384 x 1303 x 35 mm per un peso di 35,7 kg.

L'impianto è suddiviso in 4 sottocampi:

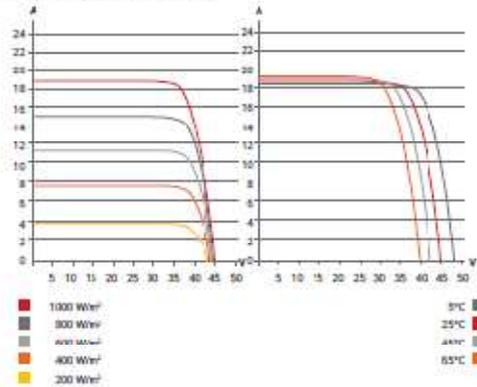
- Campo n.1: 300 stringhe e 9000 moduli;
- Campo n.2: 300 stringhe e 9000 moduli;
- Campo n.3: 300 stringhe e 9000 moduli;
- Campo n.4: 108 stringhe e 3240 moduli.

Di seguito si riporta la scheda tecnica dei Pannelli.

**ENGINEERING DRAWING (mm)**



**CS7N-650MS / I-V CURVES**



**ELECTRICAL DATA | STC\***

CS7N	640MS	645MS	650MS	655MS	660MS	665MS
Nominal Max. Power (Pmax)	640 W	645 W	650 W	655 W	660 W	665 W
Opt. Operating Voltage (Vmp)	37.5 V	37.7 V	37.9 V	38.1 V	38.3 V	38.5 V
Opt. Operating Current (Imp)	17.07 A	17.11 A	17.16 A	17.20 A	17.24 A	17.28 A
Open Circuit Voltage (Voc)	44.6 V	44.8 V	45.0 V	45.2 V	45.4 V	45.6 V
Short Circuit Current (Isc)	18.31 A	18.35 A	18.39 A	18.43 A	18.47 A	18.51 A
Module Efficiency	20.6%	20.8%	20.9%	21.1%	21.2%	21.4%
Operating Temperature	-40°C ~ +85°C					
Max. System Voltage	1500V (IEC) or 1000V (UL)					
Module Fire Performance	CLASS C (IEC 61730)					
Max. Series Fuse Rating	30 A					
Application Classification	Class A					
Power Tolerance	0 ~ +10W					

\*Under Standard Test Conditions (STC) of irradiance of 1000 W/m², spectrum AM 1.5 and cell temperature of 25°C.

**ELECTRICAL DATA | NMOT\***

CS7N	640MS	645MS	650MS	655MS	660MS	665MS
Nominal Max. Power (Pmax)	478 W	482 W	486 W	489 W	493 W	497 W
Opt. Operating Voltage (Vmp)	35.0 V	35.2 V	35.4 V	35.6 V	35.8 V	36.0 V
Opt. Operating Current (Imp)	13.66 A	13.70 A	13.73 A	13.75 A	13.78 A	13.81 A
Open Circuit Voltage (Voc)	42.0 V	42.2 V	42.4 V	42.6 V	42.8 V	43.0 V
Short Circuit Current (Isc)	14.77 A	14.80 A	14.84 A	14.87 A	14.90 A	14.93 A

\*Under Nominal Module Operating Temperature (NMOT), irradiance of 800 W/m², spectrum AM 1.5, ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s.

**MECHANICAL DATA**

Specification	Data
Cell Type	Monocrystalline
Cell Arrangement	132 [2 x (11 x 6)]
Dimensions	2384 x 1303 x 35 mm (93.9 x 51.3 x 1.38 in)
Weight	35.7 kg (78.7 lbs)
Front Cover	3.2 mm tempered glass
Frame	Anodized aluminium alloy, crossbar enhanced
J-Box	IP68, 3 bypass diodes
Cable	4 mm² (IEC)
Cable Length (Including Connector)	460 mm (18.1 in) (+) / 340 mm (13.4 in) (-) or customized length*
Connector	14 series or H4 UTX or MC4-EVO2
Per Pallet	30 pieces
Per Container (40' HQ)	480 pieces

\*For detailed information, please contact your local Canadian Solar sales and technical representatives.

**TEMPERATURE CHARACTERISTICS**

Specification	Data
Temperature Coefficient (Pmax)	-0.34 % / °C
Temperature Coefficient (Voc)	-0.26 % / °C
Temperature Coefficient (Isc)	0.05 % / °C
Nominal Module Operating Temperature	42 ± 3°C

Figura 26: Scheda tecnica pannelli

SUN2000-215KTL-I13

## Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	≥99.0%
European Efficiency	≥98.0%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Number of MPP Trackers	3
Max. Current per MPPT	100A/100A/100A
Max. PV Inputs per MPPT	4/5/5
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V – 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Output	
Nominal AC Active Power	200,000 W
Max. AC Apparent Power	215,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	215,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	144.4 A
Max. Output Current	155.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.3 LG – 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 1%
Protection	
input-side Disconnection Device	Yes
Anti-Islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
JSB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,135 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	≤85 kg (191.8 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude: without Derating	4,000 m (13,123 ft)
Relative Humidity	0 – 100%
DC Connector	Staubli MC4 EVO2
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless

Tabella 12: Scheda tecnica inverter

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 122 di/of 296

Nella figura seguente viene indicata la configurazione dell'impianto con la suddivisione dei 4 sottocampi.

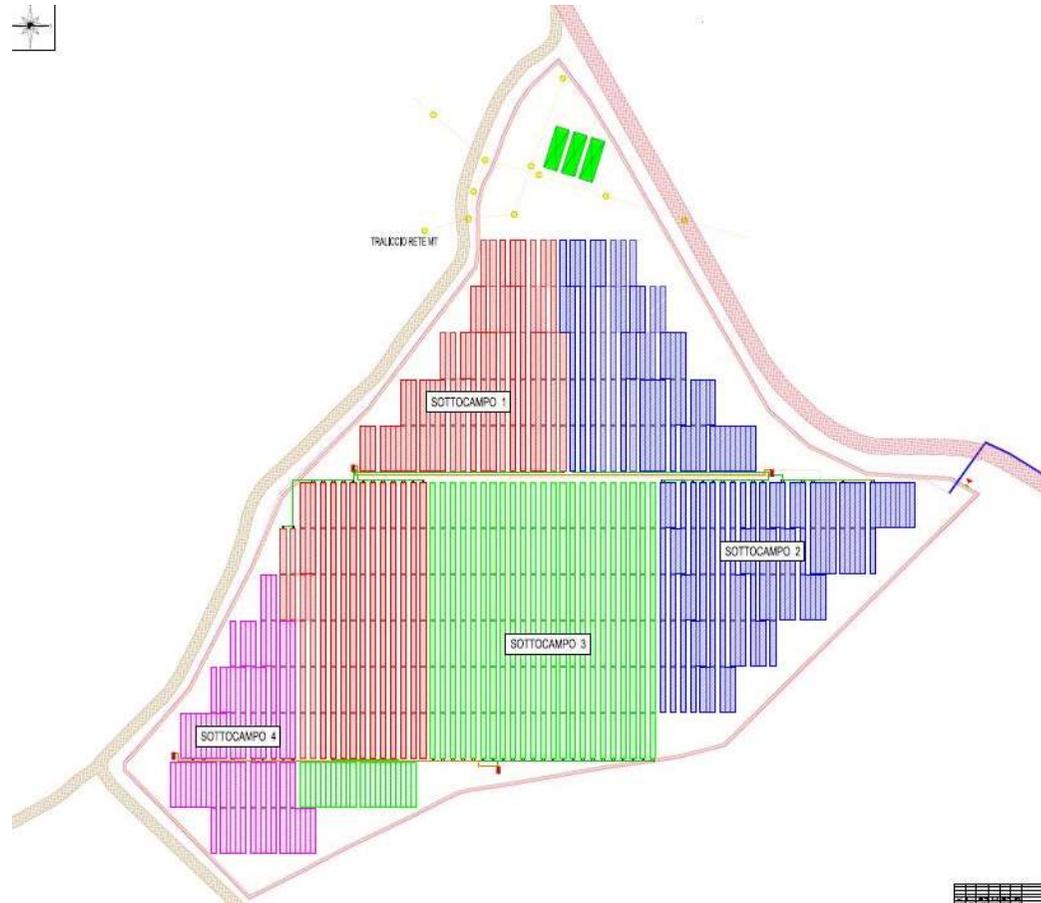


Figura 27: Stralcio planimetrico con indicazione dei sottocampi

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 124 di/of 296

#### 4.1.2 Strutture di Supporto dei Moduli

I moduli fotovoltaici di progetto sono montati su strutture dedicate orientabili monoassiali ad inseguimento solare denominate “tracker”; tali strutture orientano i moduli in direzione Est-Ovest, garantendo un aumento della producibilità di oltre il 30%.

I tracker hanno asse principale posizionato nella direzione Nord-Sud e sono caratterizzati da un angolo di rotazione pari a  $+60^\circ$  e a  $-60^\circ$ .

Le strutture dei tracker sono costituite da:

- una trave longitudinale continua formata da un tubo a sezione quadrata, che funge da asse di rotazione;
- montanti IPE infissi nel terreno, mediante battitura ad una profondità variabile minima di circa 1,50 m (l'effettiva profondità sarà stabilita in fase di progettazione esecutiva);
- elementi a sezione omega, trasversali all'asse di rotazione, che fungono da supporto per i moduli sopra installati.

Tutte le strutture saranno realizzate in acciaio S275 zincato a caldo.



*Figura 28: Immagine qualitativa della struttura di supporto*

Nella figura seguente si rappresenta un particolare in sezione della struttura del pannello, la cui altezza massima è di 4,65 m dal suolo e quella minima di 2,48 m.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 125 di/of 296

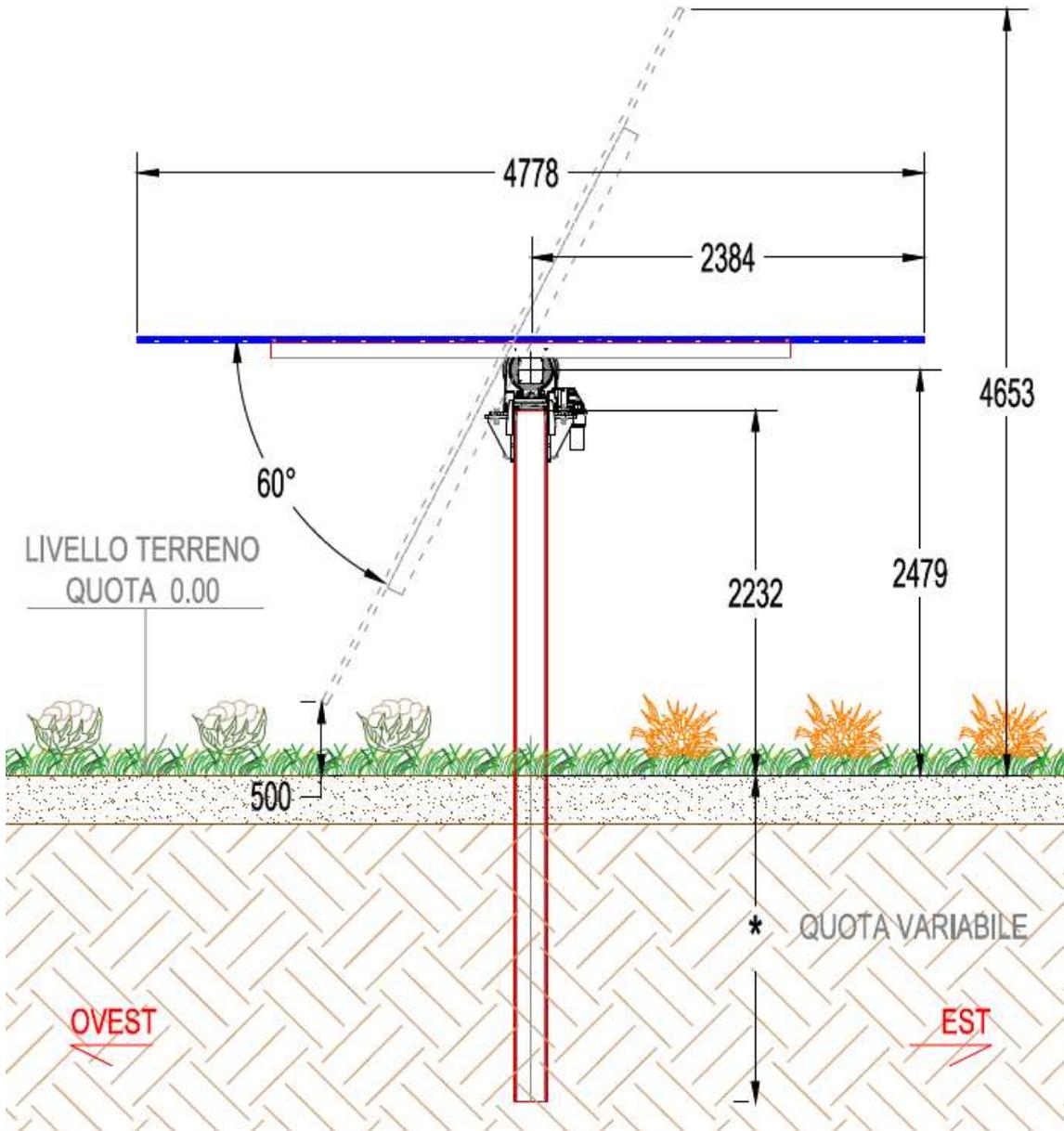


Figura 29: Sezione tipo struttura del pannello

#### 4.1.3 Cabine di Distribuzione

All'interno del parco è prevista la costruzione di n. 4 cabine elettriche di trasformazione (Smart Transformer Station) aventi dimensioni lorde di circa 6,0 x 2,5 m ed altezza 2,9 m.

La Smart Transformer Station è un container compatto delle misure indicate contenente al suo interno un trasformatore MT esterno, una unità principale ad anello MT e un pannello BT. Essa consente una connessione rapida e affidabile di PVinverter alle reti MT.

Le Smart Transformer Station saranno alloggiate su di una platea superficiale in c.a., di circa 50 cm, predisposta, con idonei passacavi per l'ingresso dei cavi in cabina.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 126 di/of 296

Le funzioni principale delle suddette cabine elettriche sono:

- Monitoraggio in tempo reale di Trasformatore, Quadri MT e Distribuzione BT, inclusa la temperatura, pressione, stato porta ecc.;
- Monitoraggio e raccolta online di parametri di qualità dell'alimentazione, tra cui tensione, corrente e potenza, ecc.;

Le caratteristiche delle Smart Transformer Station saranno tali da consentire:

- l'assemblaggio prefabbricato e precollaudato per una rapida messa in servizio e costruzione;
- un design compatto del box per un trasporto facile e veloce;
- un design robusto in eventuali ambienti difficili;
- un sistema di raffreddamento ottimale grazie alla simulazione del calore perpetuo.



*Figura 30: Smart Transformer Station STS-6000K-H1*

#### 4.1.4 Cabina di raccolta

All'interno del campo agrivoltaico è prevista la presenza di una cabina di raccolta che convoglia l'energia prodotta. In sintesi, da ciascun trasformatore BT/MT di campo si sviluppa una linea interrata in Media Tensione che raggiungerà la Cabina di raccolta all'interno della quale sarà convogliata l'energia prodotta dai 4 sottocampi.

Tale energia sarà poi trasferita, attraverso il cavidotto esterno di connessione MT interrato, alla stazione utente di trasformazione del produttore.

La cabina di raccolta sarà costituita da un edificio delle dimensioni in pianta di circa 12 m x 5 m per una superficie complessiva di 60 mq. L'altezza della cabina di raccolta sarà pari a 3 m.

Le opere di fondazione (tipo vasca) e il locale della cabina di consegna sono di tipo prefabbricato saranno pertanto soltanto assemblate in loco.

Le dimensioni delle fondazioni saranno in pianta di 13,00 m x 6,00 m per una superficie complessiva di 78 mq.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 127 di/of 296

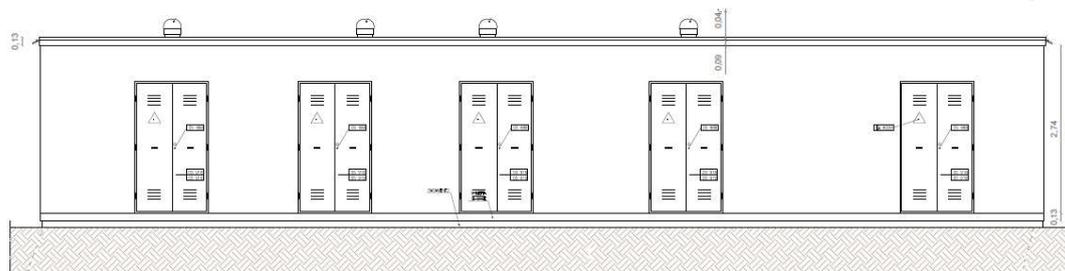


Figura 31: Cabina di raccolta

#### 4.1.5 Sistema di accumulo

L'impianto di progetto è predisposto per alloggiare un sistema di accumulo elettrochimico (BESS) formato da tre batterie da 10 MW ognuna.

Tale sistema consentirà un miglior utilizzo dell'energia rinnovabile prodotta dall'impianto fotovoltaico, rendendola disponibile anche nei periodi di mancata produzione solare, ad esempio di notte.

I sistemi di storage elettrochimico sono in grado di fornire molteplici servizi di regolazione, consentendo di immettere in rete una quota rilevante di energia da fonti rinnovabili, che altrimenti il sistema elettrico nazionale non sarebbe in grado di accogliere. Tra i principali servizi di rete si ricordano:

arbitraggio: differimento temporale tra produzione di energia (ad esempio da fonte rinnovabile non programmabile, FRNP) ed immissione in rete della stessa, per sfruttare in maniera conveniente la variazione del prezzo di vendita dell'energia elettrica;

regolazione primaria di frequenza: regolazione automatica dell'erogazione di potenza attiva effettuata in funzione del valore di frequenza misurabile sulla rete e avente l'obiettivo di mantenere in un sistema elettrico l'equilibrio tra generazione e fabbisogno;

regolazione secondaria di frequenza: regolazione automatica dell'erogazione di potenza attiva effettuata sulla base di un segnale di livello inviato da Terna e avente l'obiettivo di ripristinare gli scambi di potenza alla frontiera ai valori di programma e di riportare la frequenza di rete al suo valore nominale;

regolazione terziaria e Bilanciamento: regolazione manuale dell'erogazione di potenza attiva effettuata a seguito di un ordine di dispacciamento impartito da Terna e avente l'obiettivo di:

- ristabilire la disponibilità della riserva di potenza associata alla regolazione secondaria;
- risolvere eventuali congestioni;
- mantenere l'equilibrio tra carico e generazione.

regolazione di tensione: regolazione dell'erogazione di potenza reattiva in funzione del valore di tensione misurato al punto di connessione con la rete e/o in funzione di un setpoint di potenza inviato da Terna.



Figura 32: Planimetria sistema di accumulo

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 129 di/of 296

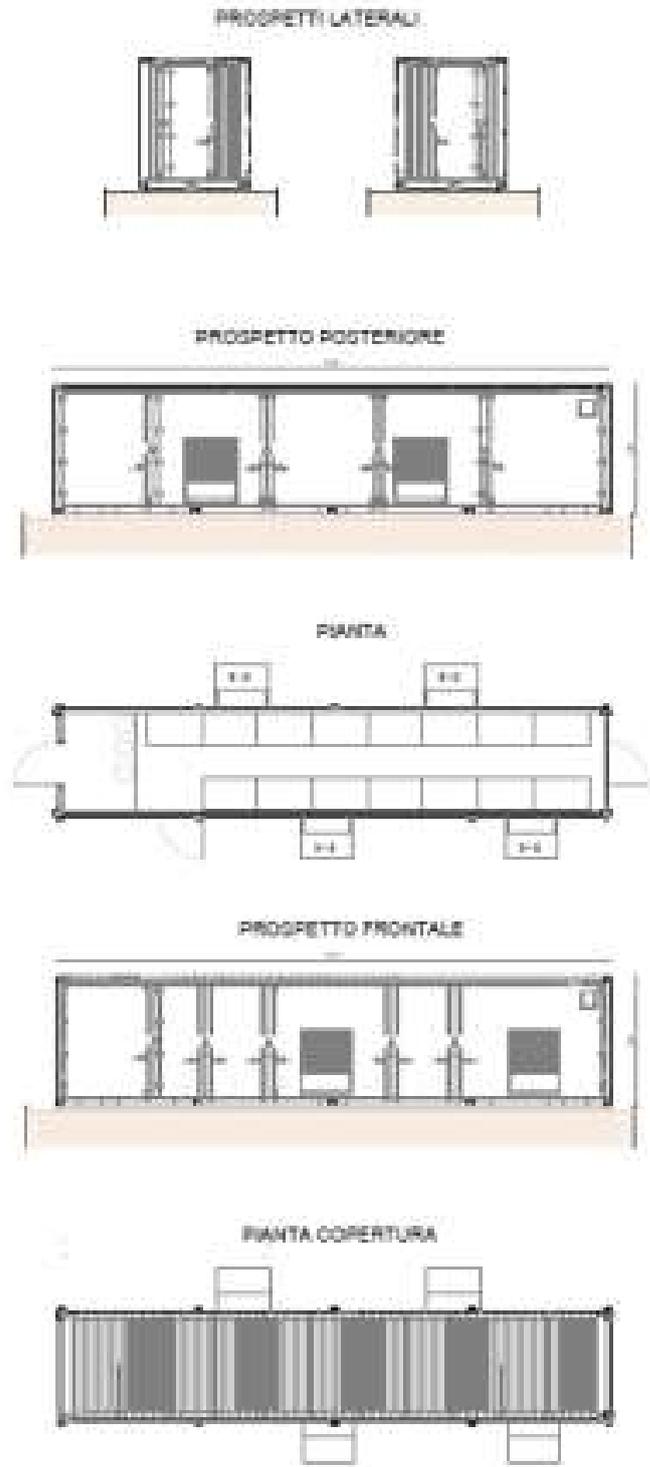


Figura 33: Particolari batterie

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 130 di/of 296

#### 4.1.6 Collegamenti in bassa tensione

I cavi di stringa che collegano le stringhe ai quadri DC avranno una sezione variabile da 6 a 10 mm<sup>2</sup> (in funzione della distanza del collegamento) e saranno ancorati alla struttura del tracker e saranno interrati in tubi corrugati. I cavi saranno del tipo FG21M21 o equivalenti (rame o alluminio) indicati per interconnessioni dei vari elementi degli impianti fotovoltaici. Si tratta di cavi unipolari flessibili con tensione nominale 1500 V c.c. per impianti fotovoltaici con isolanti e guaina in mescola reticolata a basso contenuto di alogeni testati per durare più di 25 anni.

I cavi solari DC che collegano i quadri DC agli inverter saranno del tipo FG21M21 o equivalenti (rame o alluminio) indicati per interconnessioni dei vari elementi degli impianti fotovoltaici. Si tratta di cavi unipolari flessibili con tensione nominale 1500 V c.c. per impianti fotovoltaici con isolanti e guaina in mescola reticolata a basso contenuto di alogeni testati per durare più di 25 anni.

#### 4.1.7 Cabina di raccolta

All'interno del campo agrivoltaico è prevista la presenza di una cabina di raccolta che convoglia l'energia prodotta. In sintesi, da ciascun trasformatore BT/MT di campo si sviluppa una linea interrata in Media Tensione che raggiungerà la Cabina di raccolta all'interno della quale sarà convogliata l'energia prodotta dai 4 sottocampi.

Tale energia sarà poi trasferita, attraverso il cavidotto esterno di connessione MT interrato, alla stazione utente di trasformazione del produttore.

La cabina di raccolta sarà costituita da un edificio delle dimensioni in pianta di circa 12 m x 5 m per una superficie complessiva di 60 mq. L'altezza della cabina di raccolta sarà pari a 3 m.

Le opere di fondazione (tipo vasca) e il locale della cabina di consegna sono di tipo prefabbricato saranno pertanto soltanto assemblate in loco.

Le dimensioni delle fondazioni saranno in pianta di 13,00 m x 6,00 m per una superficie complessiva di 78 mq.

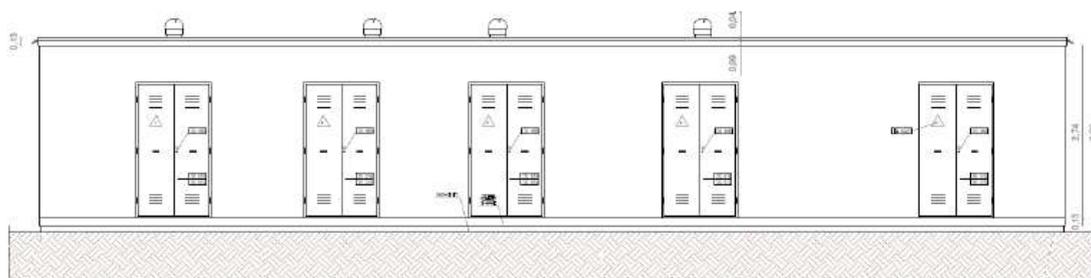


Figura 34: Cabina di raccolta

#### 4.1.8 Recinzione Perimetrale e Viabilità Interna

La recinzione del parco sarà realizzata con reti metalliche a fili orizzontali, costituite da fili zincati disposti in senso verticale ed orizzontale saldati tra loro, e ricoperti da una guaina di plastica di colore verde.

L'ossatura della recinzione sarà costituita da paletti metallici tubolari zincati a caldo e verniciati, infissi nel terreno. I pali avranno un'altezza da terra minima di 2,4 m e interasse di 2 m.

Per consentire il passaggio della piccola fauna all'interno del parco agrivoltaico si prevede la realizzazione al di sotto della recinzione di piccole aperture ogni 30 m, al fine di creare dei corridoi ecologici ed evitare l'effetto barriera.

Gli accessi alle aree di impianto saranno assicurati da cancelli a doppia anta realizzati con tubolari quadri in acciaio zincato.

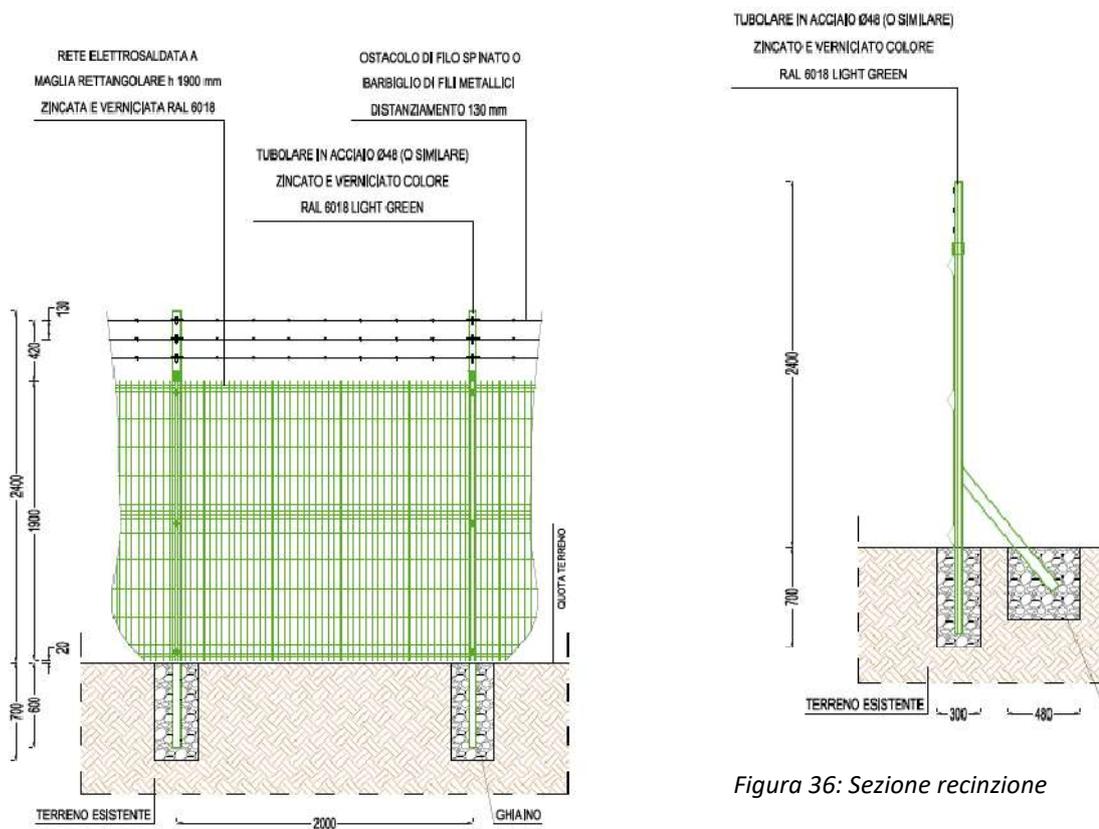


Figura 35: Prospetto recinzione

Figura 36: Sezione recinzione

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 132 di/of 296

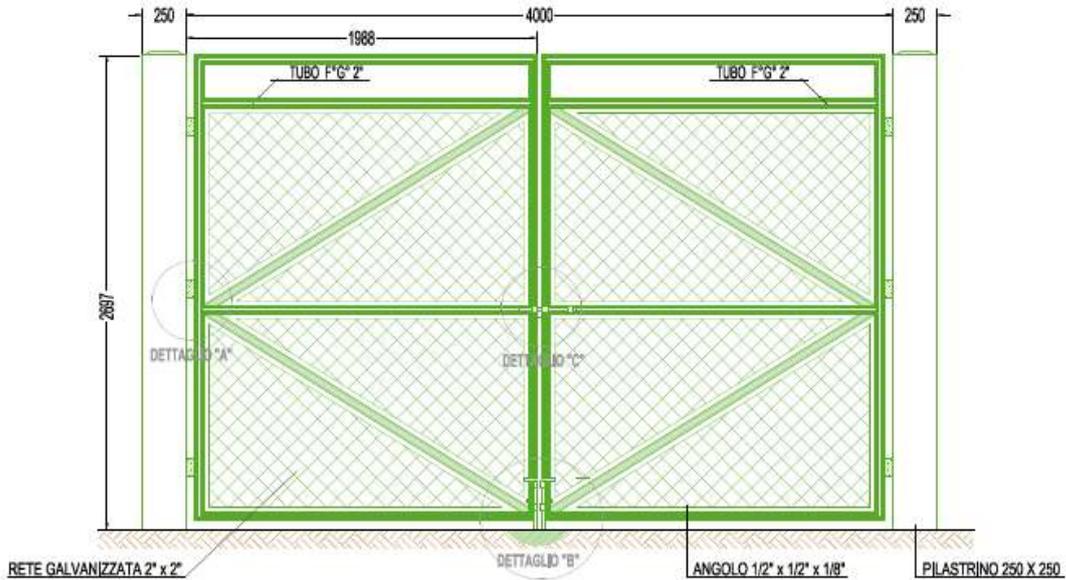


Figura 37: Particolare prospetto del cancello

È prevista inoltre la realizzazione di una cortina arborea costituita da alberi di olivo, posti ad interasse di 5 m, ubicati lungo tutto il perimetro delle aree di impianto e antistanti la recinzione, allo scopo di mitigare l'impatto visivo dell'impianto per chi percorre le strade dall'esterno e per i punti da cui quest'ultimo può risultare visibile.



Figura 38: Prospetto recinzione con fascia di mitigazione

La strada interna di servizio al campo agrivoltaico si svilupperà lungo tutto il perimetro dell'impianto e sarà costituita da:

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 133 di/of 296

- base in misto frantumato dello spessore di 30 cm;
- strato di misto granulare stabilizzato dello spessore di circa 20 cm;
- strato di tessuto non tessuto TNT a protezione dello strato superficiale di terra battuta.
- strato finale in terra battuta debitamente compattato per conseguire un aspetto il più naturale possibile

La strada, avrà una larghezza media di 2,50 m sarà rettilinea, leggermente a schiena d'asino e sarà dotata di cunette in terra battuta per la regimentazione delle acque meteoriche.

#### 4.1.9 Opere di connessione alla RTN

La connessione dell'impianto agrivoltaico alla Rete Elettrica Nazionale sarà conseguita mediante apposito cavidotto, per il collegamento dalla cabina di raccolta al punto di consegna previsto nella futura Stazione Elettrica (SE) da ubicarsi nel territorio di Montemilone in località Sterpara.

Nello specifico le opere di connessione consistono in:

- Il cavidotto MT interrato a 30 kV per l'interconnessione tra l'impianto fotovoltaico alla Stazione di Trasformazione 30/150 kV del Proponente;
- la stazione di Trasformazione 30/150 kV ubicata nelle adiacenze della futura Stazione TERNA che eleva l'energia al livello di tensione della rete AT;
- la connessione in antenna a 150 kV, mediante cavo interrato AT, tra la SE Proponente e lo Stallo di futura realizzazione nella Stazione Elettrica RTN 150 kV TERNA
- opere elettriche ed elettromeccaniche di collegamento della Stazione di trasformazione allo stallo assegnato all'interno della SE-RTNTERNA di futura realizzazione.

##### 4.1.9.1 Cavidotto di connessione alla RTN

Dalla cabina di raccolta del campo agrivoltaico si svilupperà un cavidotto esterno interrato in MT della lunghezza di circa 7,59 Km che si collegherà alla SSE del Proponente e da qui un ulteriore tratto (anch'esso interrato) in AT di circa 761,00 m si svilupperà fino allo stallo dedicato al Proponente all'interno dell'area della SE Terna "Montemilone", ubicata in località "Sterpara" nel Comune di Montemilone .

Il cavidotto interrato sarà posato prevalentemente in fregio alla viabilità esistente, secondo lo schema di seguito rappresentato.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 134 di/of 296

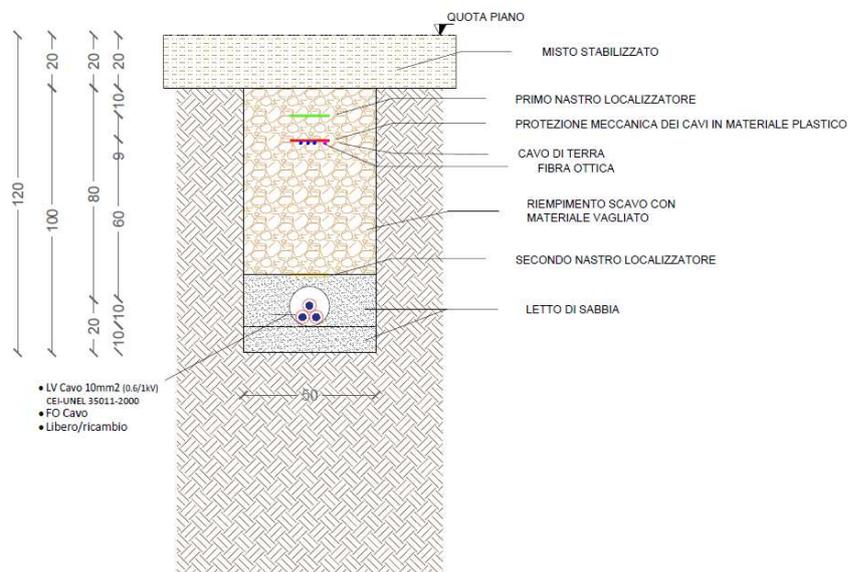


Figura 39: Sezione tipo del cavidotto in fregio alla viabilità esistente (strada sterrata)

Le dimensioni dello scavo per la posa del cavidotto di connessione sono di 0,50 m x 1,20 m.

Il cavidotto sarà posato su di un fondo di sabbia di fiume di circa 0,10 m; il materiale di riempimento dello scavo intorno ai cavi sarà di sabbia di fiume lavata, con i granelli di dimensioni tra 3mm 0.2 mm, con contenuto organico inferiore al 1%.

Al di sopra di questo primo strato complessivo di circa 0,30 m, una volta posto il nastro segnalatore, sarà effettuato il riempimento dello scavo con materiale vagliato.

Lo strato di riempimento sarà compattato in sezioni di 20 cm ad una densità secca dell'85% dello standard proctor (astm d698); i primi 20 cm saranno compattati manualmente, il resto meccanicamente.

A circa 0,50 m di altezza dal cavo sarà posta in opera la fibra ottica ed infine un altro nastro segnalatore.

La profondità minima di posa dei tubi deve essere tale da garantire almeno 1 m, misurato dall'estradosso superiore del tubo.

Le linee elettriche di media tensione saranno realizzate in cavo tripolare concentrico isolati tipo HEPRZ1 di alluminio.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 135 di/of 296

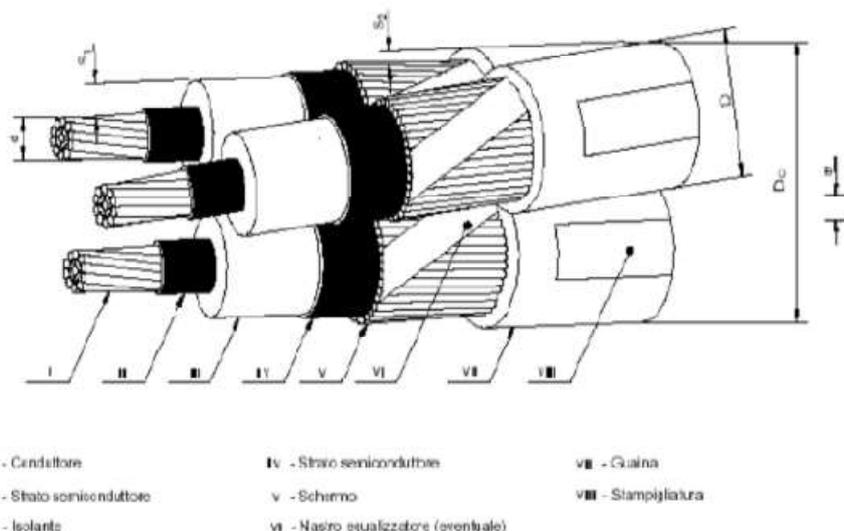


Figura 40: Cavo tipo MT

#### 4.1.9.2 Stazione Utente di trasformazione

La sottostazione di elevazione 150/30 kV sarà collegata in antenna a 150 kV sulla futura Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV RTN da inserire in entra – esce alla linea 380 kV “Genzano – Melfi”, codice pratica **202100495**.

La stazione utente di trasformazione, anche definita SSE produttore, sarà ubicata in prossimità della futura SE Terna alle particelle 33 e 155, Foglio 32.

L’accesso alla SSE utente sarà garantito dalla viabilità esistente, dotata di una larghezza idonea a consentire l’accesso degli automezzi necessari per la realizzazione e la successiva manutenzione nel tempo della Stazione Utente.

La stazione avrà pianta rettangolare di dimensioni pari a 109 m di larghezza e a 70 m di lunghezza, con una superficie complessiva pari a 7.680 mq.

L’area della stazione utente sarà provvista di aree di transito e di sosta, con manto asfaltato, poste ad idonea distanza di sicurezza dalle apparecchiature elettriche; l’area in cui ricadono le apparecchiature elettriche sarà ricoperta da terreno grossolano (ghiaia).

L’area della sottostazione produttore sarà interamente recintata mediante:

L’area della sottostazione produttore sarà interamente recintata mediante:

- trave di fondazione di larghezza e profondità da definirsi sulla base delle caratteristiche portanti del terreno;
- muro di calcestruzzo armato posto in opera sulla fondazione per un’altezza fuori terra pari ad 1,20m rispetto al piano di calpestio interno;
- saette prefabbricate in cls armato infisse nel muro di cui sopra fino ad una altezza totale di 2,50m

La recinzione perimetrale sarà conforme alla norma CEI 11-1.

L’area sarà inoltre dotata di un cancello per l’ingresso carrabile di larghezza di 8m, con accanto un cancello per l’accesso.

L’illuminazione della stazione sarà realizzata con torri faro a corona mobile, con proiettoriorientabili.

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 136 di/of 296

Per quanto riguarda l'impianto di utenza, gli elementi principali che lo costituiscono sono i seguenti:

- ✓ *un locale quadro elettrico da 30 kV, con annesse le apparecchiature di controllo e protezione della stazione e i relativi servizi ausiliari ubicato all'interno di un fabbricato prefabbricato del tipo shelter;*
- ✓ *un trasformatore elevatore 150/30 kV;*
- ✓ *un montante da 150 kV che si collega al trasformatore 150/30 kV costituito da interruttore sezionatore, scaricatore di sovratensione e trasformatore di misura.*

Sempre all'interno di manufatti del tipo prefabbricato saranno ospitati i seguenti locali:

- locale comando, controllo e telecomunicazioni;
- locale controllo fotovoltaici;
- locale per i trasformatori MT/BT;
- locale quadri MT;
- locale misure e rifasamento.

Dal punto di vista costruttivo, i locali saranno realizzati con pannelli prefabbricati, trattati internamente ed esternamente con intonaco murale plastico formulato con resine speciali e pigmenti di quarzo ad elevatopotere coprente ed elevata resistenza agli agenti esterni anche per ambienti marini, montani ed industriali con atmosfera altamente inquinata.

I cunicoli per la cavetteria saranno realizzati in calcestruzzo armato gettato in opera oppure prefabbricati; le coperture saranno metalliche o in PRFV, comunque carrabili per un carico ammissibile di 2000 kg.

Le tubazioni per cavi BT e MT saranno in PVC serie pesante e poste in opera con un idoneo rinfilo in calcestruzzo. Eventuali percorsi per collegamenti in fibra ottica saranno realizzati secondo le "Prescrizioni tecniche per la posa di canalizzazioni e dei cavi in fibra ottica".

Lungo le tubazioni ed in corrispondenza delle deviazioni di percorso, saranno inseriti pozzetti ispezionabili di opportune dimensioni; i pozzetti, realizzati in calcestruzzo armato prefabbricato o gettato in opera, saranno dotati di idonea copertura metallica o in PRFV.

Gli impianti elettrici saranno tutti "a vista" ad eccezione dei locali sopra menzionati.

L'alimentazione elettrica degli impianti tecnologici e deviata da interruttori automatici magnetotermici differenziali (secondo Norme CEI 23-18); il sistema di distribuzione BT 400 V c.a. e 220 V c.a. adottato è di tipo TN-S previsto dalle Norme CEI 64-8/3. Tutti gli impianti elettrici sono completi di adeguato impianto di protezione.

Lo stallo del sistema di sbarre AT interno alla SSE Produttore si conatterà al nuovo stallo da realizzarsi all'interno della futura stazione TERNA mediante cavo interrato.

Il sistema scelto per la protezione, il comando e controllo dell'impianto sarà costituito da una generazione di apparecchiature in tecnologia digitale, aventi l'obiettivo di integrare le funzioni di acquisizione dati, controllo locale e remoto, protezione ed automazione. Esso sarà conforme all'allegato A68 del Codice di Rete redatto da TERNA "CENTRALI FOTOVOLTAICHE Condizioni generali di connessione alle reti AT Sistemi di protezione regolazione e controllo".

Qualora esigenze di connessione alla RTN lo richiedano in funzione dell'assicurazione di funzionamento ed sicurezza della RTN stessa, la sottostazione Produttore sarà adeguata ad eventuali specifiche tecniche richieste.

#### **4.1.9.2.1 Servizi ausiliari**

Il sistema BT servizi ausiliari (con tensione nominale 400 V 3F+N) sarà alimentato dal sistema di distribuzione MT in maniera diretta, mediante un trasformatore apposito, ed integrato da un gruppo

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 137 di/of 296

elettrogeno di emergenza che in caso di mancanza di tensione alle sbarre dei quadri principali BT assicura l'alimentazione dei servizi essenziali. Tra le principali utenze in corrente alternata si annoverano:

- scaldiglie;
- pompe ed aerotermini dei trasformatori;
- motori interruttori e sezionatori;
- raddrizzatori.

#### 4.1.9.2.2 Rete di terra

La rete di terra della stazione utente interesserà l'area recintata dell'impianto. Il dispersore dell'impianto ed i collegamenti dello stesso alle apparecchiature saranno realizzati secondo l'unificazione TERNA per le stazioni a 150 kV e quindi dimensionati termicamente per una corrente di guasto di 50 kA per 0,5 sec.

Esso sarà costituito da una maglia realizzata in corda di rame da 63 mm<sup>2</sup> interrata ad una profondità di circa 0,7 m composta da maglie regolari di lato adeguato. Il lato della maglia sarà scelto in modo da limitare le tensioni di passo e di contatto a valori non pericolosi, secondo quanto previsto dalle norme CEI 99-2.

Nei punti sottoposti ad un maggiore gradiente di potenziale, le dimensioni delle maglie saranno opportunamente infittite, come pure saranno infittite le maglie nella zona apparecchiature per limitare i problemi di compatibilità elettromagnetica.

Tutte le apparecchiature saranno collegate al dispersore mediante due o quattro corde di rame con sezione di 125 mm<sup>2</sup>.

Al fine di contenere i gradienti in prossimità dei bordi dell'impianto di terra, le maglie periferiche presenteranno dimensioni opportunamente ridotte e bordi arrotondati. I ferri di armatura dei cementi armati delle fondazioni, come pure gli elementi strutturali metallici saranno collegati alla maglia di terra della stazione.

#### 4.1.9.2.3 Smaltimento acque meteoriche e fognarie

Per la raccolta delle acque meteoriche sarà realizzato un sistema di drenaggio superficiale che convoglierà la totalità delle acque raccolte dalle strade e dai piazzali in appositi collettori (tubi, vasche di prima pioggia, pozzi perdenti, ecc.). Lo smaltimento delle acque meteoriche è regolamentato dagli enti locali; pertanto, a seconda delle norme vigenti, si dovrà realizzare il sistema di smaltimento più idoneo, che potrà essere in semplice tubo, da collegare alla rete fognaria mediante sifone o pozzetti ispezionabili, da un pozzo perdente, da un sistema di subirrigazione o altro.

#### 4.1.9.3 Stazione elettrica Terna e stallo del produttore

La SSE Terna sarà ubicata nei pressi di località "Sterpara" nel Comune di Montemilone .

La SSE Terna ricade sui terreni catastalmente distinti al foglio 32, p.lle 233, 49, 66, 50, 105, 67 e 58 del Catasto terreni del Comune di Montemilone.

Lo stallo del produttore sarà realizzato all'interno dell'area della Stazione Elettrica TERNA a 150kV futura, e sarà costituito da:

- Terminale cavo AT - lato TERNA;
- Scaricatore con contascariche - lato TERNA;
- Trasformatore di tensione capacitivo 150kV;
- Sezionatore tripolare orizzontale 145-170kV con lame di messa a terra;
- TA ad affidabilità incrementata 150 kV;

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 138 di/of 296



*Figura 41:Stralcio planimetrico della SE “MONTEMILONE”*

L'area di intervento è prossima alla pubblica viabilità costituita dalla Strada Provinciale Venosa – Montemilone; pertanto andrà realizzata una strada di accesso di lunghezza modesta pari a circa 115 mt su proprietà privata (fg. 32, p.lla 253 NCT di Montemilone), che consentirà di raggiungere i nuovi ingressi (1 pedonale largo 0,9 m e 1 carrabile largo 7 m) ed il locale di consegna dell'alimentazione in Media Tensione della SE RTN.

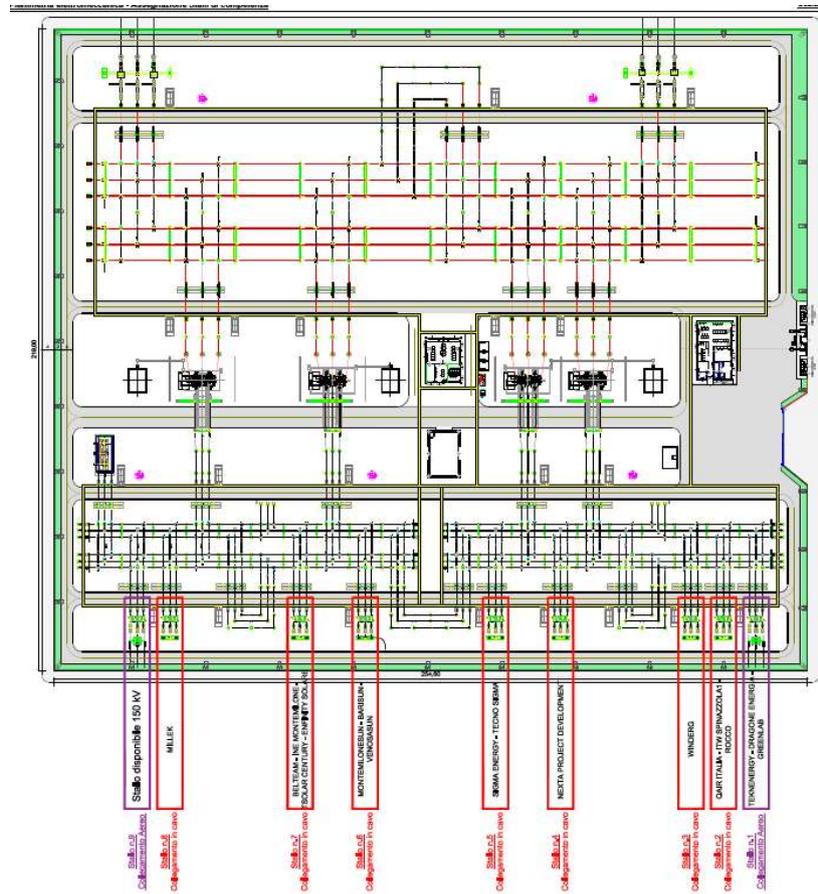


Figura 42: Planimetria SE con ubicazione dell'assegnazione degli stalli

La Stazione Elettrica sarà composta da una sezione a 380 kV, una sezione a 150 kV e saranno installati n°3 ATR 380/150 kV.

La sezione a 380 kV sarà del tipo unificato TERNA con isolamento in aria e sarà costituita da:

- 1 sistema a doppia sbarra;
- 2 stalli linea;
- 4 stalli ATR;
- 2 stalli per parallelo sbarre;
- 2 stalli disponibili.

Ogni “montante linea” (o “stallo linea”) così come ogni “montante ATR” (o “stallo ATR”) sarà equipaggiato con sezionatori di sbarra verticali, interruttore SF6, sezionatore di linea orizzontale con lame di terra, TV e TA per protezioni e misure. I “montanti parallelo sbarre” saranno equipaggiati con sezionatori di sbarra verticali, interruttore in SF6 e TA per protezione e misure. Le linee afferenti si atterranno su sostegni portale di altezza massima pari a 21 m, l'altezza massima delle altre parti d'impianto (sbarre a 380 kV) sarà di 11,80 m.

La sezione a 150 kV sarà del tipo unificato TERNA con isolamento in aria e sarà costituita da:

- 2 sistemi doppia sbarra; x9 stalli linea;
- 1 stallo per condensatori di rifasamento;
- 4 stalli ATR;
- 6 stalli per parallelo sbarre;

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 140 di/of 296

2 stalli disponibili.

Ogni “montante linea” (o “stallo linea”) così come ogni “montante ATR” (o “stallo ATR”) sarà equipaggiato con sezionatori di sbarra verticali, interruttore SF6, sezionatore di linea orizzontale con lame di terra, TV e TA per protezioni e misure. I “montanti parallelo sbarre” saranno equipaggiati con sezionatori di sbarra verticali, interruttore in SF6 e TA per protezione e misure. Le linee afferenti si atterreranno su pali gatto di altezza massima pari a 15 m, l’altezza massima delle altre parti d’impianto (sbarre a 150 kV) sarà di 7,50 m. È prevista la installazione di Trasformatori Induttivi di Potenza (T.I.P.) sulla sezione a 150 kV. Tra le sezioni a 380 kV ed a 150 kV saranno installati n°3 (o 4) ATR da 400 MVA/cad. Si prevede l’installazione di condensatori di rifasamento sulla sezione a 150 kV.

Nella nuova SE sarà prevista la realizzazione dei seguenti edifici:

- Edificio comandi;
- Edificio servizi ausiliari;
- Edificio magazzino;
- Edifici per punti di consegna MT (n.2) e TLC (n.1);
- Chioschi per apparecchiature elettriche.

#### Edifici per punti di consegna MT e TLC

Gli edifici per i punti di consegna MT e TLC saranno destinati ad ospitare i quadri contenenti i Dispositivi Generali ed i quadri arrivo linea e dove si atterreranno le due linee a media tensione di alimentazione dei servizi ausiliari della stazione e le consegne dei sistemi di telecomunicazioni. Si prevede di installare tre manufatti prefabbricati, di cui due (lateral) delle dimensioni in pianta di circa 6,70 x 3 m con altezza fuori terra pari a 2,70 m ed uno (centrale) delle dimensioni in pianta di circa 7,60 x 3 m con altezza fuori terra pari a 3,20 m. L’altezza utile degli edifici laterali sarà pari a 2,40 m mentre quella dell’edificio centrale sarà pari a 2,70 m.

I locali dei punti di consegna saranno dotati di porte antisfondamento in vetroresina con apertura verso l’esterno rispetto alla stazione elettrica per quanto riguarda gli accessi ai fornitori dei servizi di energia elettrica e TLC; i locali più esterni saranno destinati agli arrivi in MT (con relativi apparati di misura), mentre quello centrale accoglierà gli arrivi di TLC ed avrà anche due vani destinati ad ospitare le celle con Dispositivo Generale (DG), il tutto in conformità alla normativa vigente ed in particolare alla CEI 0-16.

I fabbricati saranno realizzati ad elementi componibili prefabbricati in cemento armato vibrato, tali da garantire pareti interne lisce senza nervature e una superficie interna, costante lungo tutte le sezioni orizzontali. Il calcestruzzo utilizzato per la realizzazione degli elementi, sarà additivato con idonei fluidificanti impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d’acqua per capillarità. I fabbricati saranno realizzati in modo da assicurare un grado di protezione verso l’esterno IP 33 Norme - CEI EN 60529.

Saranno previste apposite forature per il passaggio dei cavi dai cunicoli esterni adottando tutti gli accorgimenti necessari affinché non si abbia ristagno di acqua all’interno dei fabbricati. I percorsi dei cavi BT e MT saranno tra loro separati. Per la realizzazione di tali edifici saranno rispettate le prescrizioni riportate nella specifica tecnica TERNA INGSTACIV003.

Eventuali, ulteriori, attraversamenti di sottoservizi, non individuati in fase di progetto (acqua, gas, condotti fognari, elettrico, telecom, ecc. ), saranno risolti in accordo con i gestori dei sottoservizi, nel rispetto della normativa vigente, in fase di esecuzione dei lavori.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 141 di/of 296

## 4.2 IL PROGETTO AGRONOMICO

Il Piano agronomico è stato redatto dalla società BIONNOVA SRLS; di seguito lo si descrive sinteticamente. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla relazione specialistica che è parte integrante degli elaborati di progetto.

Per il piano colturale si prevede una superficie complessiva utile da destinarsi alla pratica agricola di ettari 20 a cui si aggiungono circa 2,5 ettari di incolti che verranno destinati ad attività agricole complementari. **L'indirizzo produttivo è strutturato per la coltivazione e produzione di piante officinali da destinarsi alla realizzazione di prodotti nutraceutici e cosmeceutici.** In relazione a questa peculiarità la scelta delle colture e la tipologia di conduzione verrà strutturata per la realizzazione di biomassa e/o estratti da essa derivati che si caratterizzano per l'assenza di residui di prodotti chimici e pertanto idonee per la certificazione "residuo zero". La scelta di indirizzare il piano agronomico nella coltivazione di essenze officinali risiede nel fatto che l'Italia importa circa il 70 % di essenze officinali ed anche perché la richiesta di queste essenze come, solo a titolo esemplificativo, la lavanda da parte dell'industria farmaceutica, alimentare, liquoristica, erboristica e cosmetica è in continuo aumento in tutto il mondo anche in relazione alla crescente richiesta di prodotti e derivati di origine naturale.

Nello specifico i 20 ettari da destinarsi alla pratica agricola ricadenti nel campo agrivoltaico di progetto saranno interessati e destinati alla coltivazione di:

- Lavanda (*Lavandula officinalis*)
- Lavandino (un ibrido derivante da *Lavandula officinalis* e la *Lavandula latifolia*)
- Rosmarino (*Rosmarinus officinalis*).

Nel dettaglio di seguito in forma schematico si riportano le essenze e le superfici ad esse destinate:

- Lavanda 6 ha
- Lavandino 8 ha
- Rosmarino 6 ha

Per la lavanda si prevede di applicare un sesto di impianto di 1,0 m x 0,5 m con una densità di 2 piante a mq per complessive 20.000 piante/ha.

Per il lavandino si prevede di applicare un sesto di impianto di 1,80 m x 0,5 m con una densità di poco superiore ad 1 pianta a mq per complessive 11.000 piante/ha.

Per il rosmarino si prevede di applicare un sesto di impianto di 1,25 m x 0,5 m con una densità pari a 1,6 piante a mq per complessive 16.000 piante/ha.

Come precedentemente evidenziato anche i 2,5 ettari attualmente identificati come incolto saranno oggetto di pratica agricola con lo scopo di realizzare attività agricola alternativa e non direttamente destinata allo sfruttamento del suolo. Nella sostanza le aree attualmente "Incolto" verranno solo inizialmente assestate e investite a Sulla (*Hedysarum coronarium* L) anch'essa una pianta officinale ma in questo caso applicata non per la produzione di biomassa ma per la sua grande capacità mellifera. Infatti, il piano colturale, per le attività agricole alternative e complementari, contempla e considera quella apistica finalizzata alla produzione di miele.

Va precisato che anche le altre 3 specie contemplate nel piano agronomico sono piante con buona propensione mellifera e pertanto il carico in arnie contemplerà anche la possibilità di gestire, per l'attuazione dell'attività apistica, anche le superfici ad esse destinate.

Il carico di arnie massimo previsto è di 4 arnie/ha che complessivamente determinano la gestione di 80 arnie (stimate per difetto) per l'intero sito.

Il piano agronomico pianificato per l'impianto agrivoltaico denominato di progetto può essere così schematicamente riassunto:

- Lavanda

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 142 di/of 296

- Superficie 6 ettari
- Numero di piante per ettaro 20.000
- Numero di piante complessive 120.000
- Lavandino
  - Superficie 8 ettari
  - Numero di piante per ettaro 11.000
  - Numero di piante complessive 88.000
- Rosmarino
  - Superficie 6 ettari
  - Numero di piante per ettaro 16.000
  - Numero di piante complessive 96.000
- Apicoltura
  - Ettari applicabili per le produzioni apistiche 22
  - Numero di arnie per ettaro 4
  - Numero di arnie complessive 80 (stimate per difetto).

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 143 di/of 296

## 5 ANALISI DEI RAPPORTI DI INTERVISIBILITÀ

Per la valutazione dell'impatto percettivo delle opere di progetto è stata redatta una carta della visibilità teorica attraverso la rappresentazione tridimensionale del territorio mediante GIS.

L'analisi della ZVT (Zona di Visibilità Teorica) dell'area di interesse, calcolata in un raggio di 10 km, consente di verificare il grado di percepibilità delle opere di progetto nel contesto di origine, al netto della presenza di ostacoli alla vista quali vegetazione, manufatti ecc., in relazione anche al variare della distanza delle opere dal punto di osservazione selezionato.

In termini più tecnici, l'analisi calcola le "linee di vista" (lines of sight) che si dipartono dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi, appunto, in corrispondenza delle asperità del terreno. L'insieme dei punti sul suolo dai quali il punto considerato è visibile costituisce il bacino visivo (viewshed) di quel punto.

Per la valutazione dell'impatto percettivo sono state realizzate diverse carte della visibilità teorica delle opere in progetto al variare del punto di osservazione selezionato.

Per l'analisi della visibilità è stata considerata un'altezza del punto di osservazione dal livello del suolo pari a 1,60 m, simulando la vista di un uomo di altezza media.

Come già ribadito, il risultato delle suddette elaborazioni è estremamente conservativo in quanto non tiene conto di importanti parametri che riducono la visibilità dell'impianto, costituendo un ingombro che si frappone tra l'osservatore e quest'ultimo quali ad esempio la presenza di ostacoli (alberi, edifici, arbusti, ecc.), l'effetto filtro dell'atmosfera, la quantità e la distribuzione della luce, il limite delle proprietà percettive dell'occhio umano.

Per la verifica di intervisibilità dell'impianto di progetto sono stati individuati i seguenti punti di osservazione all'interno di un buffer minimo di 5 km:

- PS1 – **Masseria Casone** nel territorio di Venosa, posto a distanza di circa 1.100 Km dal sito di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 e smi;
- PS2 - **Diga del Lampeggiano** ricadente parte nel territorio di Venosa e parte in quello di Lavello , posto a distanza di circa 1600 m dal sito di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera b del D.Lgs 42/2004 e smi;
- PS3 – **Centro Storico di Lavello**, posto a circa 8.000 km dal sito di progetto;
- PS4 – **Centro Storico di Montemilone**, posto a circa 6.800 m dal sito di progetto.
- PS5 – **Tratturo 014 -PZ Regio tratturello Stornara-Montemilone** posto a 847 m dal sito di progetto
- PS06 – **Posta Scioscia** - sito archeologico distante dall'impianto di progetto circa 3620 m – vincolo istituito con D.M. 29/03/1977
- PS07 – **Bosco n 1 - BP142g\_004** Area boscata, sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., posta a circa 360 m dal sito di progetto.
- PS08 - nr 023 - **PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto**, posto a circa 3250 m dall'impianto di progetto
- PS09 – **Masseria Saraceno Quaranta** (ex La Caccia) - BCM\_479i, posta a circa 2740 m dall'impianto di progetto, sottoposta a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 artt. 10 e 45
- PS10 - **Masseria Iannuzzo** - BCM\_146d posta a circa 3010 m dall'impianto di progetto, sottoposta a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 artt. 10 e 45
- PS11 - **Masseria Bosco delle Rose** - BCM\_143i posta a circa 4200 m dall'impianto di progetto, sottoposta a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 artt. 10 e 45
- PS12 - **Valle Cornuta BP142C\_583** posta a circa 2720 m dall'impianto di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/2004 e smi;

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 144 di/of 296

- PS13 - Vallone Fara, valle dei Briganti - BP142\_584 posto a circa 2480 m dall'impianto di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/2004 e smi;
- PS14 - **Bosco n 2 - BP142g\_004** posto a circa 1340 m dall'impianto di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e smi;
- PS15 - **nr 020 - PZ Regio tratturello Stornara Montemilone BCT\_253** posto a circa 3670 m sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 artt. 10 e 45;
- PS16 - **Vallone della Foresta BP142C\_590** posto a circa 3235 m dall'impianto di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/2004 e smi;
- PS17 - **Bosco n 3 - BP142g\_004** posto a circa 1005 m dall'impianto di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e smi;
- PS18 - **nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT\_427** posto a circa 3530 m dall'impianto di progetto, sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 artt. 10 e 45;
- PS19 - **nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT\_426** posto a circa 3720 m dall'impianto di progetto, sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 artt. 10 e 45;
- PS20 - **Bosco n 4 - BP142g\_008** posto a circa 860 m dall'impianto di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e smi;
- PS21 - **Bosco n 5 - BP142g\_008** posto a circa 530 m dall'impianto di progetto, Bene tutelato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e smi.

Non è stato preso in considerazione il centro di Venosa in quanto posto a distanza di 11,50 Km dall'impianto di progetto.

Di seguito si riportano le coordinate georeferenziate nel sistema di riferimento **Gauss Boaga - Roma 40 -Fuso Est** dei punti di osservazione e la loro distanza dall'impianto di progetto:

ID	Nome del Bene	Coordinate gauss Boaga Roma 40		Distanza dall'impianto (m)
		X	Y	
PS1	Masseria casone (ex Il Casone) BCM_475i	2595529.922	4543791.592	1100
PS2	Invaso di Toppo di Francia o del Lampegiano BP142b_019	2593256.882	4544786.618	1610
PS3	Centro Storico di Lavello	2587362.771	4544530.630	8000
PS4	Centro Storico Montemilone	2601643.035	4542969.559	6800
PS5	Nr 014 - PZ Regio tratturello Stornara-Montemilone BCT_254	2595405.627	4546250.439	847
PS6	Posta Scioscia BCT_037d	2596395.953	4548723.683	3620
PS7	Bosco n 1 - BP142g_004	2595350.524	4545767.930	360
PS8	Nr 023 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto	2594685.499	4541422.950	3250
PS9	Masseria Saraceno - Quaranta (ex La Caccia) - BCM_479i	2592696.897	4543101.188	2740
PS10	Masseria Iannuzzo - BCM_146d	2591978.556	4543916.105	3010
PS11	Masseria Bosco delle Rose - BCM_143i	2590695.432	4544272.415	4200
PS12	Valle Cornuta BP142C_583	2596931.945	4542539.565	2720
PS13	Vallone Fara, valle dei Briganti - BP142_584	2597345.355	4543258.677	2480
PS14	Bosco n 2 - BP142g_004	2596775.947	4544360.599	1340
PS15	nr 020 - PZ Regio tratturello Stornara Montemilone BCT_253	2598340.985	4547404.652	3670
PS16	Vallone della Foresta BP142C_590	2591929.461	4546018.745	3235
PS17	Bosco n 3 - BP142g_004	2594746.914	4546288.442	1005
PS18	Nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto	2593928.906	4548666.689	3530

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 145 di/of 296

	BCT_427			
<b>PS19</b>	Nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT_426	2595395.435	4549137.993	3720
<b>PS20</b>	Bosco n 4 - BP142g_008	2594172.901	4545263.624	860
<b>PS21</b>	Bosco n 5 - BP142g_008	2594342.903	4544839.616	530

*Tabella 13: Coordinate Gauss Boaga - Roma 40 -Fuso est dei punti di osservazione*

### PS1 – Masseria Casone

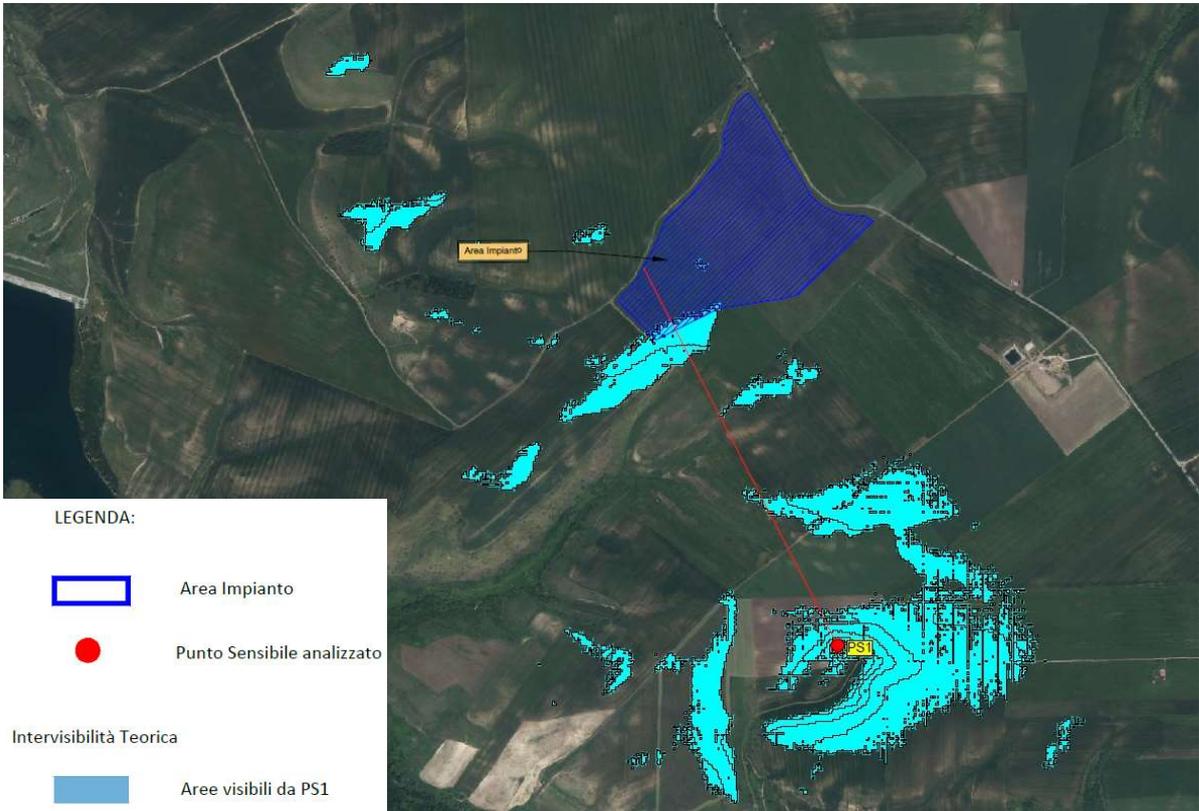


*Figura 43: Masseria Casone – Foto tratta dall'archivio delle Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della Regione Basilicata*

Il Bene Monumentale è posto circa 330 m s.l.m. rispetto all'impianto di progetto, che è ubicato a quota 325 m s.l.m. Come si evince dallo stralcio della carta della visibilità teorica da questo punto di vista l'impianto è percepibile solo in minima parte indicata in azzurro).

E' sottoposto a tutela ai sensi degli artt. 10 e 45 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i..

Dalla Masseria Casone è impossibile pertanto abbracciare con lo sguardo l'intera superficie dell'impianto.



*Figura 44: Aree di intervisibilità teorica dalla Masseria Casone*



*Figura 45: Vista dell'area dell'impianto dalla Masseria Casone*

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 147 di/of 296

### PS2 Diga del Lampeggiano

La diga del Lampeggiano è ubicata a circa 1,6 km di distanza dall'impianto di progetto ed è posta a 250 m s.l.m, presentando un dislivello, rispetto al sito di progetto di -75 m, come si evince tra l'altro dal profilo rappresentato.

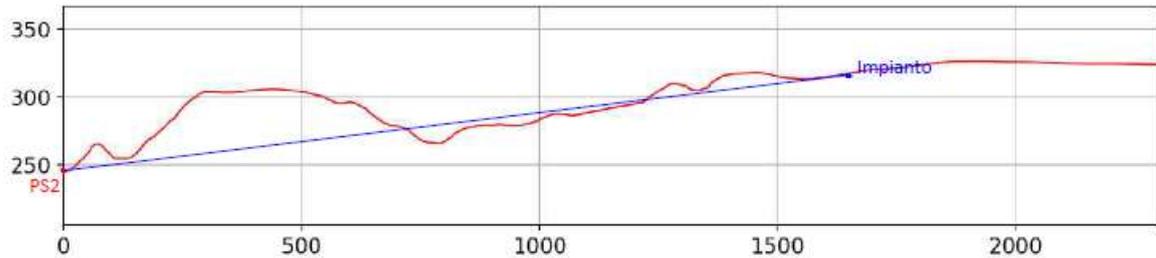


Figura 46: profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

Dalla Diga del Lampeggiano gli interventi di progetto risultano interamente mascherati e pertanto non percepibili, come si ricava tra l'altro anche dallo stralcio della carta di intervisibilità teorica di seguito rappresentato.

### PS3 Centro Storico di Lavello

Dal Punto PS3, posto a circa 309 m s.l.m., **l'intero impianto agrivoltaico non risulta distinguibile nemmeno in parte.**

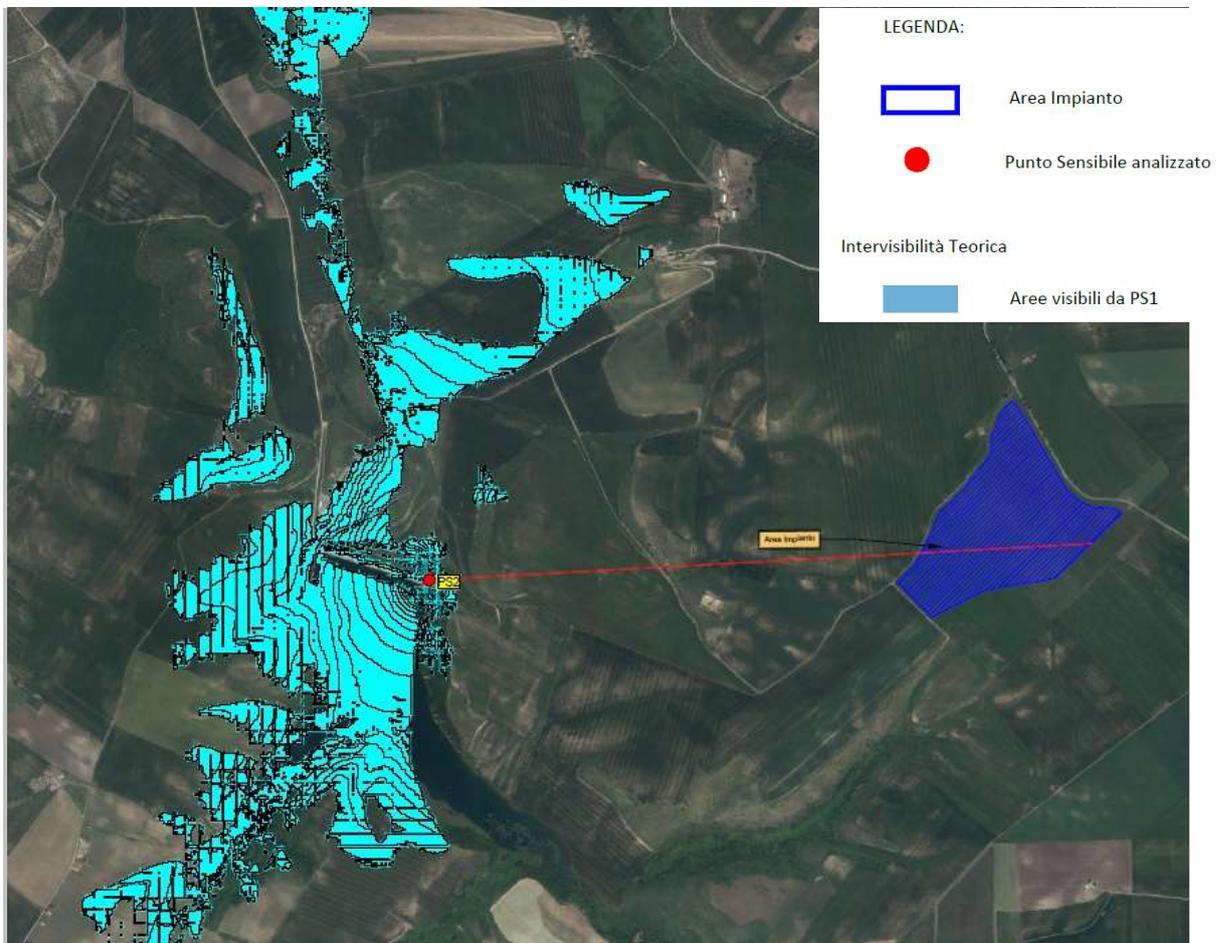


Figura 47: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS3 all'interno del centro di Lavello

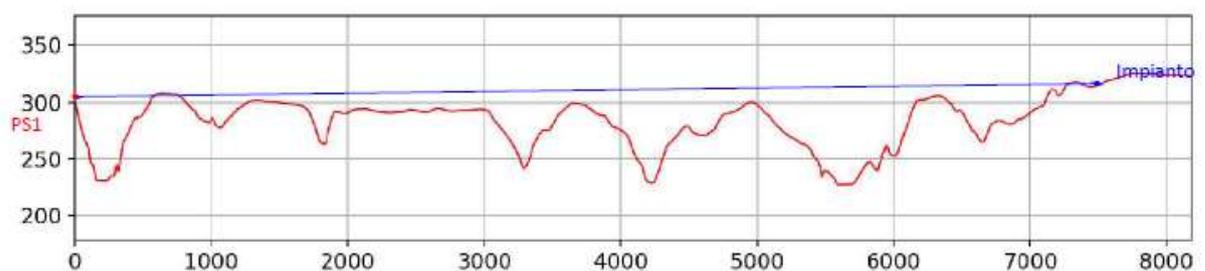


Figura 48: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

#### PS4 centro storico Montemilone

Il punto PS4, distante circa 8 km dall'impianto di progetto è posto a 338 m s.l.m. Dalla stralcio della carta di intervisibilità teorica si ricava che l'impianto di progetto non è percepibile neanche in minima parte, risultando rispetto al punto di vista completamente mascherato per l'orografia dei luoghi.

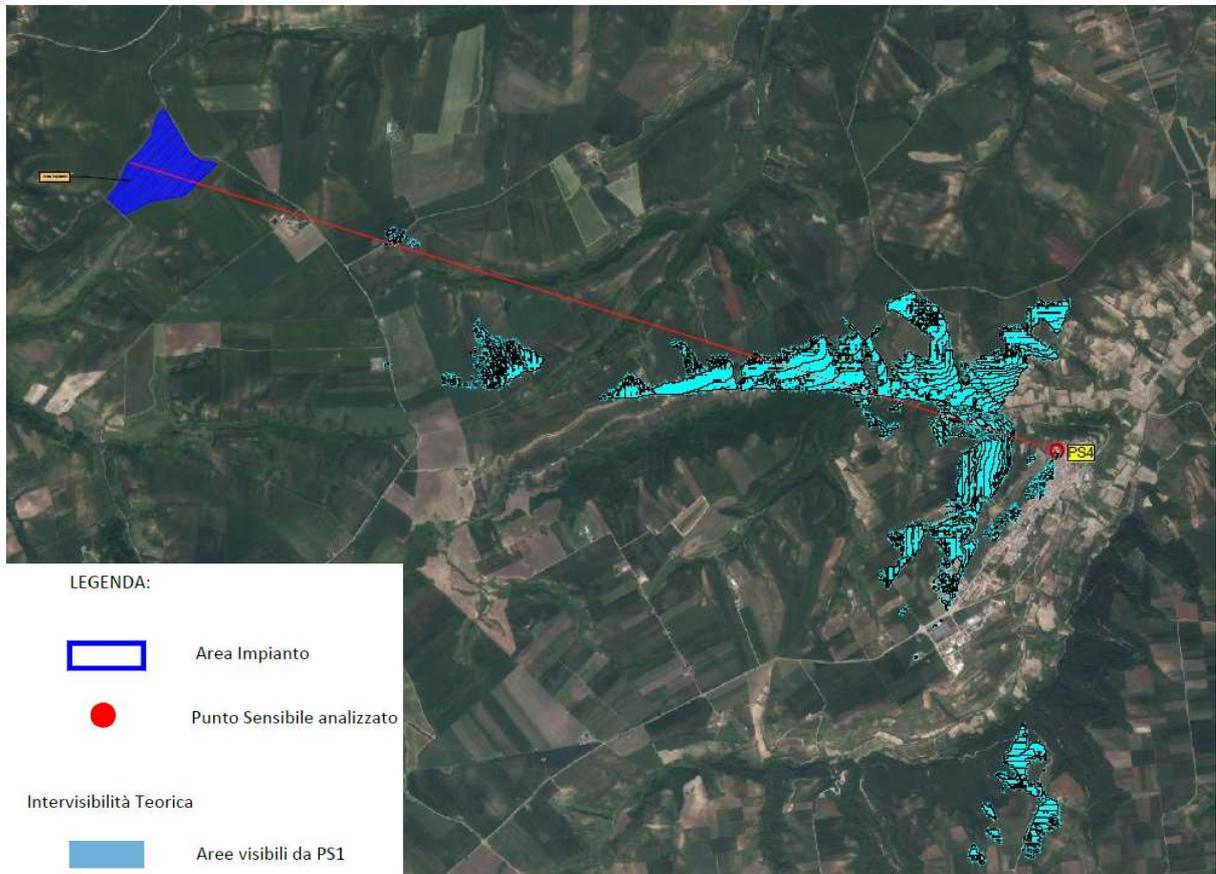


Figura 49: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS3 all'interno del centro di Lavello

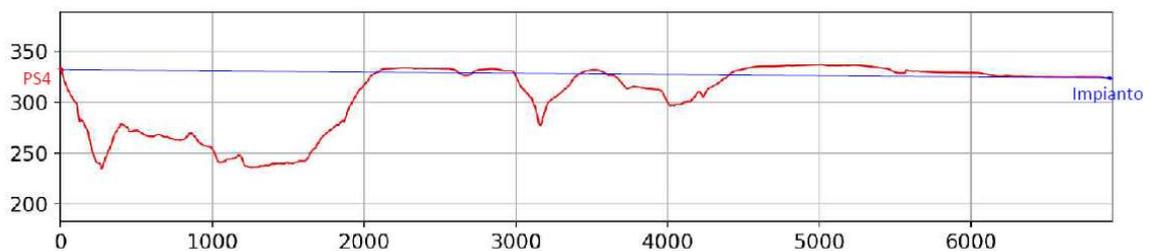


Figura 50: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

#### PS5 Tratturo Stornara Montemilone

Il tratturo nr 014 - PZ Regio tratturello Stornara-Montemilone BCT\_254 è vincolato ai sensi degli artt.10 e 45 d.lgs. 42/2004. Il vincolo è stato istituito con (D.M. 22/12/1983).

Il punto di ripresa PS05 è distante circa 847 m dall'impianto agrivoltaico, ed è posto a circa 311 m s.l.m., e presenta un dislivello, rispetto al sito di progetto ubicato ad una quota media di 325 m s.l.m, di circa 14 m.

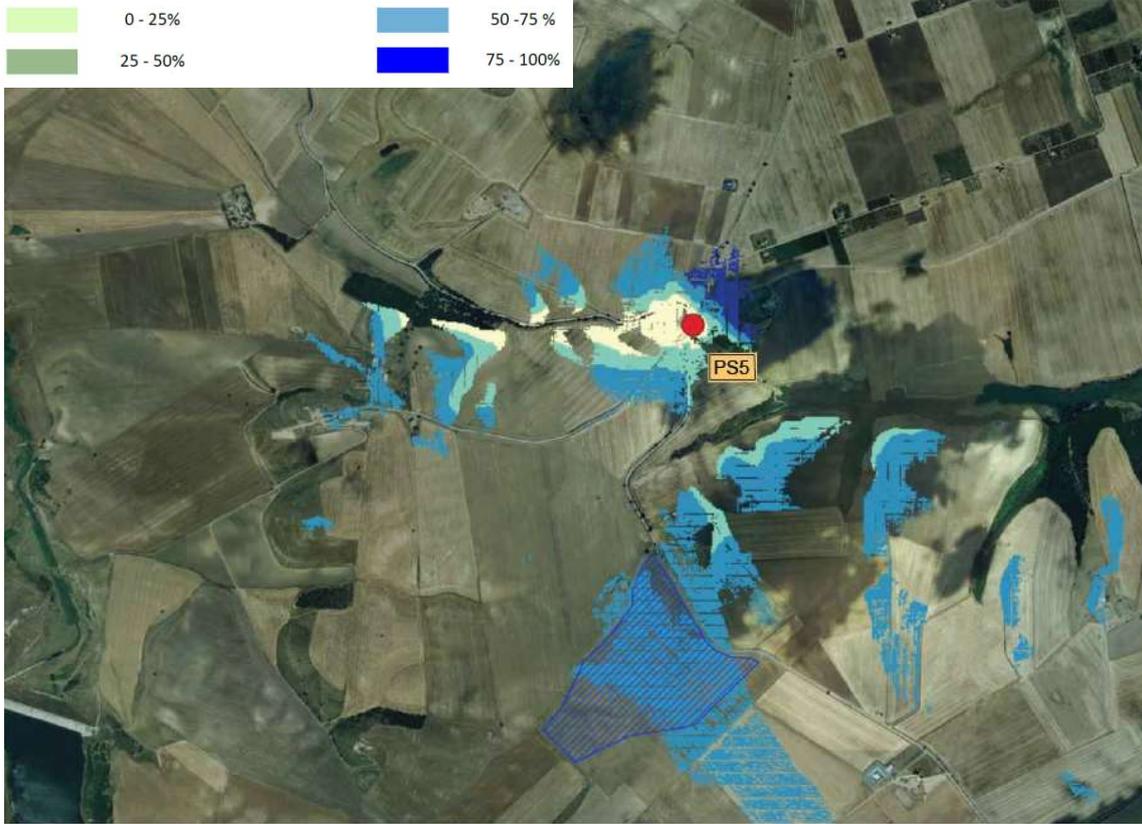


Figura 51: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS5 lungo il tratturo Stornara Montemilone

In base alla carta di intervisibilità dal punto PS5, l'impianto risulta parzialmente visibile, fattispecie confermata anche dal profilo morfologico di seguito rappresentato.

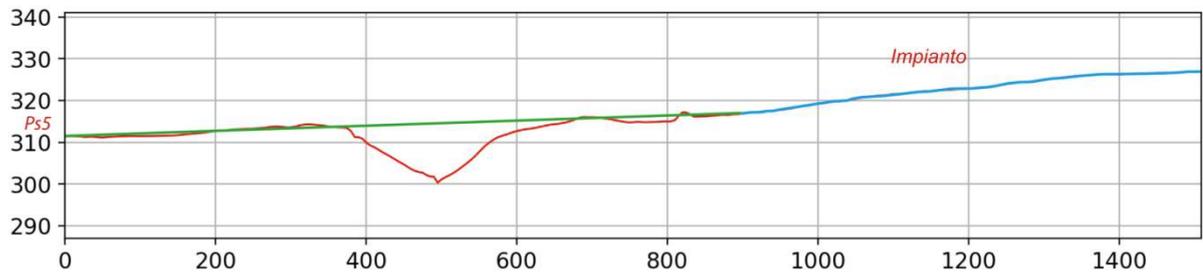


Figura 52: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

#### PS06 Posta Soscia

Il complesso della zona archeologica di **Posta Scioscia**, riveste particolare interesse storico archeologico ai sensi della legge del 1 Giugno 1939, n. 1089 sulla "tutela delle cose aventi interesse storico, artistico,

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 151 di/of 296

archeologico”27. Tale zona comprende un insediamento altomedievale difeso, con una vita che va dall’VIII sec. d.C., fino all’epoca di Federico II da un fossatum. E’ sottoposto a tutela con D.M. 29/03/1977 ed è vincolato ai sensi del D.Lgs.42/2024 Artt. 10-13.

Il sito archeologico è distante dall’impianto di progetto circa 3620 m; è posto a circa 293 m s.l.m., e presenta un dislivello, rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 32 m, come si evince tra l’altro dal profilo di seguito rappresentato.

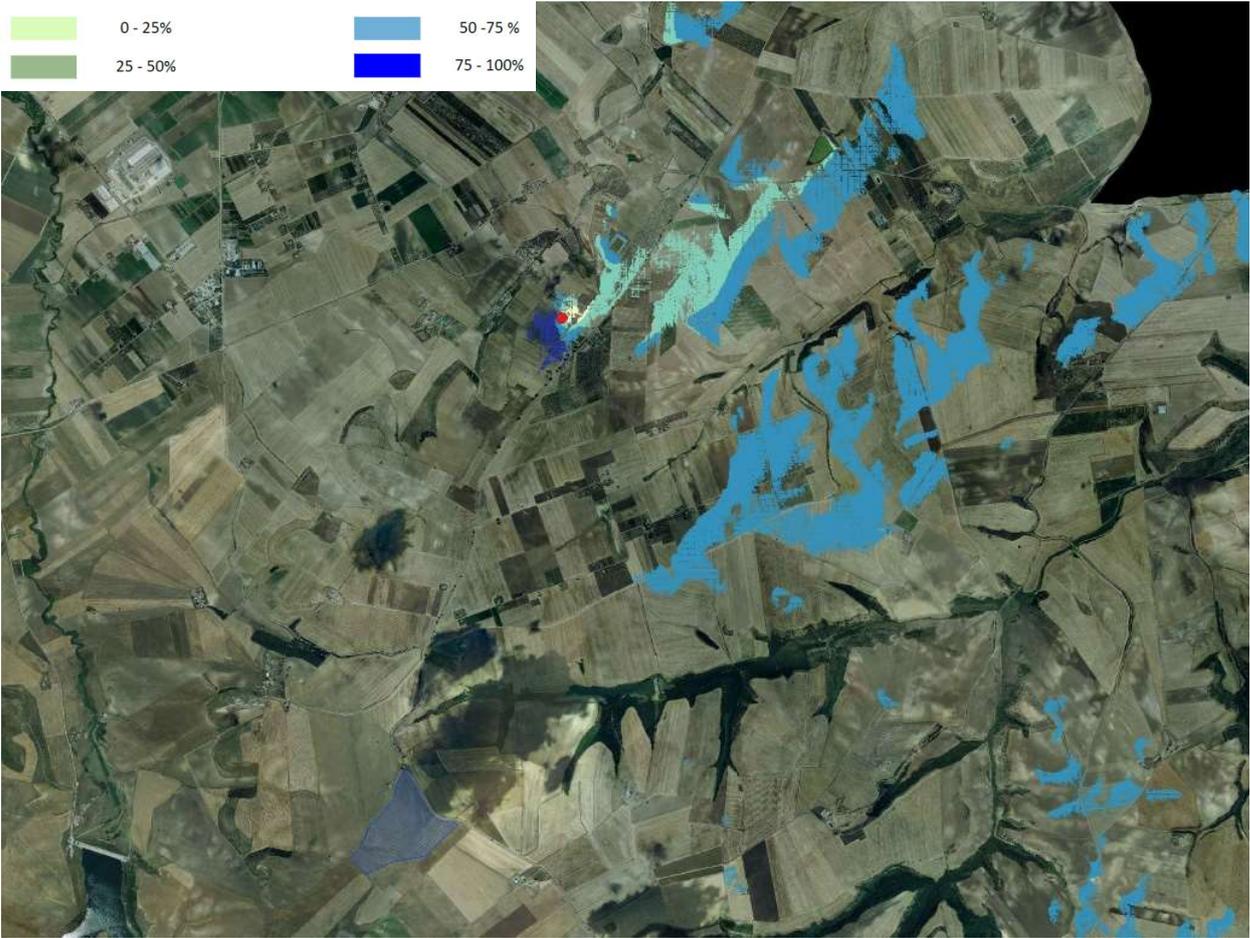


Figura 53: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS6 Posta Scioscia

Dal complesso di Posta Scioscia l’impianto agrivoltaico di progetto non risulta visibile per la morfologia dei luoghi, in quanto l’area è localizzata dietro i rilievi che si interpongono tra il punto PS6 e l’impianto, che pertanto non risulta visibile.

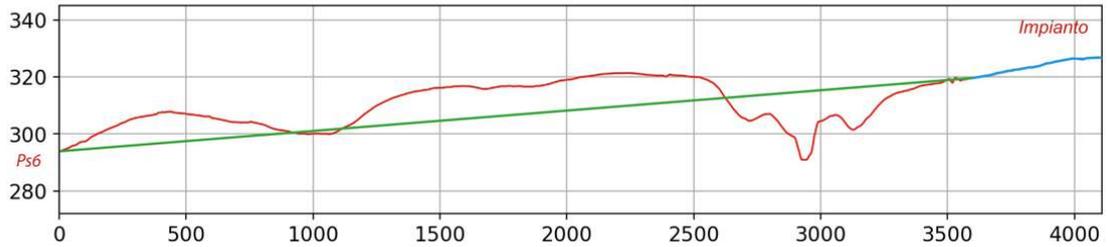


Figura 54: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

#### PS07 Bosco n 1 - BP142g\_004

L'area boscata è sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.LGS 42/2004 e s.m.i.

E' posta a circa 301 m s.m.l., presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 24 m.

Anche in questo caso, dal punto di vista scelto l'impianto di progetto non risulta minimamente distinguibile; infatti il bosco rispetto al parco agrivoltaico risulta completamente sottoposto; la differenza di quote è tale da non consentirne la visibilità.



Figura 55: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS7 Bosco n 1 - BP142g\_004

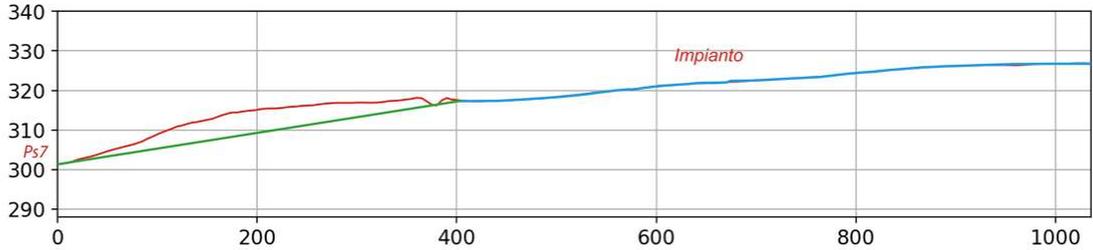


Figura 56: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS08 nr 023 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto

Il Regio tratturello Venosa-Ofanto vincolato con D.M. 22/12/1983.

Il punto di ripresa è posto a circa 332 m s.m.l., presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 7 m.

Dal punto di ripresa il parco agrivoltaico di progetto è soltanto minimamente percepibile.

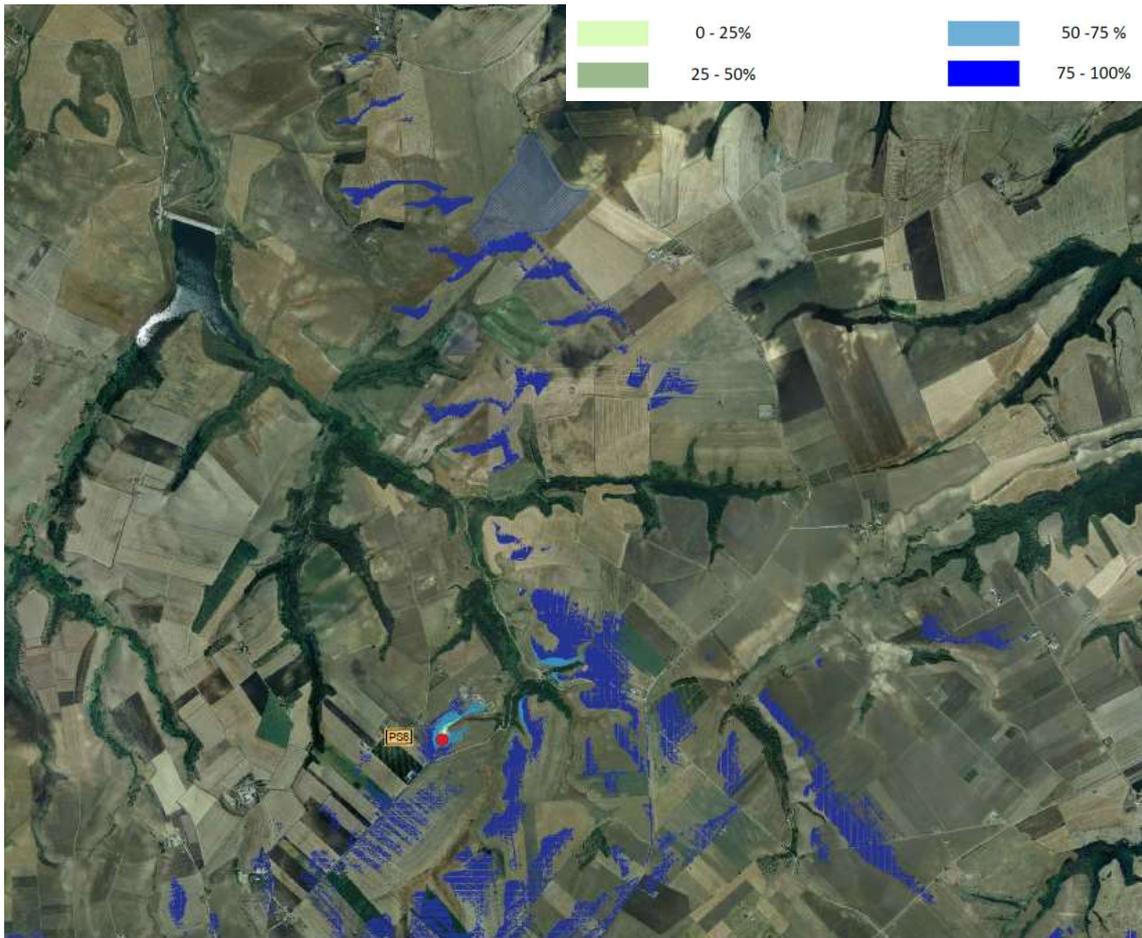
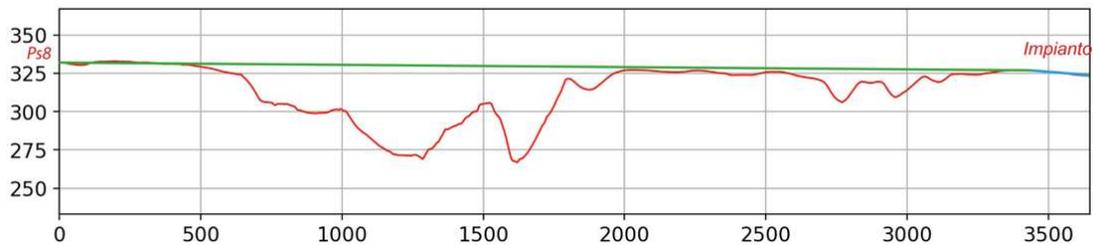


Figura 57: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS08 nr 023 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 154 di/of 296



*Figura 58: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)*

#### **PS09 Masseria Saraceno - Quaranta (ex La Caccia) - BCM\_479i**

La Masseria Saraceno Quaranta, ubicata nel comune di Venosa, è vincolata ai sensi del D.Lgs.42/2024 artt. 10 e 45, ubicata in area pianeggiante ha il carattere di masseria fortificata.



*Figura 59: Masseria Saraceno Quaranta – Foto tratta dall'archivio delle Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della Regione Basilicata*

Il Bene monumentale è posto a circa 310 m s.m.l., presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 15 m.

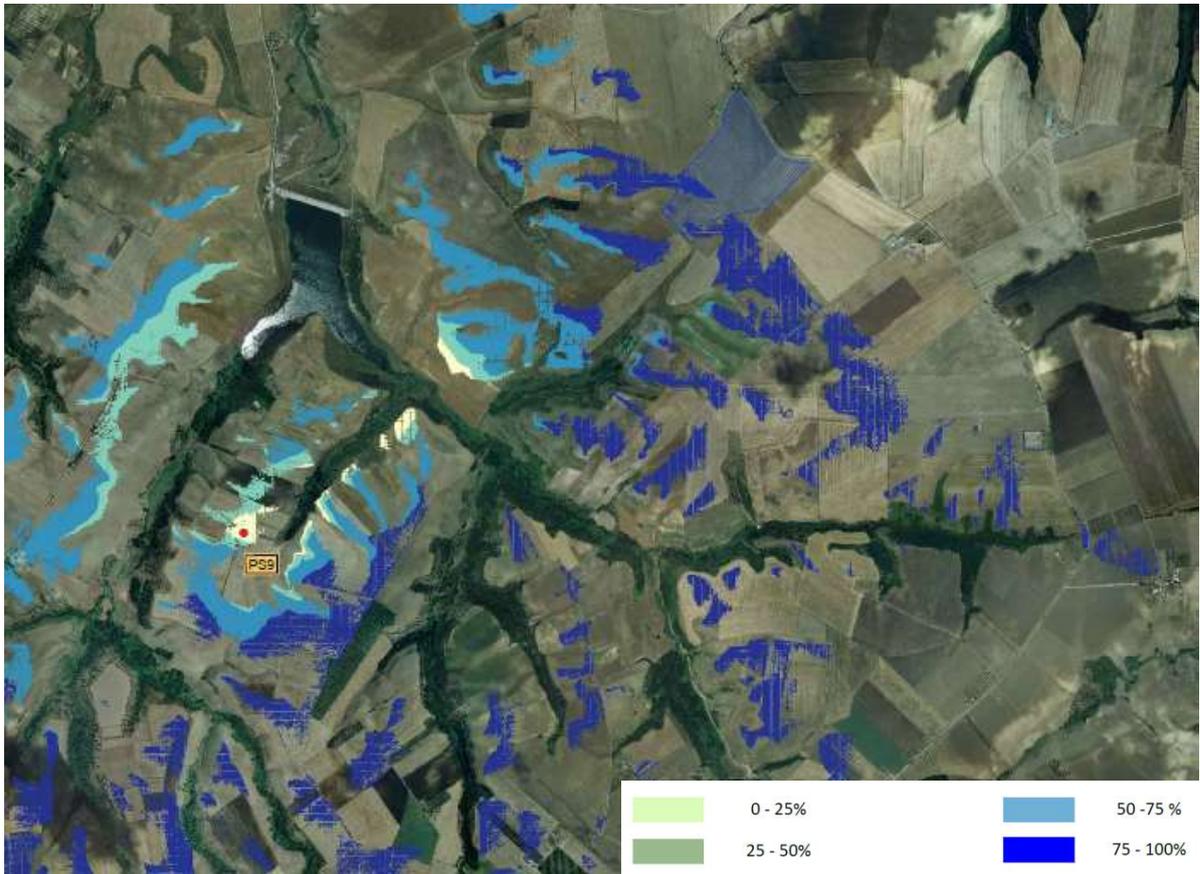


Figura 60: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS09 Masseria Saraceno - Quaranta (ex La Caccia) - BCM\_479i

Dalla Masseria Saraceno – Quaranta l’impianto agrivoltaico risulta distinguibile soltanto in piccolissima parte.

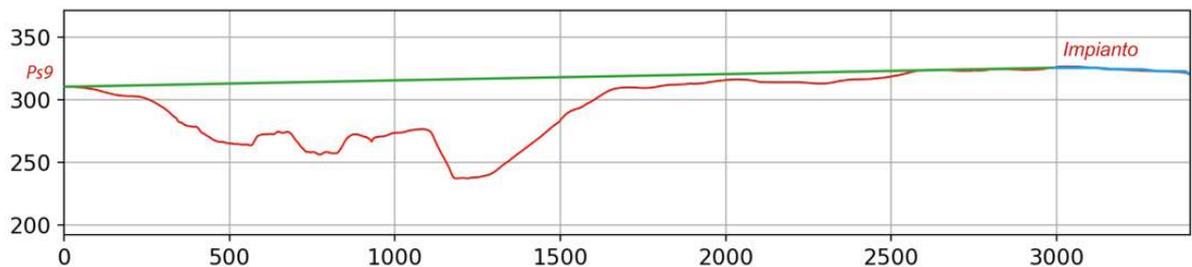


Figura 61: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

PS10 Masseria Iannuzzo - BCM\_146d

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 156 di/of 296

La masseria fortificata Iannuzzo è ubicata nella zona a levante del territorio comunale di Lavello. Situata in zona collinare, domina la valle del Bosco delle Rose a nord e quella del vallone della Caccia a sud ove ha origine il torrente Lampeggiano.



*Figura 62: Masseria Iannuzzi*

Vincolata ai sensi del D.Lgs.42/2004 Artt. 10-45, è posta a circa 298 m s.m.l e presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 27 m.

Dalla Masseria Iannuzzo l'impianto agrivoltaico risulta distinguibile soltanto in piccolissima parte.

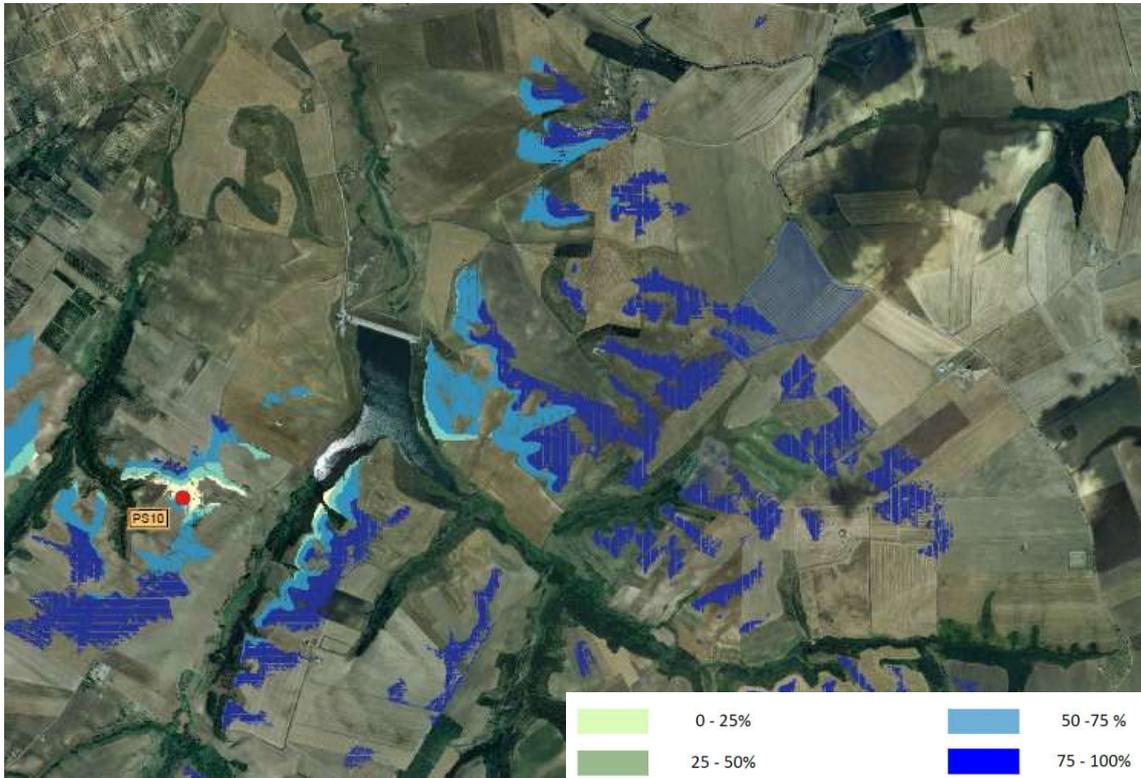


Figura 63: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS10 Masseria Iannuzzo - BCM\_146d

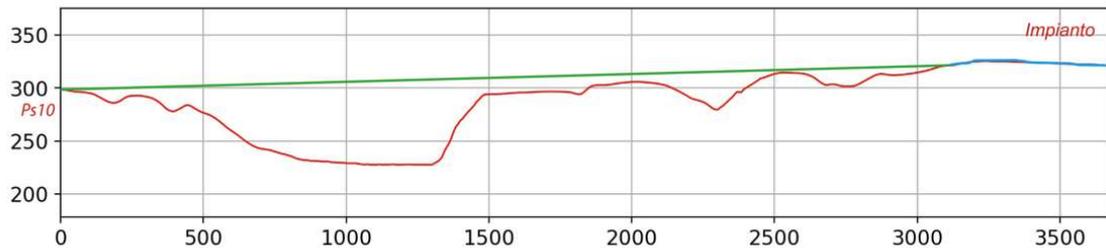


Figura 64: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS11 Masseria Bosco delle Rose - BCM\_143i

La Masseria Bosco delle Rose, vincolata ai sensi degli art. 10 e 45 D.Lgs.42/2024, è ubicata nel territorio di Lavello ed è censita catastalmente al foglio 60-Part.12. Dista circa 4200 m dall'impianto di progetto. È posta a circa 302 m s.m.l. e presenta un dislivello rispetto al sito di progetto, ubicato a quota 325 m, s.l.m., di circa 23 m.

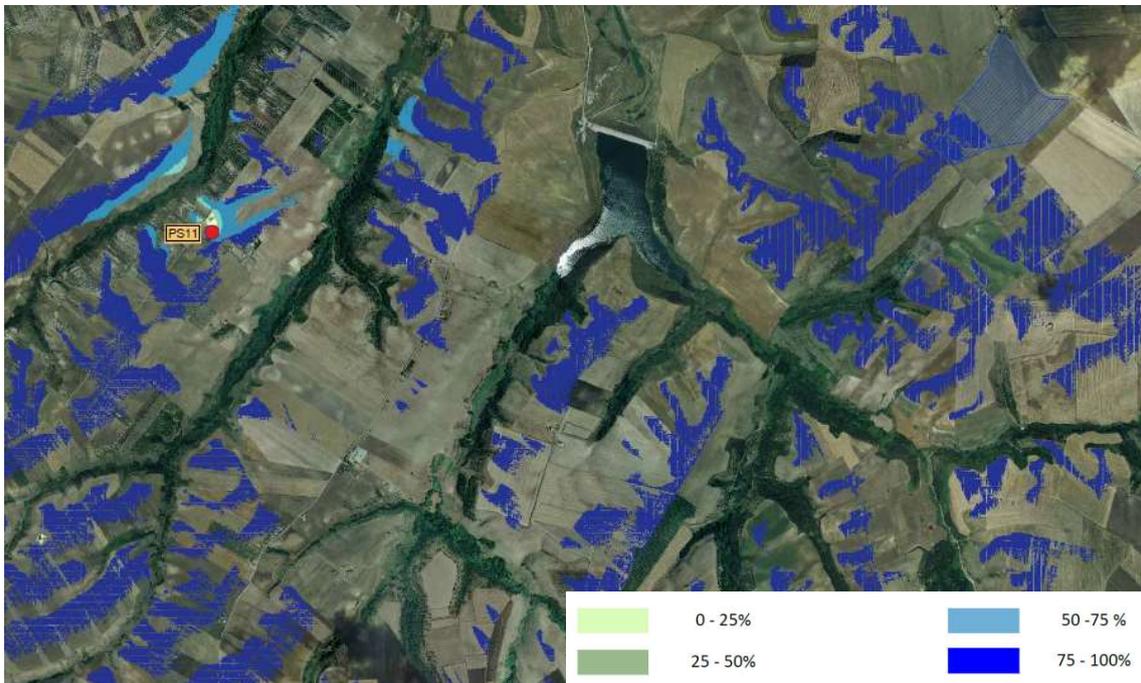


Figura 65: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS11 Masseria Bosco delle Rose - BCM\_143i

Dal bene tutelato l'impianto di progetto risulta visibile soltanto nella parte sud dell'impianto.

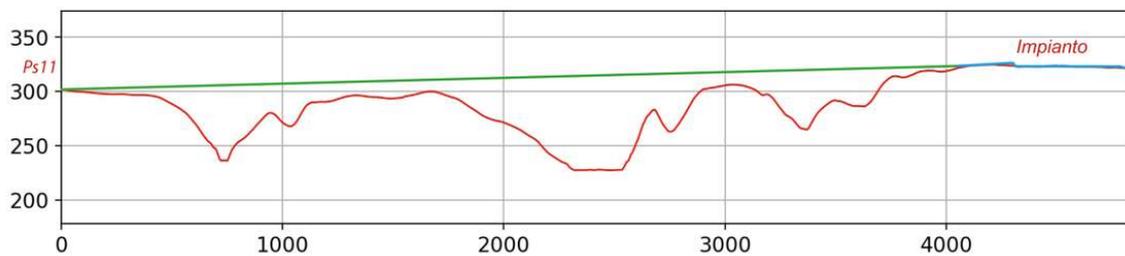


Figura 66: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS12 Valle Cornuta BP142C\_583

Il fosso Valle Cornuta è vincolato ai sensi dell'art 142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. E' posto a circa 340 m s.m.l. e presenta un dislivello medio rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 15 m.

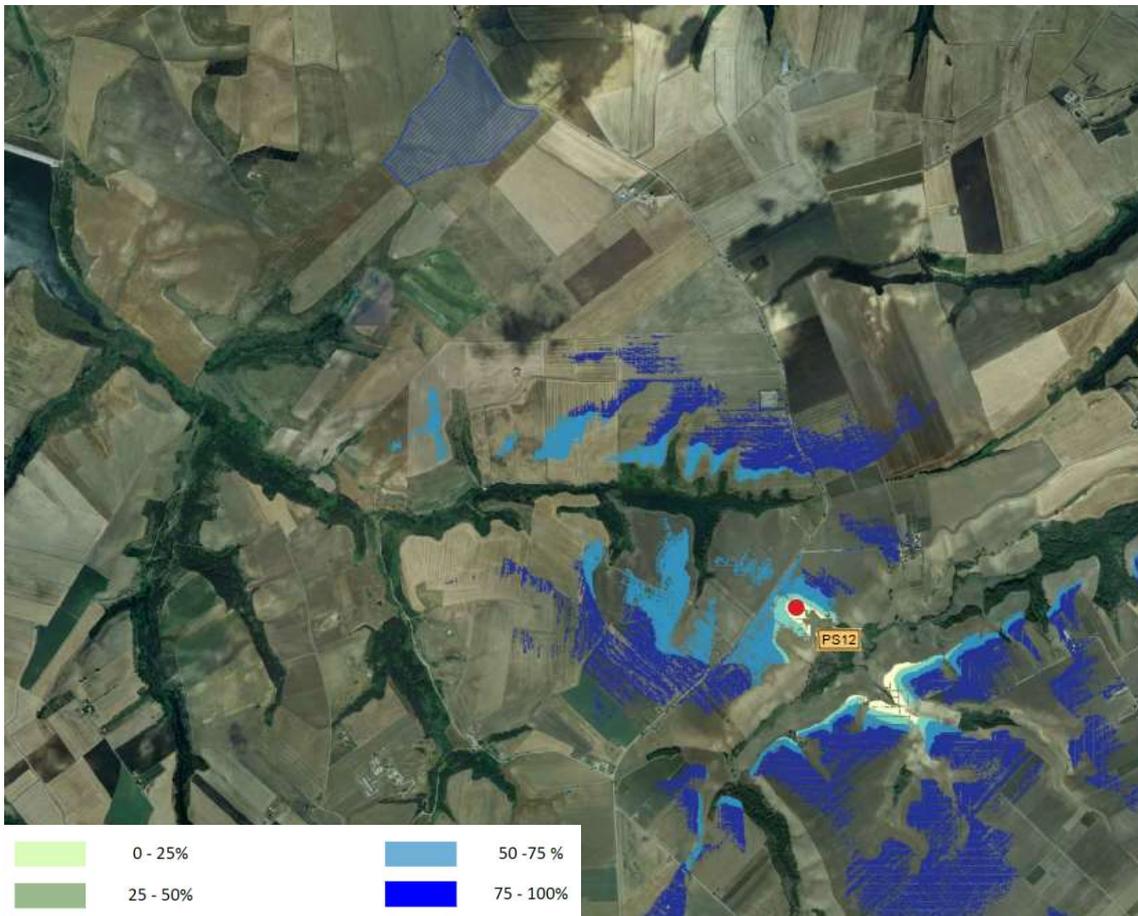


Figura 67: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS12 Valle Cornuta BP142C\_583

Dal punto di ripresa il parco agrivoltaico non risulta distinguibile, a causa della morfologia del terreno.

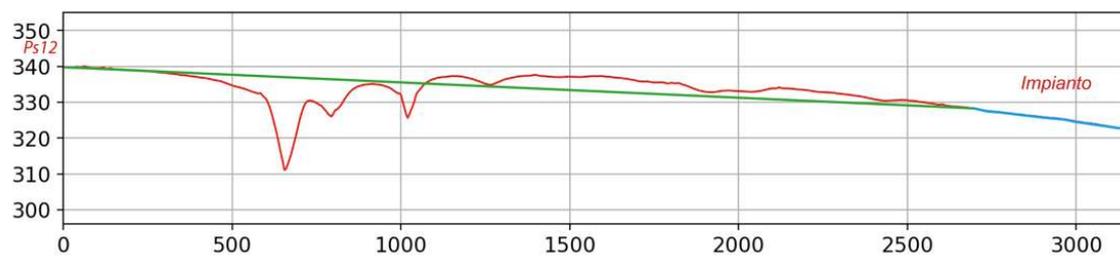


Figura 68: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS13 Vallone Fara, valle dei Briganti - BP142\_584

Il fosso Vallone Fara è vincolato ai sensi dell'art 142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. E' posto a circa 338 m s.m.l. e presenta un dislivello medio rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 13 m.

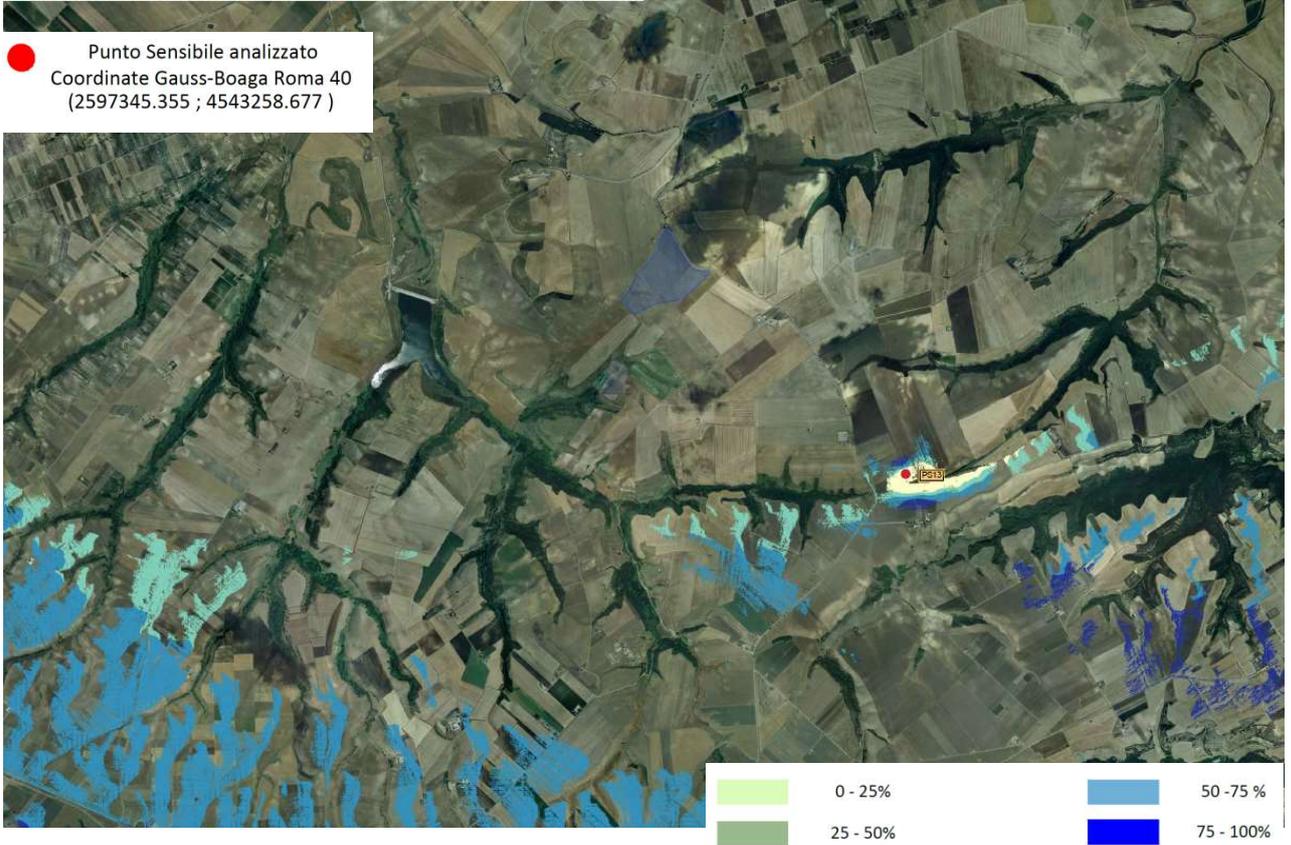


Figura 69: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS13 Vallone Fara valle dei Briganti - BP142\_584

Dal punto di ripresa il parco agrivoltaico non risulta distinguibile, a causa della morfologia del terreno, in quanto completaente celato dai rilievi collinari.

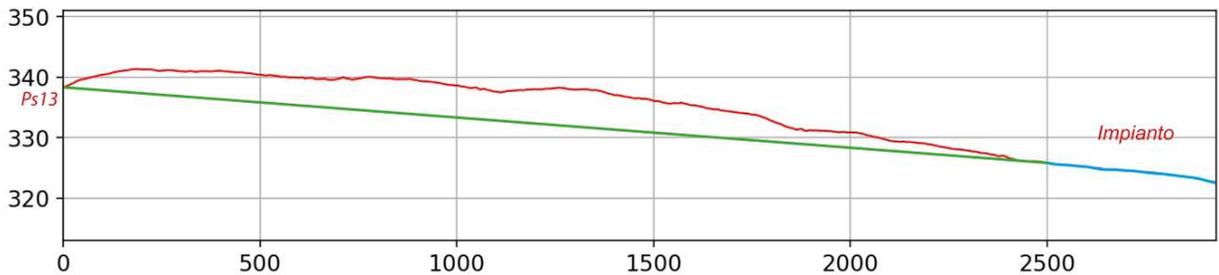


Figura 70: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS14 Bosco n 3 - BP142g\_004

L'area boscata è sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.LGS 42/2004 e s.m.i.

E' posta a circa 336 m s.m.l., presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 11 m.

Dal punto di vista scelto l'impianto di progetto risulta solo in minima parte distinguibile.

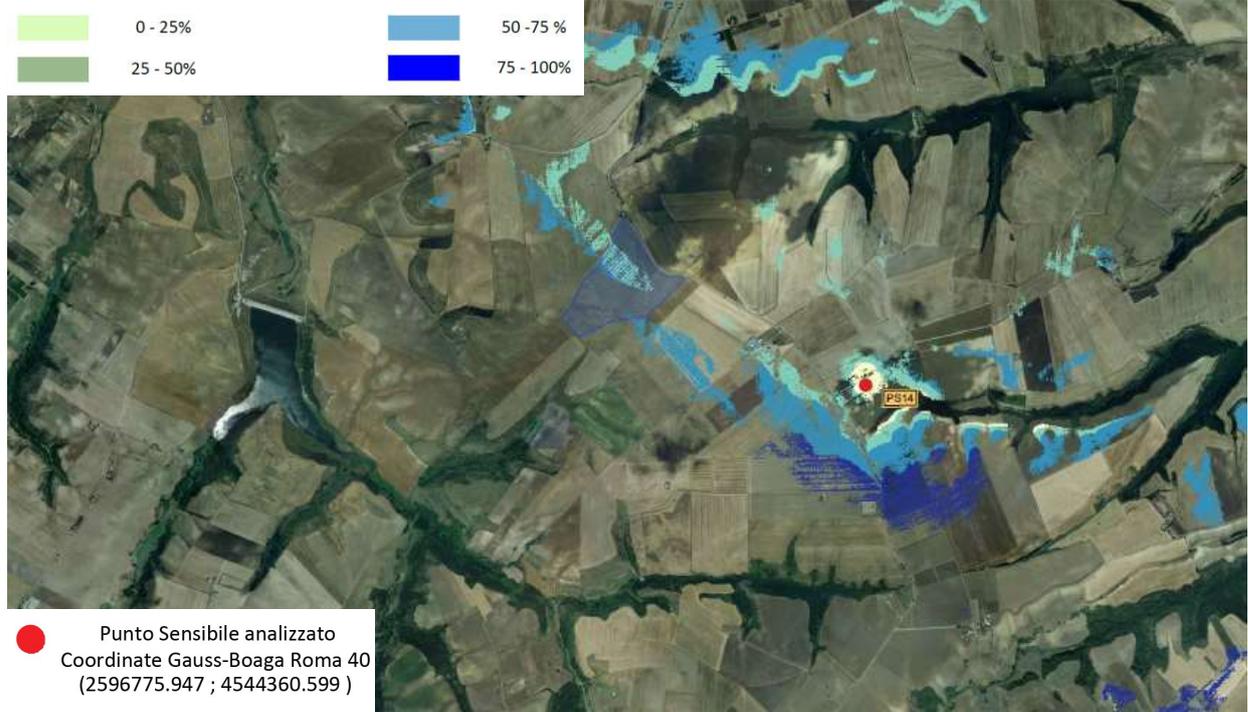


Figura 71: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS14 Bosco n 2 - BP142g\_004

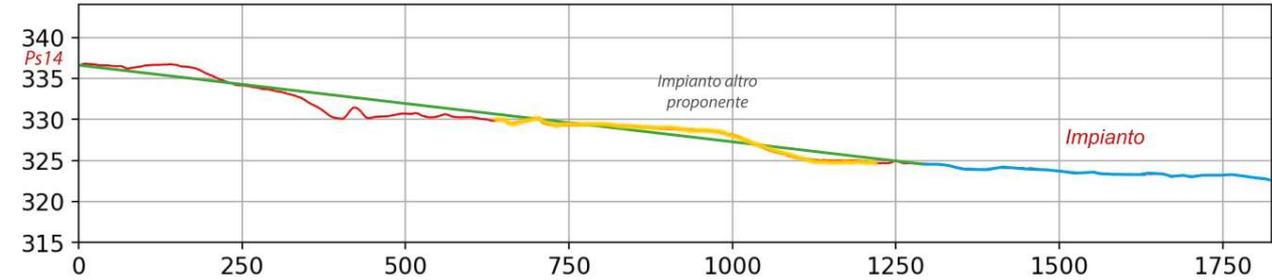


Figura 72: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 162 di/of 296

**PS15 nr 020 - PZ Regio tratturello Stornara Montemilone BCT\_253**

Il Regio tratturello Stornara-Montemilone BCT\_253 è vincolato ai sensi degli artt.10 e 45 d.lgs. 42/2004. Il vincolo è stato istituito con (D.M. 22/12/1983).

Il punto di ripresa PS15 è distante circa 3670 m dall’impianto agrivoltaico, ed è posto a circa 291 m s.l.m., e presenta un dislivello, rispetto al sito di progetto ubicato ad una quota media di 325 m s.l.m, di circa 34 m.

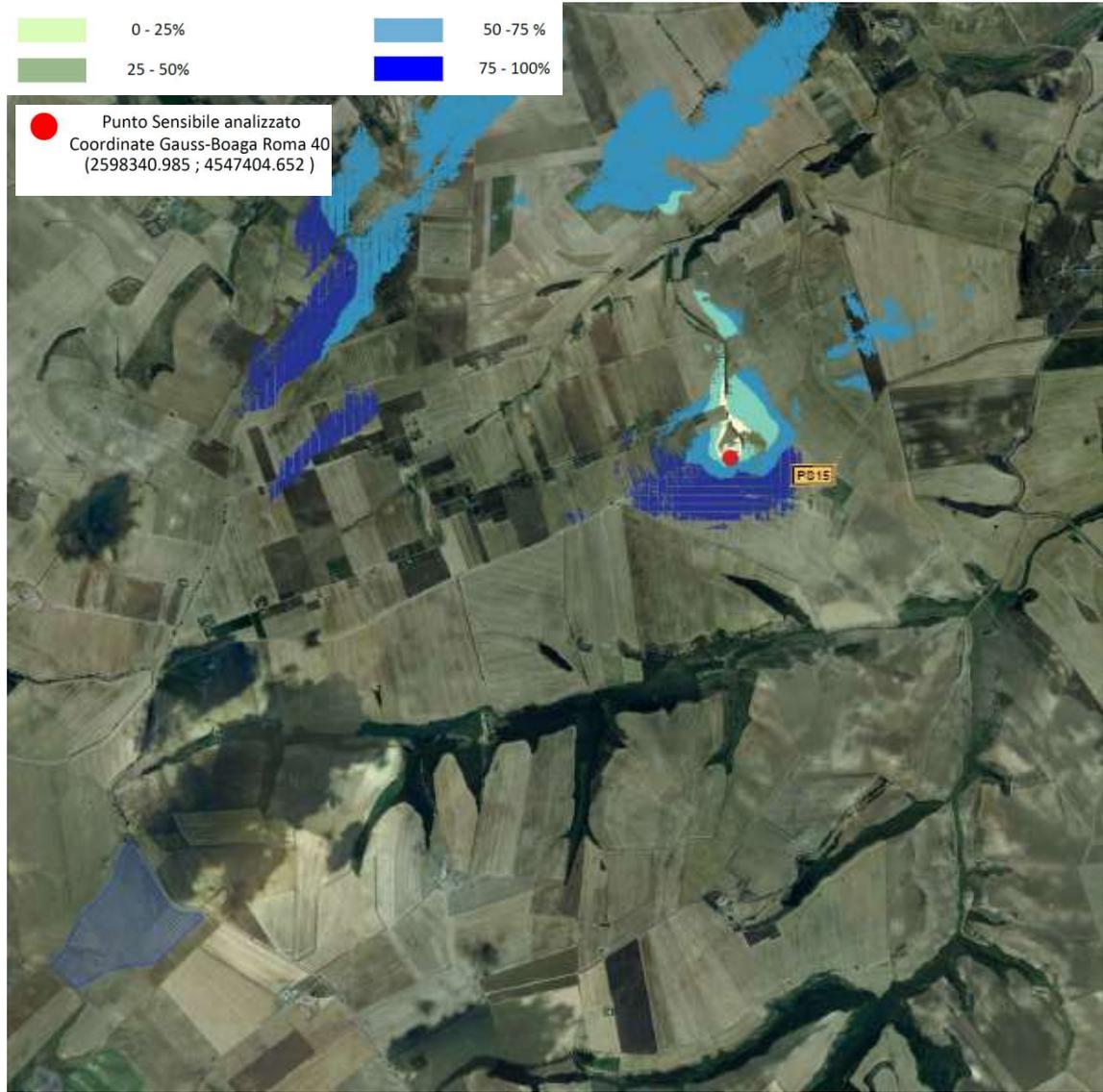


Figura 73: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS15 Regio tratturello Stornara Montemilone BCT\_253

Dal bene PS15 il parco agrivoltaico di progetto non è distinguibile per l’andamento morfologico del terreno.

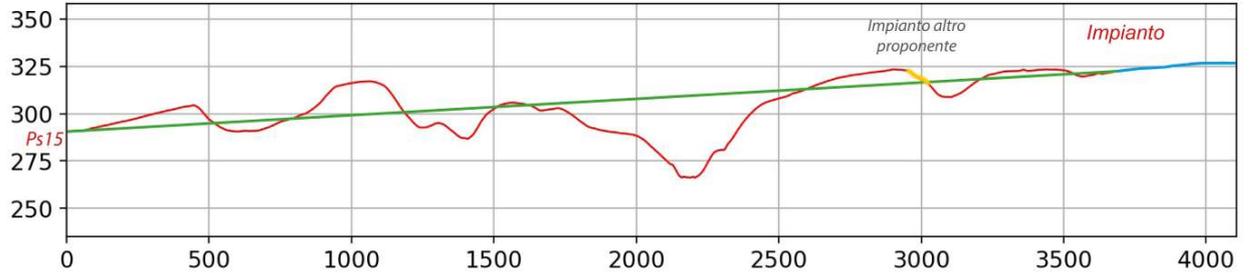


Figura 74: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS16 Vallone della Foresta BP142C\_590

Il fosso Vallone della Foresta è vincolato ai sensi dell'art 142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

E' posto a circa 211 m s.m.l. e presenta un dislivello medio rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 114 m.

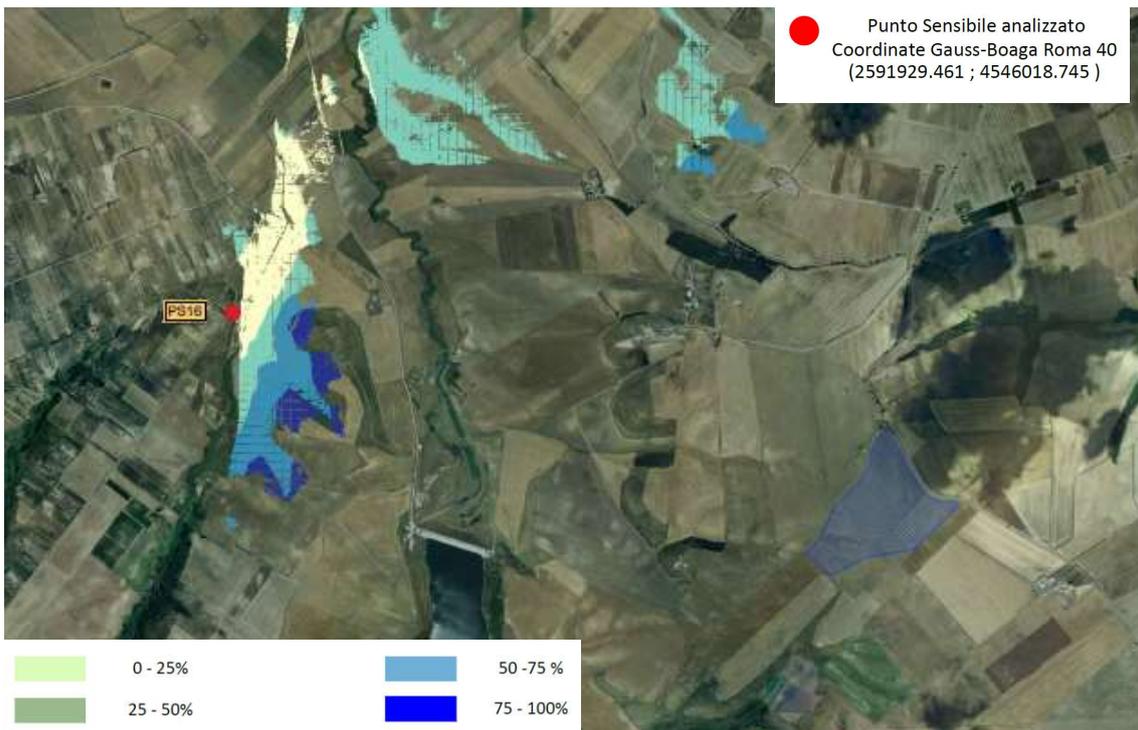


Figura 75: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS16 Vallone della Foresta BP142C\_590

Dal bene PS16 il parco agrivoltaico di progetto non è distinguibile per l'andamento morfologico del terreno.

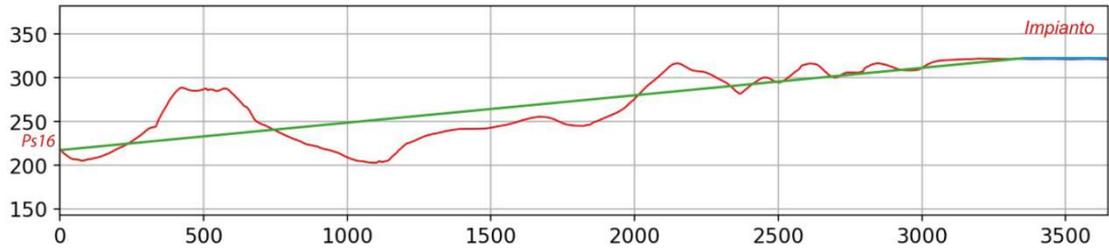


Figura 76: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS17 Bosco n 3 - BP142g\_004

L'area boscata è sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.LGS 42/2004 e s.m.i.

E' posta a circa 291 m s.m.l., presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 34 m.

Anche in questo caso, dal punto di vista scelto l'impianto di progetto non risulta minimamente distinguibile; infatti il bosco rispetto al parco agrivoltaico risulta completamente sottoposto; la differenza di quote è tale non consentirne la visibilità.



Figura 77: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS17 V Bosco n 3 - BP142g\_004

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 165 di/of 296

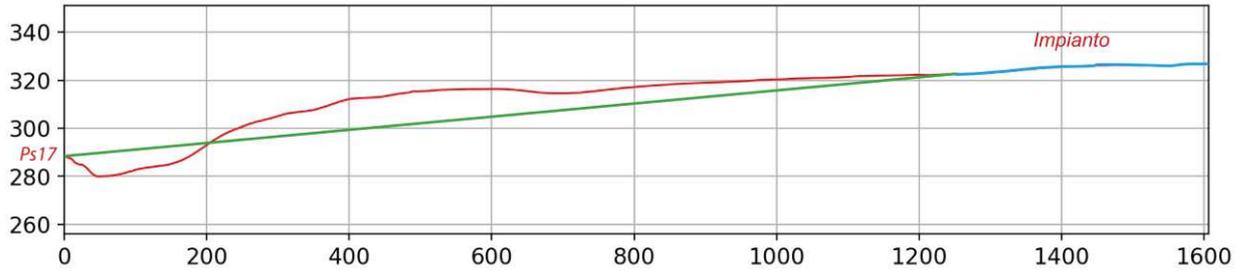


Figura 78: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS18 nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT\_427

Il Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT\_427 è vincolato ai sensi degli artt.10 e 45 d.lgs. 42/2004. Il vincolo è stato istituito con (D.M. 22/12/1983).

Il punto di ripresa PS18 è distante circa 3530 m dall'impianto agrivoltaico, ed è posto a circa 186 m s.l.m., e presenta un dislivello, rispetto al sito di progetto ubicato ad una quota media di 325 m s.l.m., di circa 139 m.

Dal punto di vista scelto l'impianto di progetto non risulta minimamente distinguibile a causa della morfologia dei luoghi.

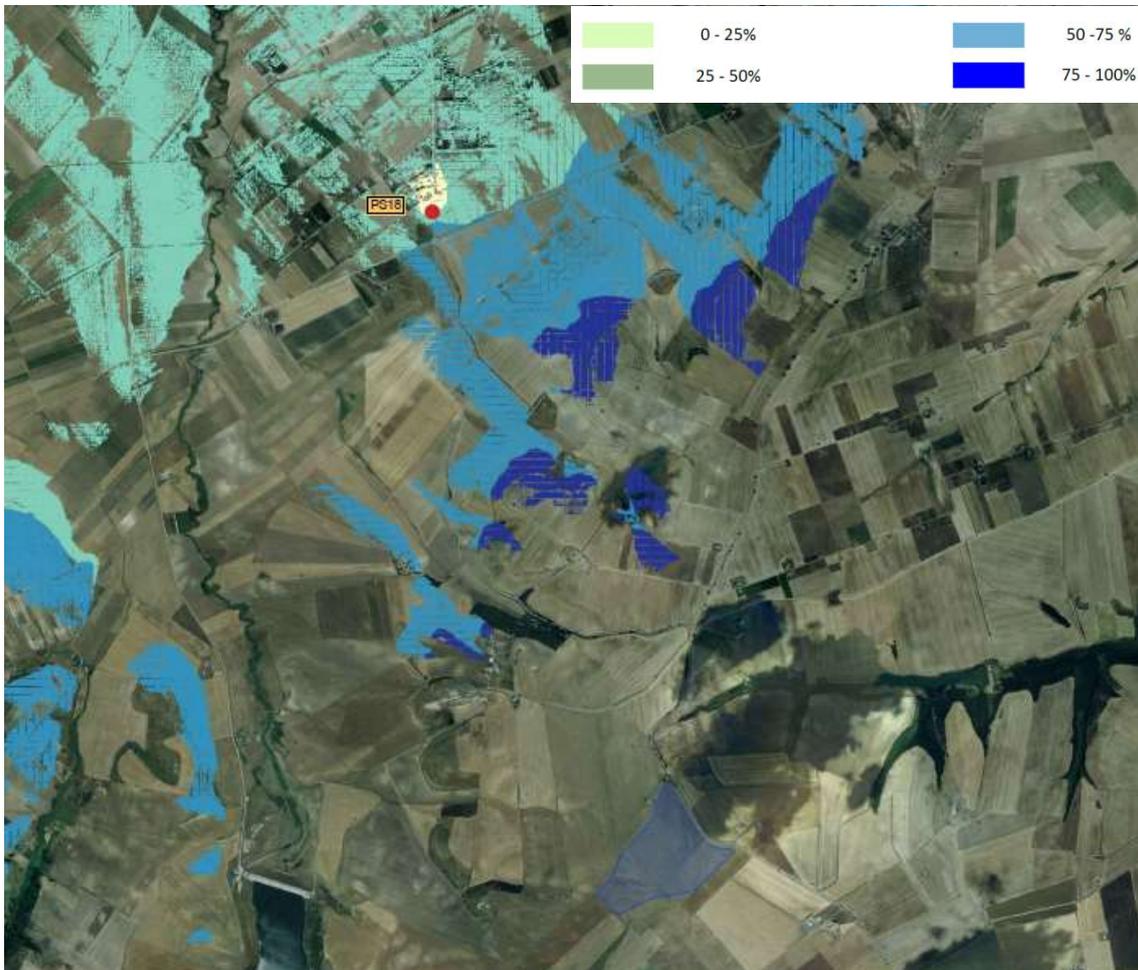


Figura 79: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS18 nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT\_427

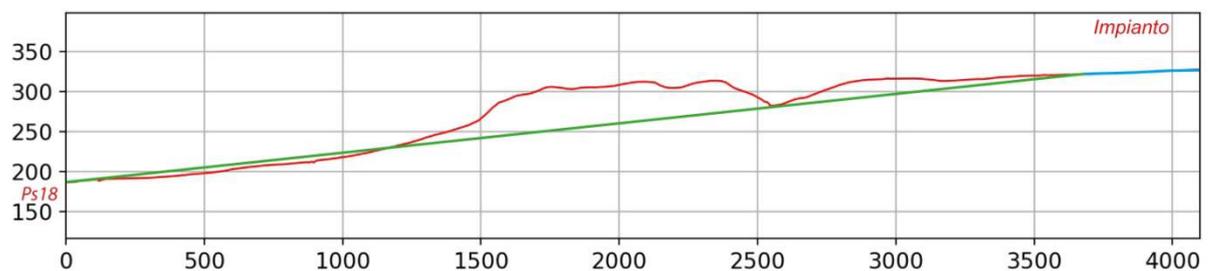


Figura 80: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

### PS19 nr 009 - nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT\_426

Il Regio tratturello in epigrafe è vincolato ai sensi degli artt.10 e 45 d.lgs. 42/2004. Il vincolo è stato istituito con (D.M. 22/12/1983).

Il punto di ripresa PS19 è distante circa 3720 m dall'impianto agrivoltaico, ed è posto a circa 209 m s.l.m., presenta un dislivello, rispetto al sito di progetto ubicato ad una quota media di 325 m s.l.m., di circa 116 m.

Dal punto di vista scelto l'impianto di progetto non risulta minimamente distinguibile a causa della morfologia dei luoghi.

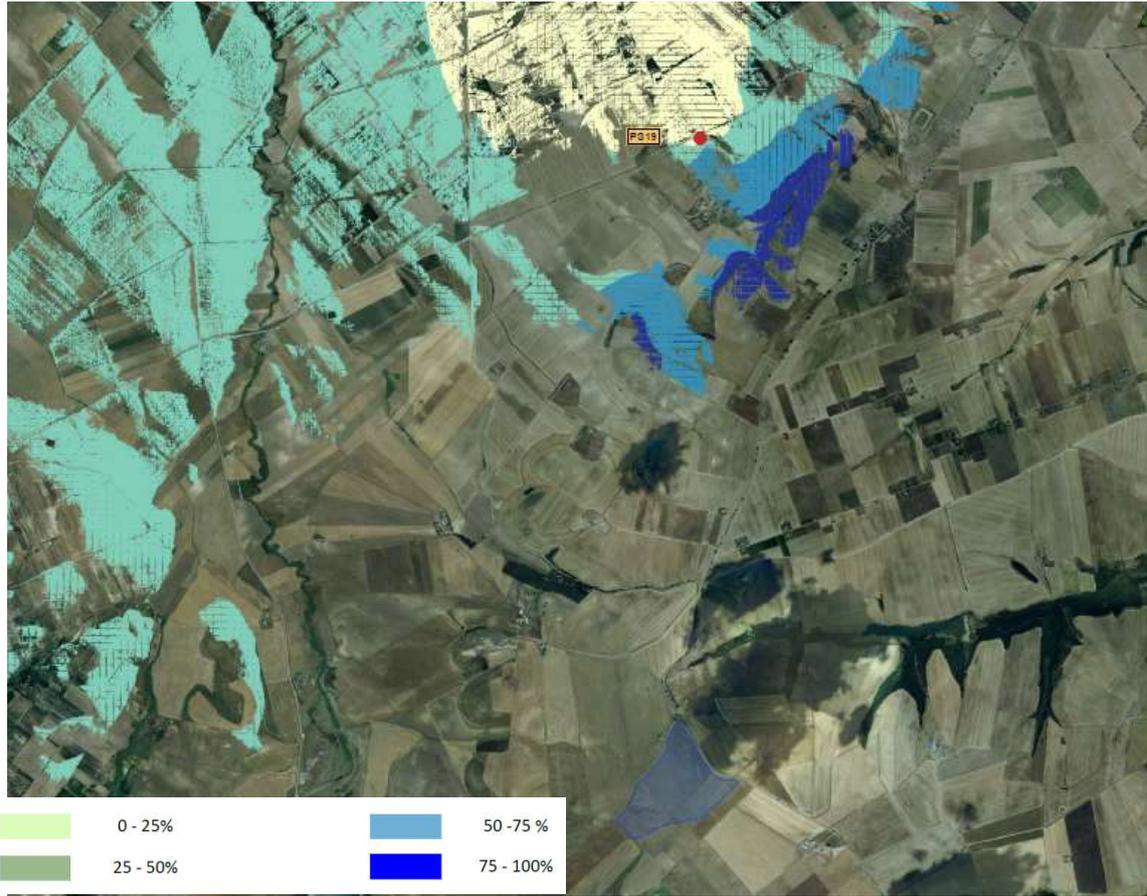


Figura 81: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS19 nr 009 - nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT\_426

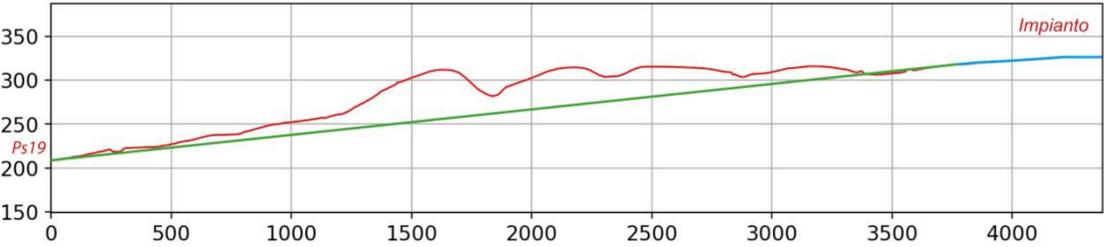


Figura 82: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 168 di/of 296

**PS20 nr 009 - Bosco n 4 - BP142g\_008**

L'area boscata è sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.LGS 42/2004 e s.m.i.

E' posta a circa 280 m s.m.l., presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 45 m.

Dal punto di vista PS20 l'impianto di progetto non risulta minimamente distinguibile; infatti il bosco rispetto al parco agrivoltaico risulta completamente sottoposto; inoltre tra il Bene tutelato e il campo agrivoltaico si frappongono una serie di rilievi collinari.



Figura 83: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS20 nr 009 - Bosco n 4 - BP142g\_008

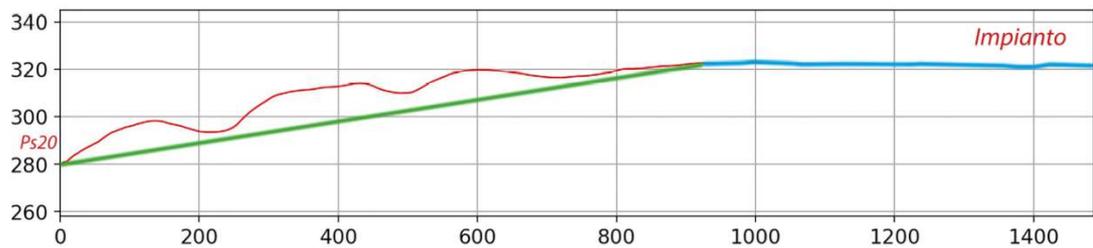


Figura 84: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

**PS21 nr 009 - Bosco n 5 - BP142g\_008**

L'area boscata è sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g del D.LGS 42/2004 e s.m.i.

E' posta a circa 290 m s.m.l., presenta un dislivello rispetto al sito di progetto ubicato a quota 325 m s.l.m, di circa 35 m.

Dal punto di vista PS21 l'impianto di progetto non risulta minimamente distinguibile; infatti il bosco rispetto al parco agrivoltaico risulta completamente sottoposto; inoltre tra il Bene tutelato e il campo agrivoltaico si frappongono una serie di rilievi collinari.

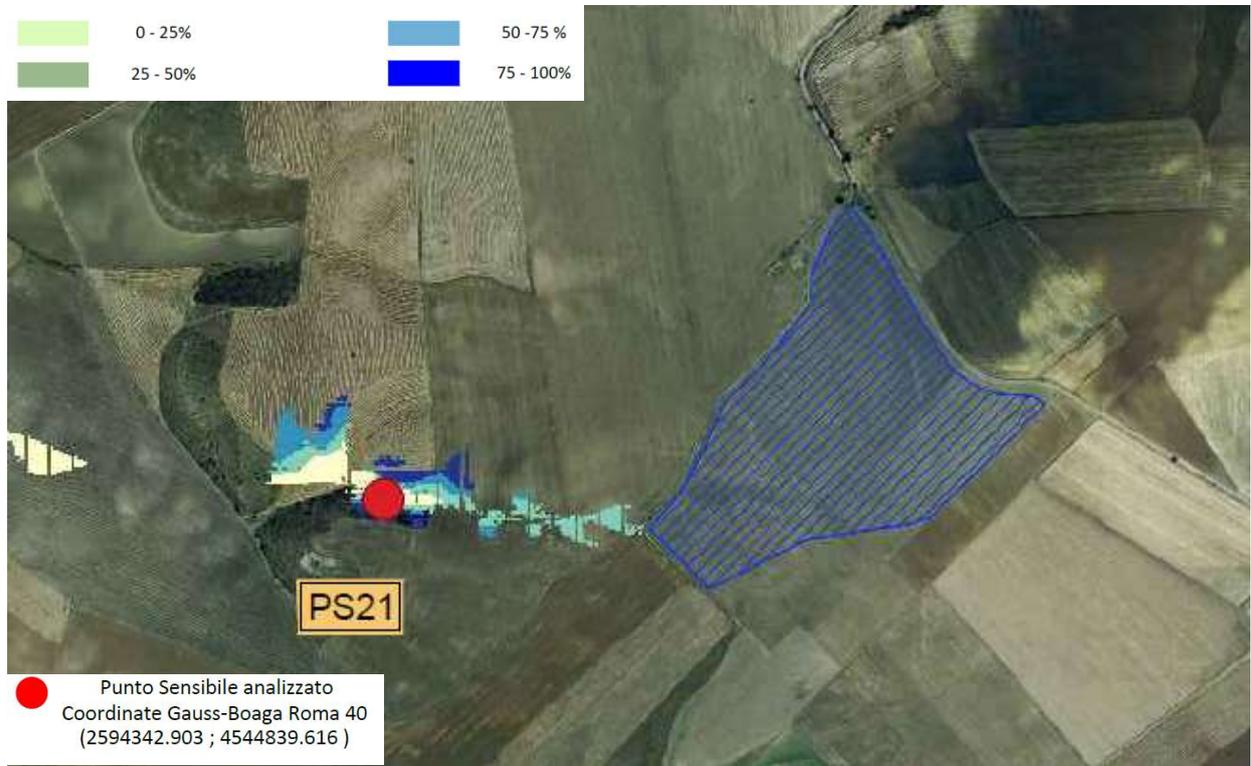


Figura 85: Aree di intervisibilità teorica dal punto PS21 nr 009 - Bosco n 5 - BP142g\_008

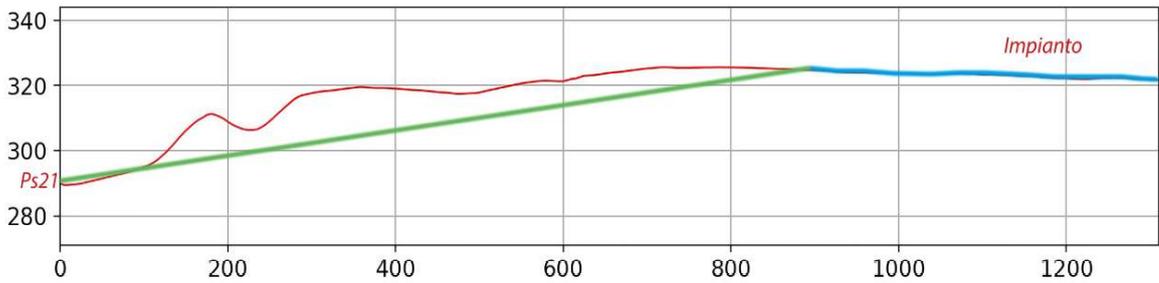


Figura 86: Profilo di intervisibilità (in rosso è indicata la linea del terreno)

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 170 di/of 296

## 5.1 IMPATTI CUMULATIVI

Per la definizione degli impatti cumulativi con altri impianti FER è stata considerata un'area di indagine di 5 Km.

All'interno di tale area sono stati considerati sia gli impianti già in esercizio che quelli autorizzati, desunti dal portale RSDI della Regione Basilicata.

Per la definizione degli impatti cumulativi è stata considerata un'area di indagine di 5 KM

All'interno di tale area sono stati considerati sia gli impianti già in esercizio che quelli autorizzati, desunti dal portale RSDI della Regione Basilicata.

Come indicato nello stralcio dell'elaborato grafico A.13.b.10 al quale si rimanda, nell'area di indagine sono presenti i seguenti parchi eolici di grande generazione già in esercizio:

- Parco eolico codice E0gA\_003 da 39,6 MW composto da 12 aerogeneratori per la potenza di 3,3 MW ciascuno, ubicati in località Mezzana del Cantore nel territorio di Lavello;
- Parco eolico codice E0gA\_046 da 14 MW composto da 7 aerogeneratori per la potenza di 2,03 MW ciascuno, ubicati nei pressi della località Passo della Cannazza nel territorio di Lavello.

I parchi eolici autorizzati sono i seguenti:

- Parco eolico codice E0gA\_056 da 60 MW composto da 17 aerogeneratori per la potenza di 3,53 MW ciascuno, da ubicarsi in località Contrada Valle Castagna nel territorio di Montemilone

Inoltre come emerge dal Portale Cartografico della Regione Basilicata sono presenti una serie di impianti fotovoltaici per i quali l'iter autorizzativo risulta ancora in essere.

Di seguito si riportano gli stralci delle tavole dell'intervisibilità cumulativa redatte dai punti di vista sensibili quali i Beni Monumentali e Paesaggistici tutelati) di cui alla Tabella 13.

### **PS01 - Masseria Casone (ex Il Casone) BCM\_475i**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS1 il parco agrivoltaico di progetto risulta soltanto parzialmente visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta trascurabile, anche alla luce della cortina arborea di mitigazione.

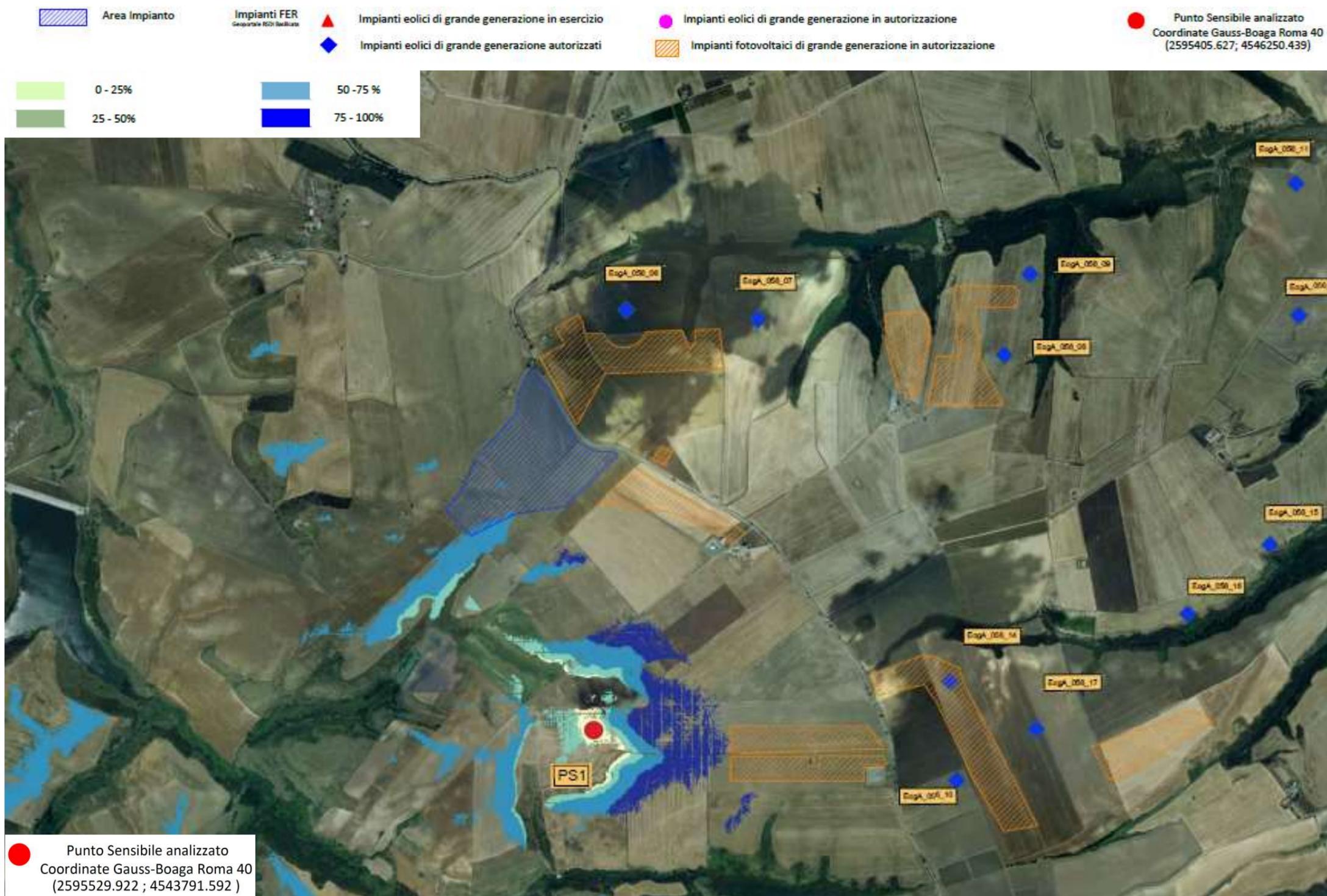


Figura 87: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS1

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 172 di/of 296

**PS02 - Invaso di Toppo di Francia o del Lampeggiano BP142b\_019**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS2 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

-  Area Impianto
-  Impianti FER  
Geopartite ICDI Ballabate
-  Impianti eolici di grande generazione in esercizio
-  Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
-  Punto Sensibile analizzato  
Coordinate Gauss-Boaga Roma 40  
(2595405.627; 4546250.439)
-  Impianti eolici di grande generazione autorizzati
-  Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione

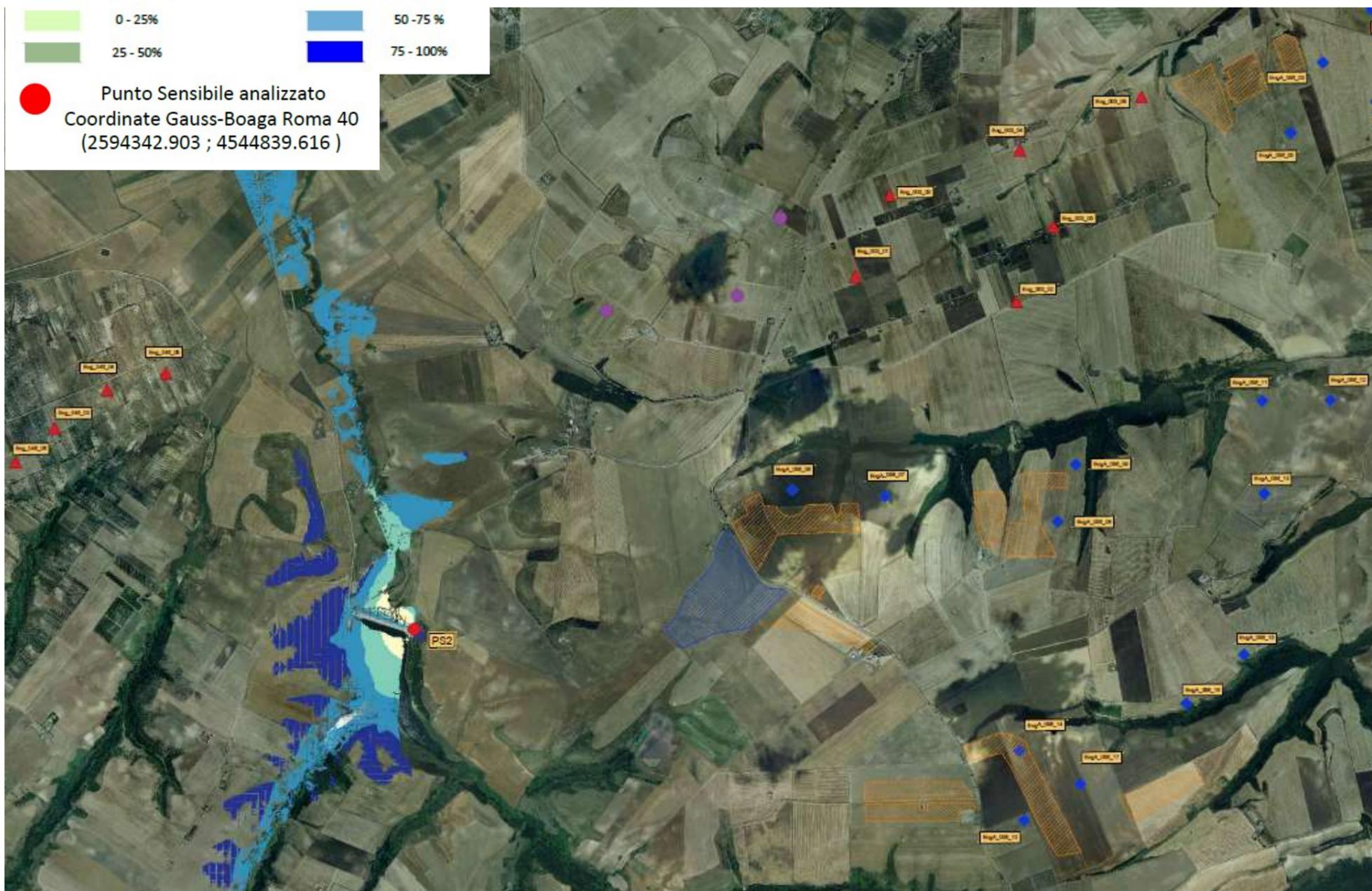


Figura 88: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS2

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 174 di/of 296

**PS05 nr 014 - PZ Regio traturello Stornara-Montemilone BCT\_254**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS5 il parco agrivoltaico di progetto risulta parzialmente visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta basso, anche alla luce della cortina arborea di mitigazione.

- Area Impianto
- Impianti FER  
Geopartite ICDI Realizzate
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione
- Punto Sensibile analizzato  
Coordinate Gauss-Boaga Roma 40  
(2595405.627; 4546250.439)

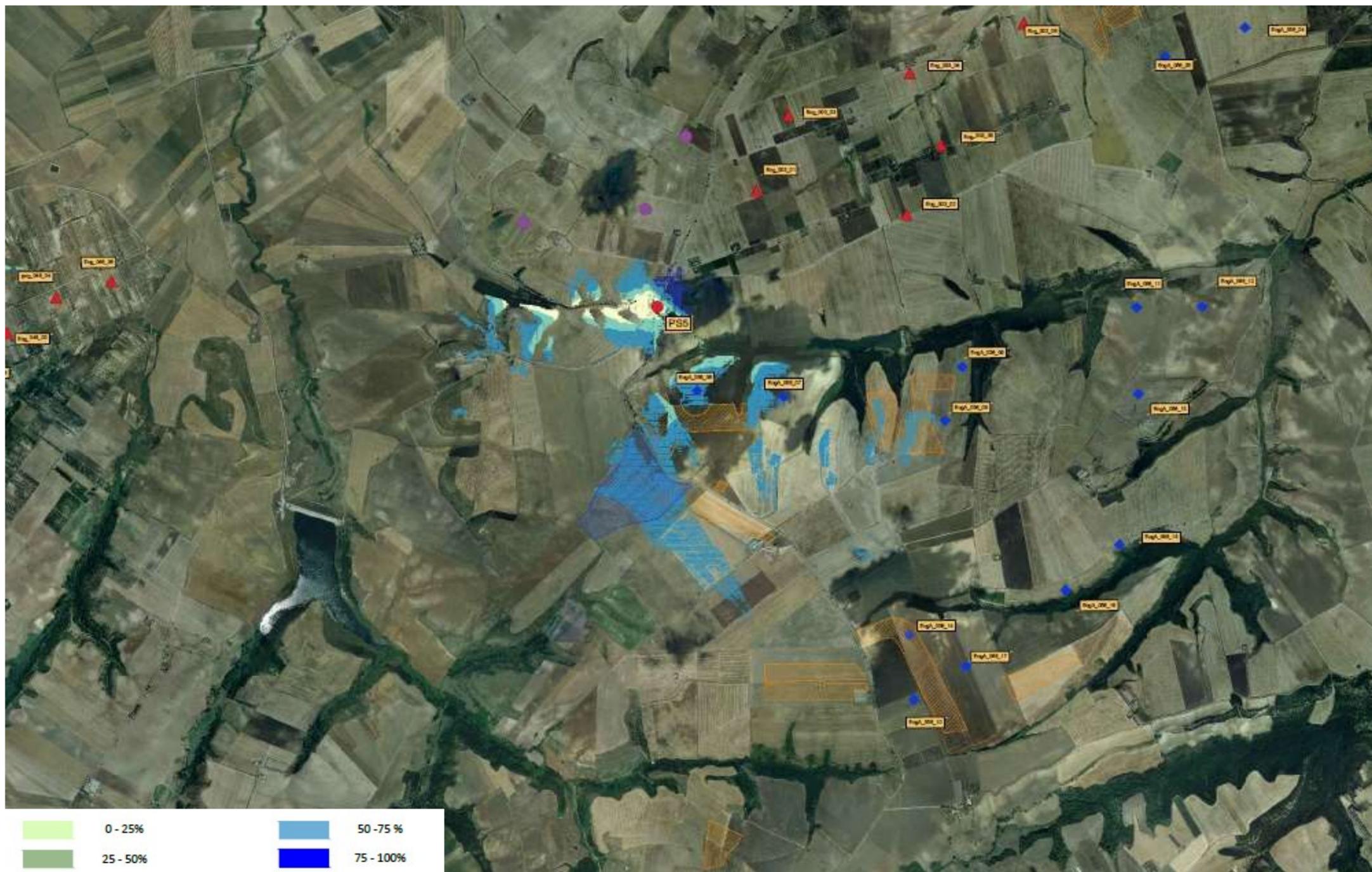


Figura 89: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PSS

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 176 di/of 296

### PS6 Posta Scioscia BCT\_037d

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS6 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

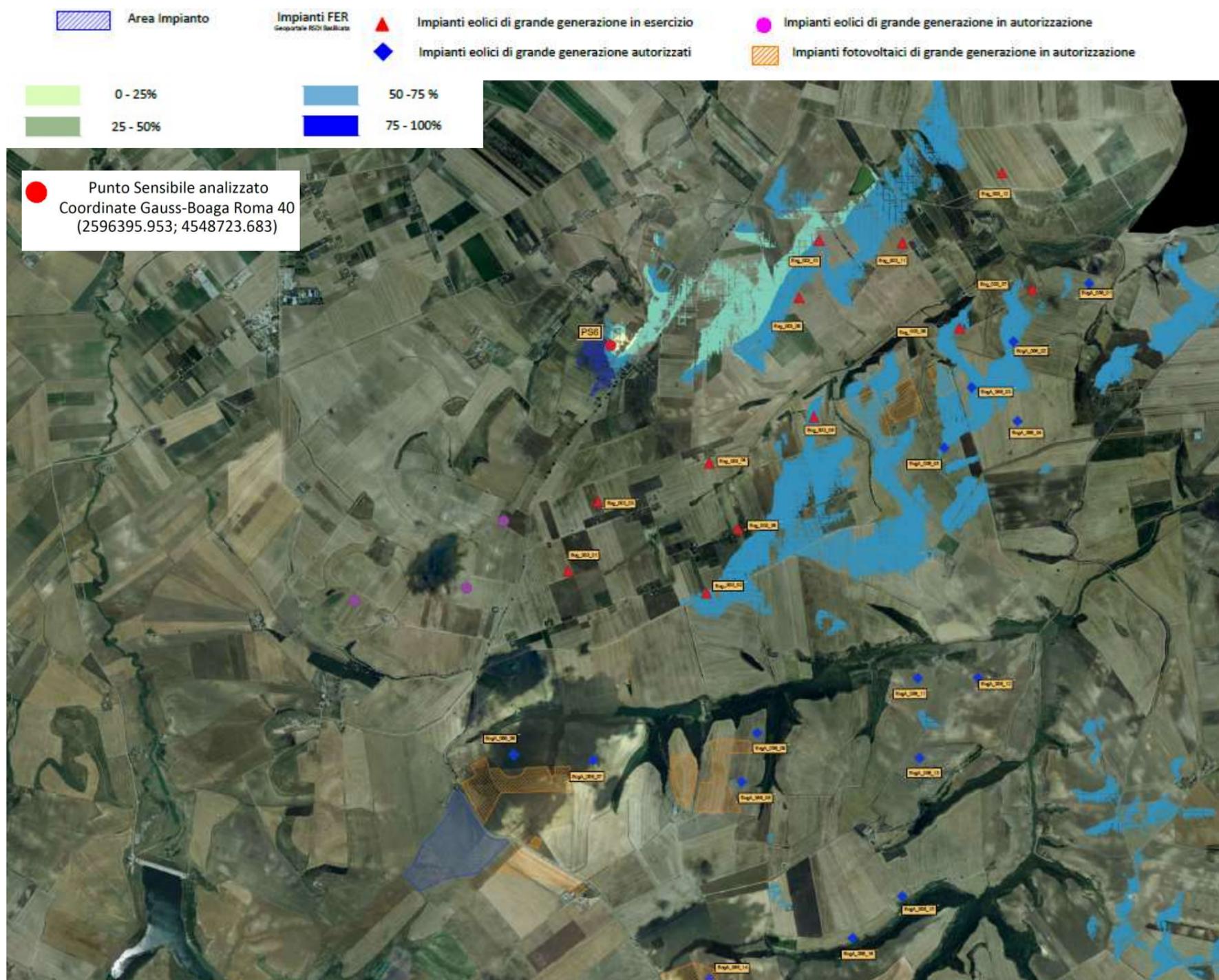


Figura 90: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS6

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 178 di/of 296

**PS7 Bosco n 1 - BP142g\_004**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS7 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

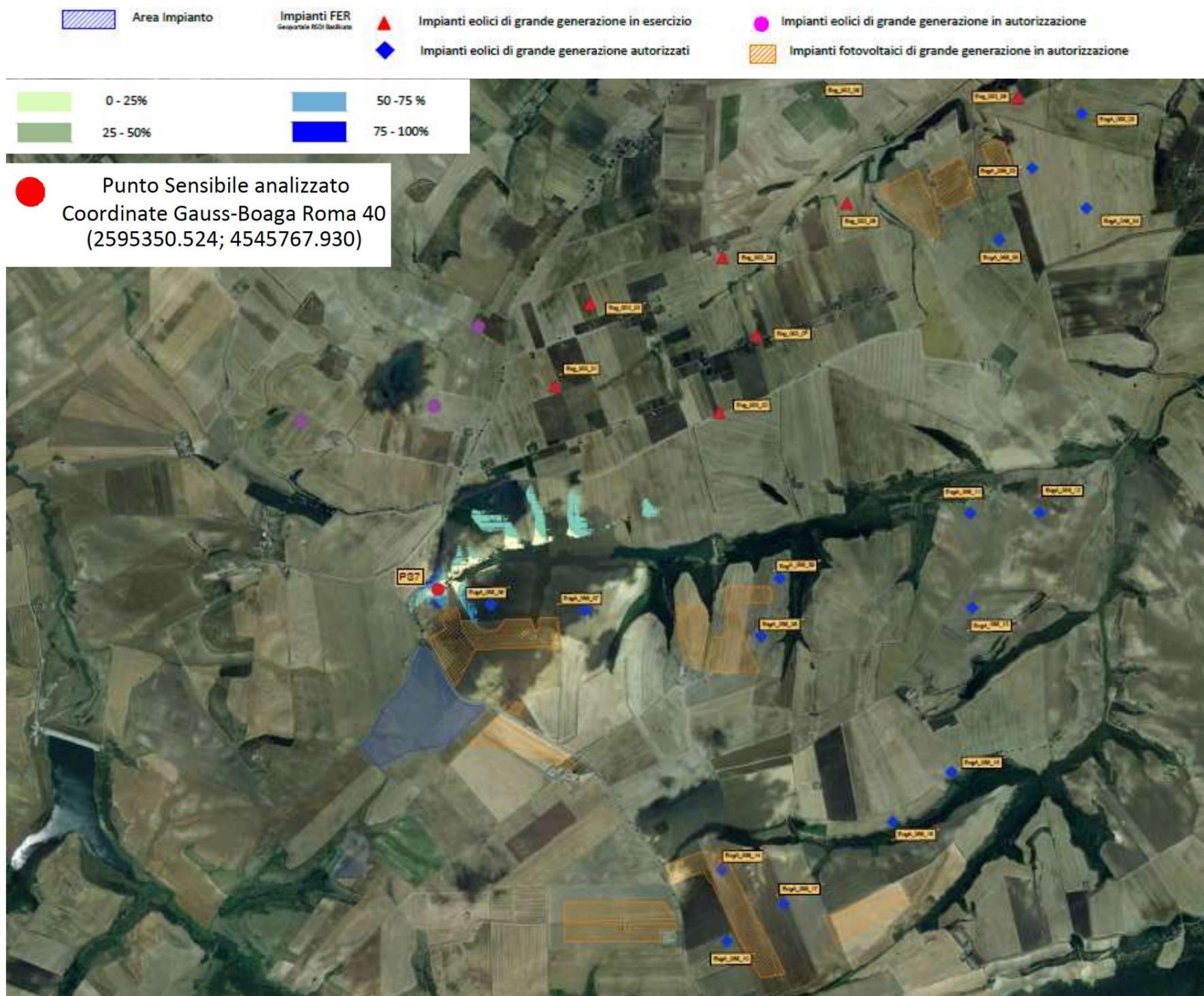


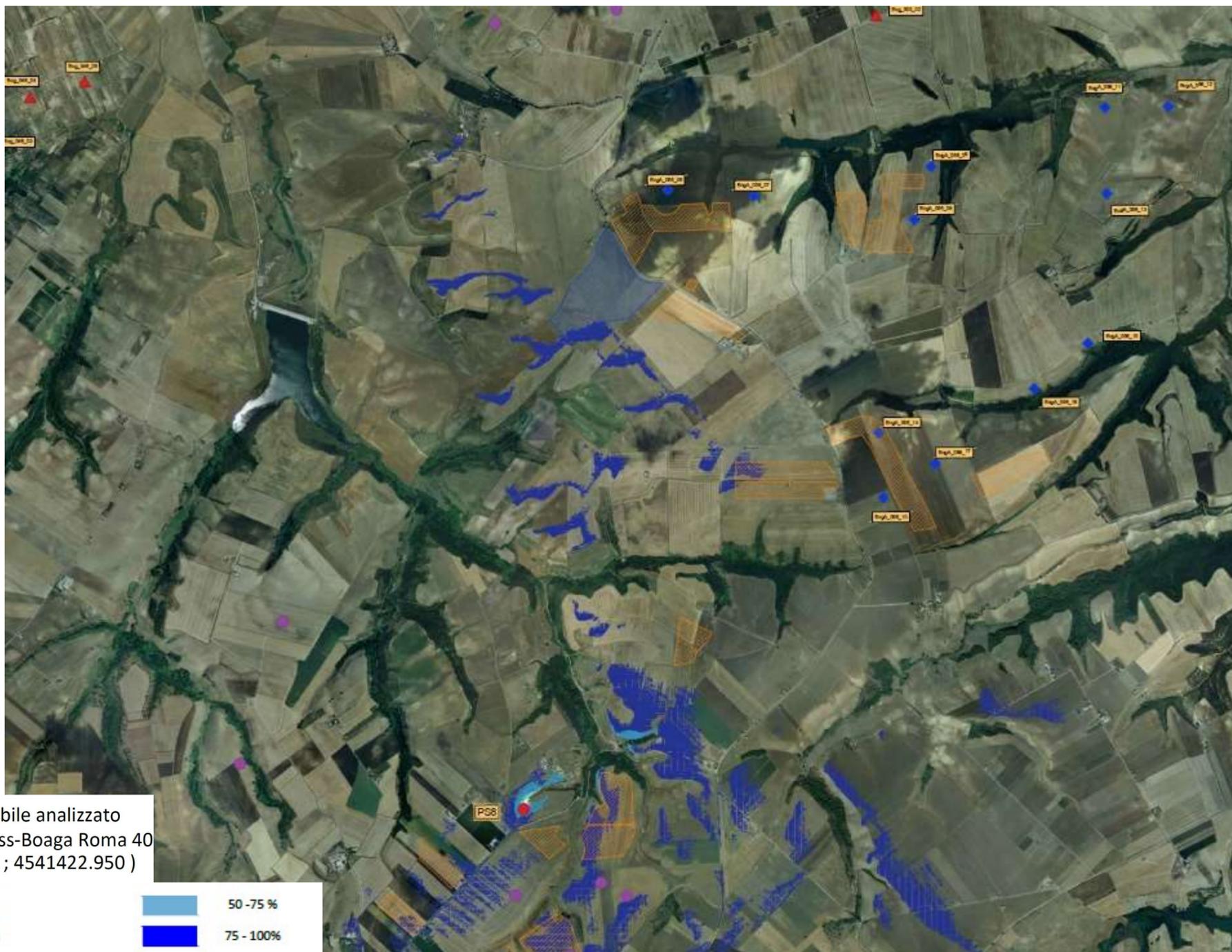
Figura 91: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS7

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 180 di/of 296

**PV8 nr 023 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS8 il parco agrivoltaico di progetto risulta in piccolissima parte visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta non significativo.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparole RCDI Babilato
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione



Punto Sensibile analizzato  
Coordinate Gauss-Boaga Roma 40  
(2594685.499 ; 4541422.950 )

- 0 - 25%
- 25 - 50%
- 50 - 75 %
- 75 - 100%

Figura 92: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS8

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 182 di/of 296

**PS9 Masseria Saraceno - Quaranta (ex La Caccia) - BCM\_479i**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS9 il parco agrivoltaico di progetto risulta in piccolissima parte visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta non significativo.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparalello RCDI Basilicata
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione



Figura 93: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS9

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 184 di/of 296

**PS10 Masseria Iannuzzo - BCM\_146d**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS10 il parco agrivoltaico di progetto risulta in piccola parte visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta trascurabile.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparco RCM Basilicata
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione

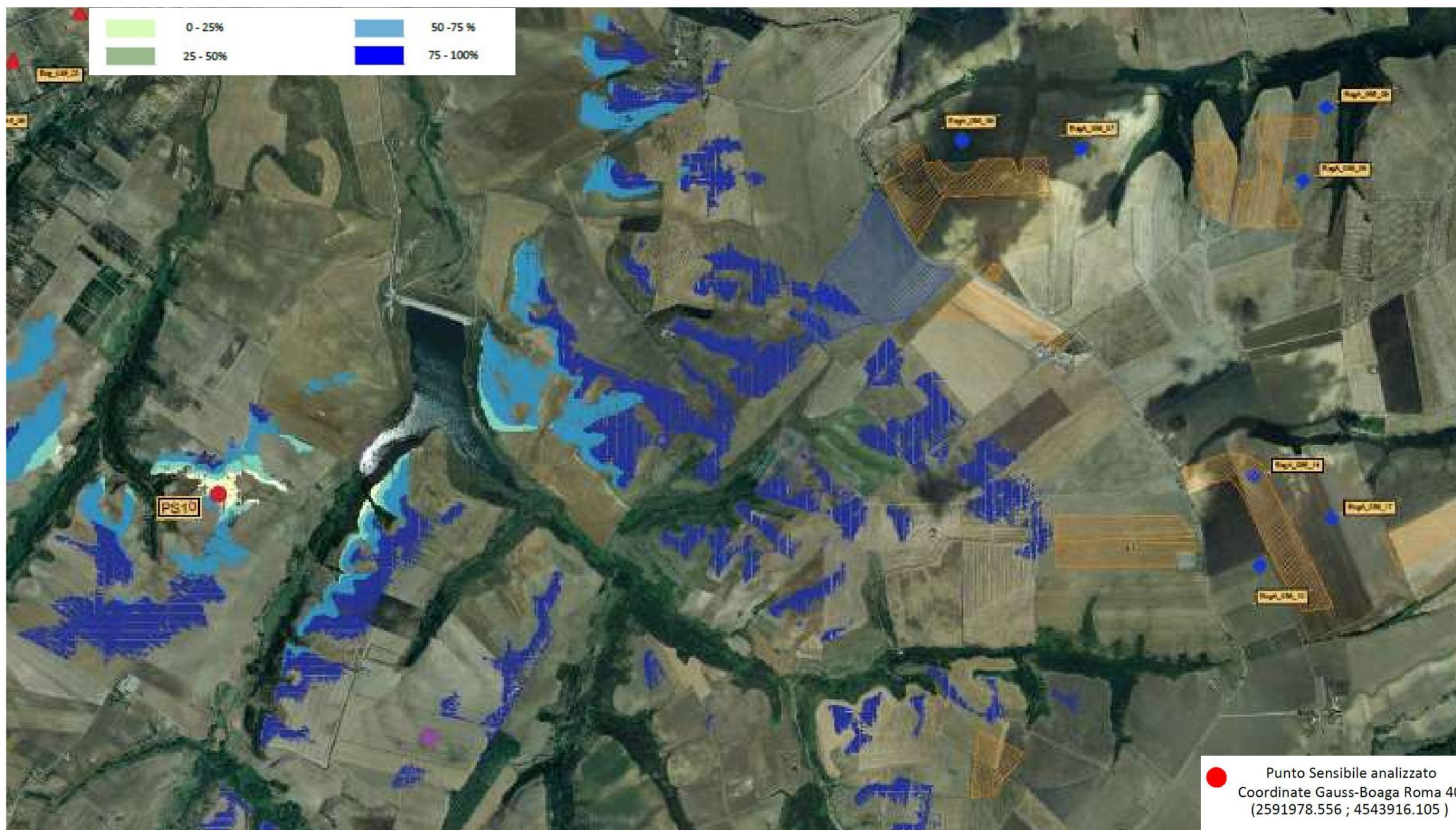


Figura 94: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS10

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 186 di/of 296

### **PS11 Masseria Bosco delle Rose - BCM\_143i**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS11 il parco agrivoltaico di progetto risulta in piccola parte visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta trascurabile.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparkie R21 Realizati
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione



Figura 95: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS11

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 188 di/of 296

**PS12 Valle Cornuta BP142C\_583**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS12 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparalello RCDI (Basilicata)
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione

- 0 - 25%
- 50 - 75 %
- 25 - 50%
- 75 - 100%

Punto Sensibile analizzato  
Coordinate Gauss-Boaga Roma 40  
(2596931.945 ; 4542539.565 )

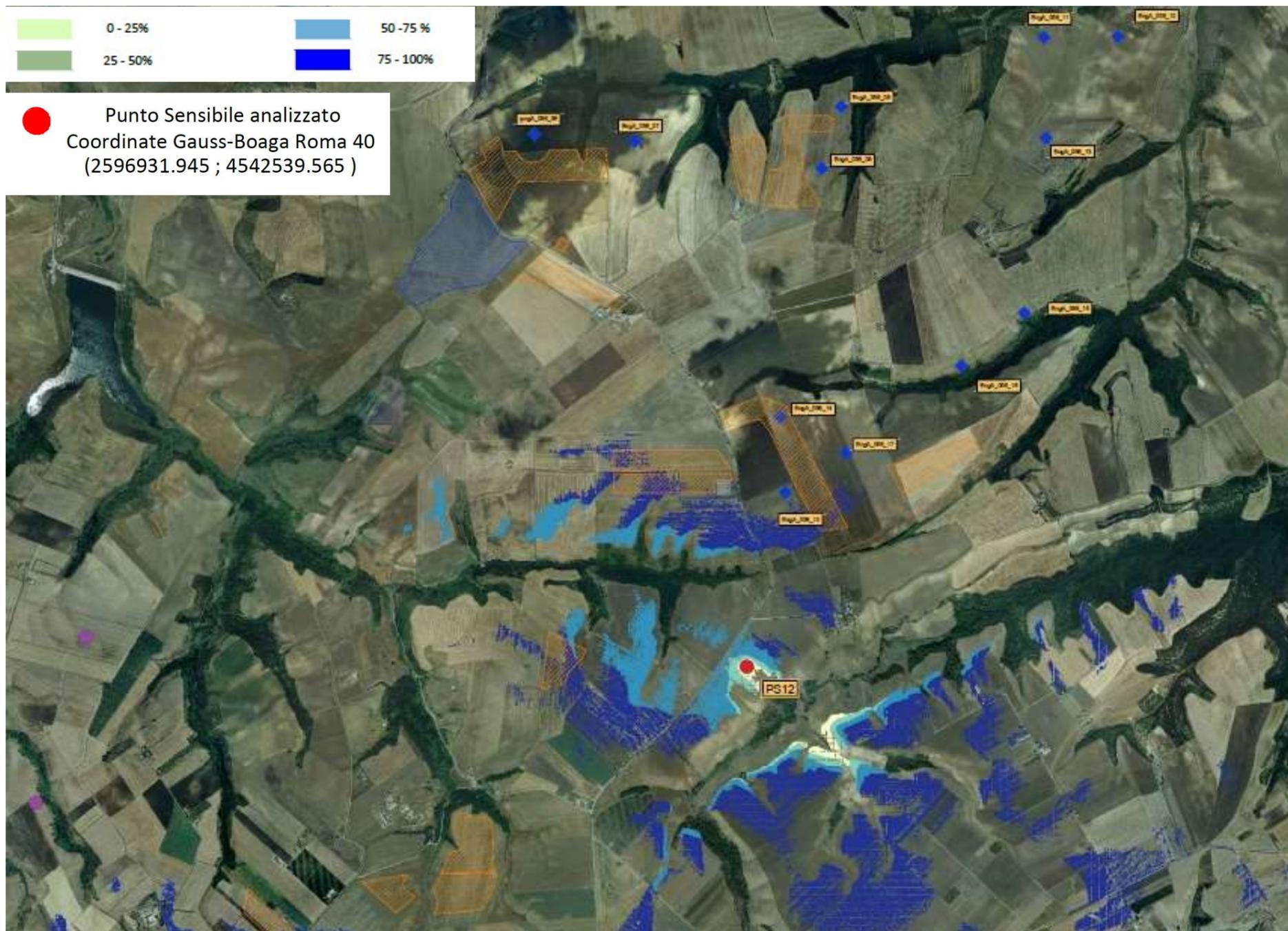


Figura 96: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS12

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 190 di/of 296

**PS13 Vallone Fara, Valle dei Briganti - BP142\_584**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS13 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

- Area Impianto
- Impianti FER  
Gestore RSCB Italiana
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione

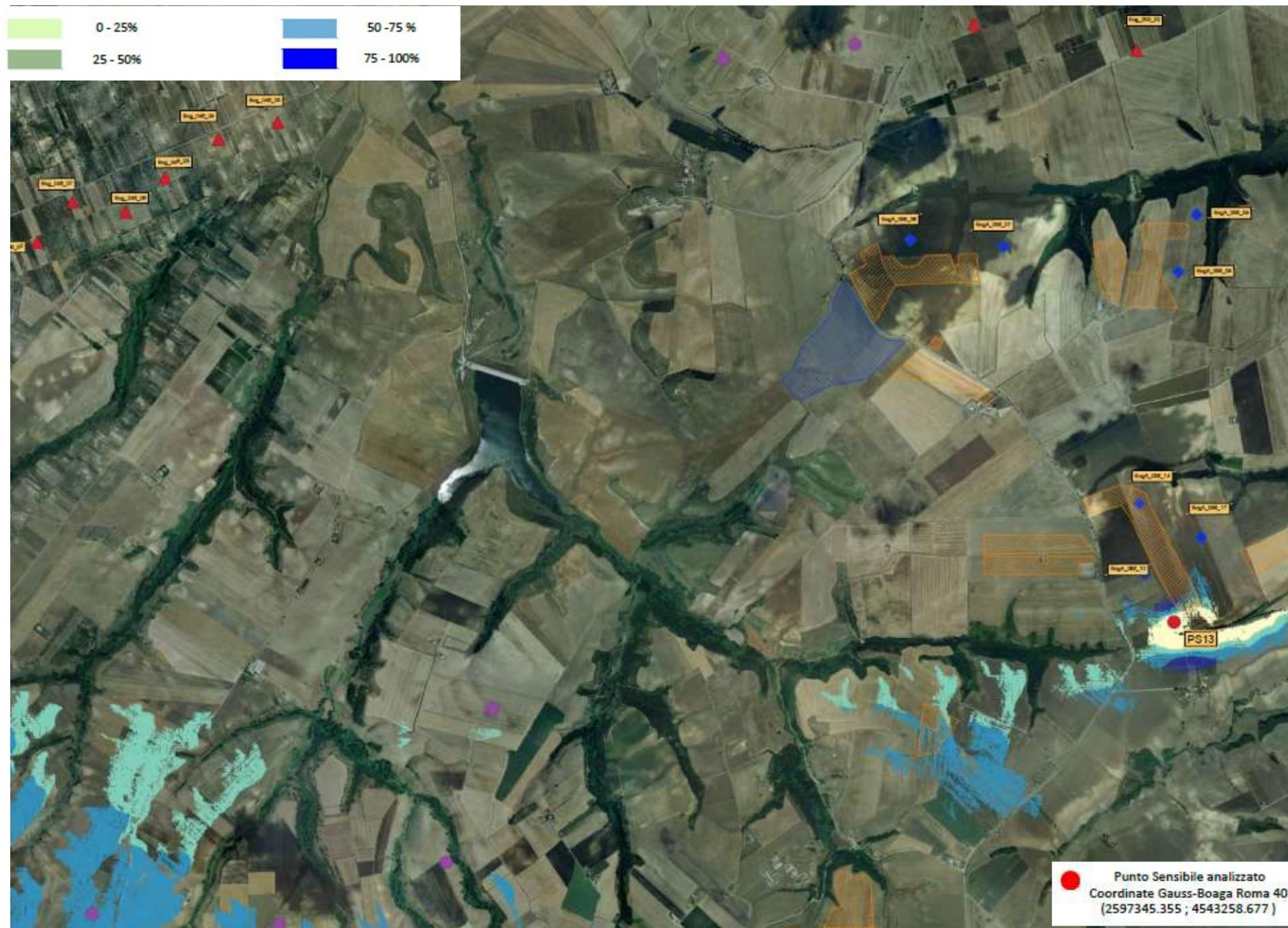


Figura 97: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS13

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 192 di/of 296

#### **PS14 Bosco n 2 - BP142g\_004**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS14 il parco agrivoltaico di progetto risulta in piccola parte visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta trascurabile.

La visibilità del parco risulta al 25%.

-  Area Impianto
-  Impianti FER
-  Impianti eolici di grande generazione in esercizio
-  Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
-  Impianti eolici di grande generazione autorizzati
-  Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione



Figura 98: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS14

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 194 di/of 296

**PS15 nr 020 - PZ Regio traturello Stornara Montemilone BCT\_253**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS15 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

- Area Impianto
- Impianti FER  
Gestore RSCB S.p.A.
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione

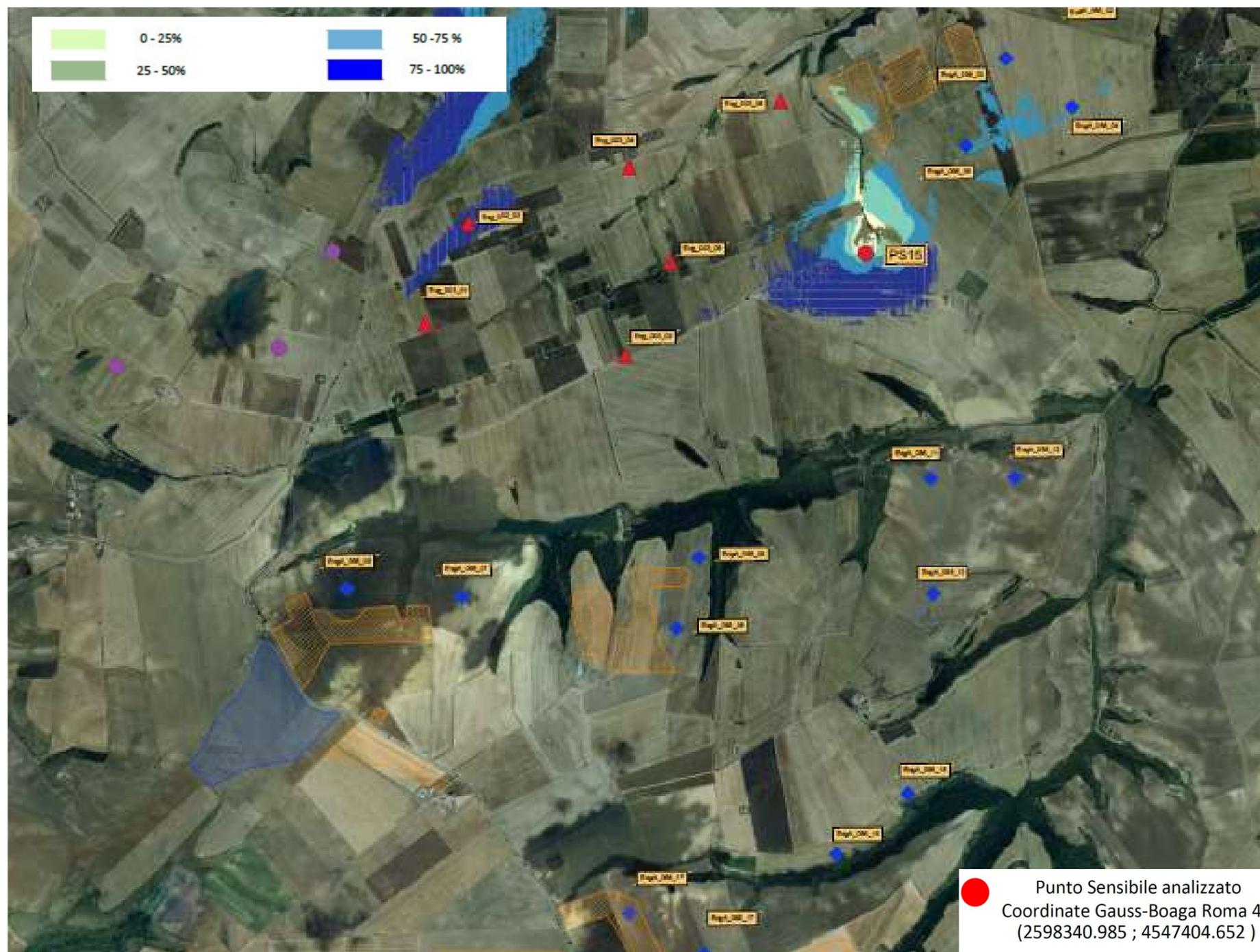


Figura 99: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS15

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 196 di/of 296

### PS16 Vallone della Foresta BP142C\_590

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS16 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

-  Area Impianto
-  Impianti FER
-  Impianti eolici di grande generazione in esercizio
-  Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
-  Impianti eolici di grande generazione autorizzati
-  Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione

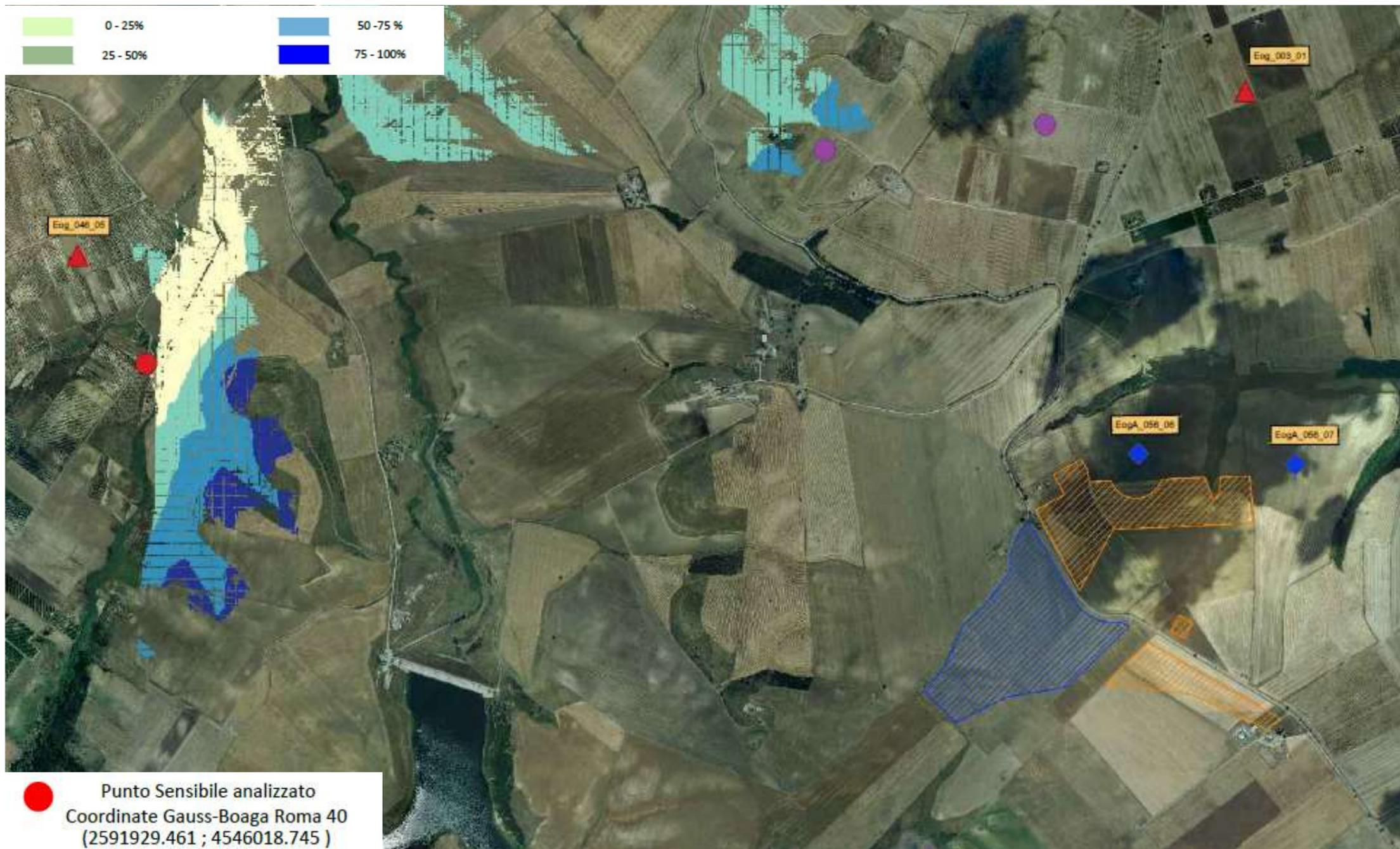


Figura 100: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS16

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 198 di/of 296

**PS17 Bosco n 3 - BP142g\_004**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS17 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

Area Impianto

Impianti FER  
Geoparco EOLI del Lazio

Impianti eolici di grande generazione in esercizio

Impianti eolici di grande generazione autorizzati

Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione

Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione



Punto Sensibile analizzato  
Coordinate Gauss-Boaga Roma 40  
(2594746.914 ; 4546288.442 )

Figura 101: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS17

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 200 di/of 296

**PS18 nr 009 - PZ Regio traturello Venosa-Ofanto BCT\_427**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS18 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparco RCM Basilicata
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione

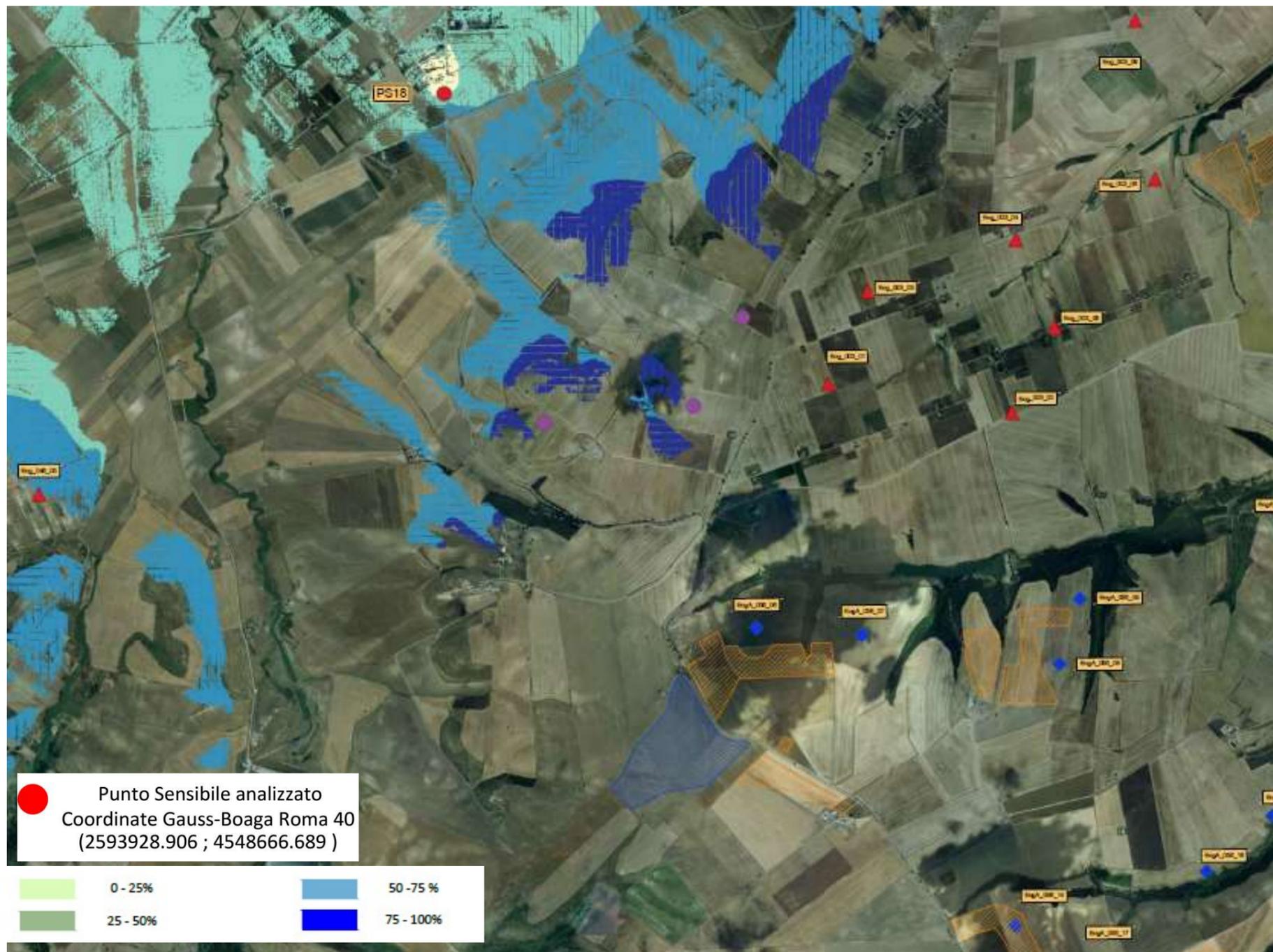


Figura 102: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS18

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 202 di/of 296

**PS19 nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT\_426**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS19 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparale RCDI Basilicata
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione



Figura 103: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS19

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 204 di/of 296

**PS20 Bosco n 4 - BP142g\_008**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS20 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

- Area Impianto
- Impianti FER Geoparole RCDi Realizzati
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione



Figura 104: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS20

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 206 di/of 296

**PS21 Bosco n 5 - BP142g\_008**

Come si evince dalla carta dell'intervisibilità cumulativa dal punto di vista PS21 il parco agrivoltaico di progetto risulta **non** visibile, il contributo all'effetto cumulo con gli altri impianti esistenti ed in autorizzazione risulta **nullo**.

- Area Impianto
- Impianti FER
- Impianti eolici di grande generazione in esercizio
- Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- Impianti eolici di grande generazione autorizzati
- Impianti fotovoltaici di grande generazione in autorizzazione



Figura 105: Mappa della visibilità teorica cumulata dal PS21

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 208 di/of 296

## 5.1.1 Impatto su patrimonio storico culturale e identitario

### 5.1.1.1 Impatto su patrimonio storico culturale e identitario

L'analisi sul patrimonio culturale e identitario, e del sistema antropico in generale, è utile per dare una più ampia definizione di ambiente, inteso sia in termini di beni materiali (beni culturali, ambienti urbani, usi del suolo, ecc...), che come attività e condizioni di vita dell'uomo (salute, sicurezza, struttura della società, cultura, abitudini di vita).

L'insieme delle condizioni insediative del territorio nel quale l'intervento esercita i suoi effetti diretti ed indiretti deve essere considerato sia nello stato attuale, sia soprattutto nelle sue tendenze evolutive, spontanee o prefigurate dagli strumenti di pianificazione e di programmazione urbanistica vigenti.

L'installazione degli impianti FER nell'area di indagine, non determina modifica delle attività antropiche preesistenti, prevalentemente dedicate all'agricoltura, né tantomeno gli assetti morfologici d'insieme. Il progetto, si inserisce dunque, nel rispetto dei vincoli paesaggistici presenti, in un territorio che, seppure ancora connotato da tutti quei caratteri identitari e statutari frutto delle complesse relazioni storiche che lo hanno determinato, presenta una buona capacità di accoglienza nei confronti degli impianti rinnovabili.

L'impianto di progetto non incide direttamente sugli elementi del patrimonio storico e culturale; il bene tutelato più vicino al parco agrivoltaico è quello denominato "Masseria il Casone" vincolato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 es.m.i., dal quale dista circa 1,10 Km.

La verifica di intervisibilità cumulativa condotta nel paragrafo precedente consente di poter affermare che l'impatto sul patrimonio storico culturale ed identitario è poco significativo.

Di seguito si riporta un fotoinserimento in cui viene operata una simulazione post operam sia del parco agrivoltaico di progetto che di quello prossimo, da realizzarsi in Località Forestella Carretta, di potenza pari a 19.960,00 KWp, a cura dello stesso proponente (SOLTEC), dalla **Masseria Casone**.

Nel fotoinserimento di seguito proposto, i due agrivoltaici sono soltanto appena distinguibili dal Bene e oltretutto mascherati dalle fasce arboree di mitigazione.

Sono altresì visibili alcuni aerogeneratori del parco eolico codice E0gA\_033 ubicato nel territorio di Lavello. Tutta l'area circostante gli impianti non presenta caratteri di naturalità, ma è contraddistinta dal paesaggio agrario.



*Figura 106: Fotoinserimento cumulativo del parco fotovoltaico "Forestella Lavalle di progetto" e di quello di "Forestella Carretta" per cui il Proponente ha avanzato istanza..*

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 210 di/of 296

### 5.1.2 Impatto cumulativo con gli aspetti naturalistici

L'area in cui si inseriscono gli interventi di progetto area costituisce il tipico esempio di paesaggio contraddistinto da spazi collinati/pianeggianti coltivati in cui prevale la coltura cerealicola, a tratti interrotti da lembi erborati, in genere rappresentati da uliveti e vigneti.

Lo sfruttamento agricolo di queste zone è in gran parte ancorato a metodi tradizionali e la conservazione di siepi e filari arborei arricchisce il paesaggio trasformandolo in un mosaico ambientale, in cui si avvicendano aree di terreno coltivato a pascoli, incolti, lembi di macchia mediterranea e ambienti fluviali. Ne deriva un paesaggio prettamente antropico, omogeneo, dove gli elementi di naturalità appaiono residuali e si presentano in forma di tessere di limitata estensione non collegate tra loro se non limitatamente.

Da quanto fin qui esposto, è possibile dedurre che sotto il profilo naturalistico la sensibilità ambientale del contesto può essere giudicata, a scopo precauzionale, media.

**Gli interventi di progetto non ricadono all'interno di nessuna area di elevato valore ecologico oggetto di tutela (aree naturali protette, siti Rete Natura 2000, IBA ecc.).**

In relazione alle Aree Protette si evidenzia inoltre che l'impianto agrivoltaico di progetto dista circa 17 Km dal Parco del Vulture e circa 7,8 Km dal Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" (istituito con L.R. 14 dicembre 2007, n. 37, modificata con L.R. 16 marzo 2009 n. 7), che sono quelle più vicine all'impianto di progetto.

La realizzazione delle opere proposte interesserà, come già evidenziato, esclusivamente terreni vocati ad uso seminativo, pertanto l'impatto aggiuntivo sulla componente flora e fauna derivante dall'impianto agrivoltaico in progetto, rispetto agli altri impianti presenti nel territorio considerato, può definirsi basso.

Le misure di mitigazione proposte e descritte nel paragrafo 7.2 quali la messa a dimora di alberi di olivo lungo il perimetro dell'impianto e l'inerbimento delle superfici sottostanti ai pannelli fotovoltaici, in uno con il progetto agronomico dell'area di ubicazione dell'impianto, renderanno facilmente tollerabili le opere rispetto alla matrice ambientale nella quale esse andranno ad inserirsi.

La progettazione delle aree verdi potrà consentire potenziamento di corridoi ecologici, infatti le specie arboree arbustive autoctone poste a dimora saranno utilizzate anche come rifugio e fonte di cibo per gli animali.

Per quanto concerne la fauna terrestre si rappresenta che l'impianto di progetto non determinerà un effetto barriera; sono state infatti all'uopo predisposte piccole aperture ogni 30 m all'interno della recinzione perimetrale affinché la fauna possa muoversi liberamente anche dentro il sito del parco agrivoltaico. Non si ritiene che l'impianto possa causare modifiche alle rotte migratorie degli uccelli data la ridotta altezza fuori terra dei moduli e delle cabine.

## 5.2 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI

A scala locale gli unici recettori sono costituiti da poche masserie/abitazioni rurali nelle vicinanze del parco agrivoltaico di progetto, alcune delle quali in stato di abbandono.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 211 di/of 296

Nell'area vasta di intervento , in un buffer di 5 km) sono stati considerati i seguenti ricettori:

Codice identificativo recettore	Denominazione	Tutela	Distanza dall'impianto
PS1	Masseria Casone	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	1,10 km
PS2	Diga del Lampeggiano	Art. 142 comma 1 lettera b D.Lgs 42/2004 e smi	1,60 km
PS3	Centro storico di Lavello	Zona A regolamento urbanistico	8,00 Km
PS4	Centro storico di Montemilone	Zona A PRG	6,80 Km
PS5	Tratturo 014 -PZ Regio tratturello Stornara-Montemilone	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	0,847 Km
PS6	Posta Scioscia sito archeologico	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	3,62 Km
PS7	Bosco n 1 - BP142g_004	Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i	0,360 Km
PS8	PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto	Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i	3,25 km
PS9	Masseria Saraceno Quaranta (ex La Caccia) - BCM_479i	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	2,74 km
PS10	Masseria Iannuzzo - BCM_146d	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	3,01 km
PS11	Masseria Bosco delle Rose - BCM_143i	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	4,20 km
PS12	Valle Cornuta BP142C_583	Art. 142 comma 1 lettera c D.Lgs 42/2004 e smi	2,72 km
PS13	Fara, valle dei Briganti - BP142_584	Art. 142 comma 1 lettera c D.Lgs 42/2004 e smi	2,48 km
PS14	Bosco n 2 - BP142g_004	Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i	1,24 km
PS15	nr 020 - PZ Regio tratturello Stornara Montemilone BCT_253	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	3,67 km
PS16	- Vallone della Foresta BP142C_590	Art. 142 comma 1 lettera c D.Lgs 42/2004 e smi	3,23 km
PS17	Bosco n 3 - BP142g_004	Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e	1,005 km

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 212 di/of 296

Codice identificativo recettore	Denominazione	Tutela	Distanza dall'impianto
		s.m.i	
PS18	nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT_427	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	3,53 km
PS19	nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT_426	Art. 10 e 45 D.Lgs 42/2004 e smi	3,72 km
PS20	- Bosco n 4 - BP142g_008	Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i	0,86 km
PS21	PS21 - Bosco n 5 - BP142g_008	Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i	0,53 km

Per ciascuno di tali ricettori è stata condotta apposita verifica di intervisibilità e sono stati prodotti i relativi fotoinserimenti.

Per quanto concerne i punti di vista dinamici è stato individuato come recettore la strada SP 18 Ofantina.

### 5.3 FOTOINSERIMENTI

Per consentire una idonea comprensione delle modificazioni dei luoghi determinate dalla realizzazione del parco agrovoltaco di progetto, sono stati effettuati alcuni fotoinserimenti finalizzati alla valutazione della compatibilità e adeguatezza delle soluzioni progettuali adottate nei riguardi del contesto paesaggistico.

Si evidenzia che l'altezza dei tracker è alquanto contenuta (massima altezza 4,65 m) pertanto l'impianto non presenta un impatto visivo significativo.

La scelta dei punti di ripresa è stata operata con la finalità di dare un ampio e veritiero quadro del paesaggio e del territorio in cui si inseriscono gli interventi.

All'uopo sono stati redatti i seguenti fotoinserimenti.

ID	Nome del Bene	Coordinate gauss Boaga		Distanza dall'impianto (m)
		X	Y	
PS1	Masseria casone (ex Il Casone) BCM_475i	2595529.922	4543791.592	1100
PS2	Dalla SP 18 (chilometrica 7,2)			
PS3	Vallone Fara, valle dei Briganti - BP142_584	2597345.355	4543258.677	2480
PS5	Nr 014 - PZ Regio tratturello Stornara-Montemilone BCT_254	2595405.627	4546250.439	847
PS6	Posta Scioscia BCT_037d	2596395.953	4548723.683	3620
PS7	Bosco n 1 - BP142g_004	2595350.524	4545767.930	360
PS8	Nr 023 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto	2594685.499	4541422.950	3250

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 213 di/of 296

<b>PS9</b>	Masseria Saraceno - Quaranta (ex La Caccia) - BCM_479i	2592696.897	4543101.188	2740
<b>PS10</b>	Masseria Iannuzzo - BCM_146d	2591978.556	4543916.105	3010
<b>PS11</b>	Masseria Bosco delle Rose - BCM_143i	2590695.432	4544272.415	4200
<b>PS12</b>	Valle Cornuta BP142C_583	2596931.945	4542539.565	2720
<b>PS13</b>	Vallone Fara, valle dei Briganti - BP142_584	2597345.355	4543258.677	2480
<b>PS14</b>	Bosco n 2 - BP142g_004	2596775.947	4544360.599	1340
<b>PS15</b>	nr 020 - PZ Regio tratturello Stornara Montemilone BCT_253	2598340.985	4547404.652	3670
<b>PS16</b>	Vallone della Foresta BP142C_590	2591929.461	4546018.745	3235
<b>PS17</b>	Bosco n 3 - BP142g_004	2594746.914	4546288.442	1005
<b>PS18</b>	Nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT_427	2593928.906	4548666.689	3530
<b>PS19</b>	Nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT_426	2595395.435	4549137.993	3720
<b>PS20</b>	Bosco n 4 - BP142g_008	2594172.901	4545263.624	860
<b>PS21</b>	Bosco n 5 - BP142g_008	2594342.903	4544839.616	530

#### Fotoinserimento dal PS1 Masseria Casone (ex Il Casone) BCM\_475i

Masseria Casone è posta a circa 330 m s.l.m. rispetto all'impianto di progetto, che è ubicato a quota 325 m s.l.m.

Il contesto paesaggistico attuale che è di tipo eminentemente agricolo, la ripresa dello stato ante opera mostra che sullo sfondo sono chiaramente visibili gli aerogeneratori del parco eolico di Lavello.

La situazione ante operam del contesto è rappresentata in Figura 45, quella post operam, derivante dalla realizzazione dell'intervento di progetto, è rappresentata in Figura 108. Il punto di ripresa è riportato nella figura seguente.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 214 di/of 296



*Figura 107: Planimetria su ortofoto con indicazione del punto di vista*

Indubbiamente l'estensione in superficie dell'impianto agrovoltaico è ragguardevole, d'altro canto quest'ultimo risulta molto poco percepibile dall'area della Masseria Casone. Inoltre la cortina di alberi di olivo che sono parte integrante del progetto di mitigazione paesaggistica, oltre a costituire un vero e proprio mascheramento dell'impianto, ne consente una perfetta integrazione nel contesto paesaggistico.



*Figura 108 – Fotoinserimento dall'area di Masseria Casone*

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 216 di/of 296

### Fotoinserimento dal PS02 dalla SP 18 (chilometrica 7,2)

Il paesaggio che si distingue dalla strada è tipicamente agrario. Sullo sfondo si osserva una masseria agricola con annessi. L'orografia del contesto territoriale è pianeggiante.

Il punto di ripresa è riportato nella figura seguente.



Figura 109: Planimetria su ortofoto con indicazione del punto di vista

Di seguito si rappresenta lo stato ante operam dell'area in cui si inserisce l'intervento (Figura 110), il fotoinserimento dell'impianto senza opere di mitigazione (Figura 111) e quello con la fascia arborea mitigativa costituita da un filare di esemplari di ulivo (Figura 112); da quest'ultimo foto inserimento si evince che, nonostante la vicinanza del punto di vista, grazie alle fascia arborea di mitigazione, il parco fotovoltaico (sulla sinistra) sia quasi interamente nascosto.



*Figura 110: Area in cui sarà ubicato l'impianto agrivoltaico - situazione ante operam*



Figura 111: Area in cui sarà ubicato l'impianto agrivoltaico – Fotoinserimento senza opere di mitigazione



*Figura 112: Area in cui sarà ubicato l'impianto agrivoltaico – Fotoinserimento con opere di mitigazione*

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 220 di/of 296

**Fotoinserimento dal PS3 dal Vallone Fara**

Il Vallone Fara rientra nei Beni Paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera. c.

Da questo punto di vista per l'orografia del territorio, il parco agrivoltaico non è minimamente distinguibile, come si evince dal fotoinserimento di Figura 115.

Il punto di ripresa è riportato nella figura seguente.



*Figura 113: Planimetria su ortofoto con indicazione del punto di vista*

Le immagini seguenti rappresentano lo stato ante operam del sito di progetto e lo stato post operam.



Figura 114: Situazione ante operam



Figura 115: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico da Vallone Fara

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 223 di/of 296

#### Fotoinserimento dal PS5 nr 014 - PZ Regio tratturello Stornara-Montemilone BCT\_254

Il Regio tratturello Stornara-Montemilone è tutelato ai sensi è vincolato ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004.

Rispetto all'analisi di intervisibilità teorica, che non considera eventuali barriere fisiche (quali ad esempio la vegetazione esistente), ma unicamente l'orografia dei luoghi, l'impianto di progetto, risulta solo parzialmente visibile dal Bene PS5, nella realtà, e come si evince dai fotoinserimenti, quest'ultimo non è assolutamente visibile, in quanto mascherato dalla vegetazione.

Risulta altresì percepibile da altro impianto agrivoltaico (Forestella Carretta) dello stesso Proponente (all'uopo si veda l'analisi di intervisibilità cumulativa al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).



Figura 116: Situazione ante operam



Figura 117: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal PS5 Regio tratturello Stornara-Montemilone



Figura 118: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PSS (e' visibile il parco agrivoltaico Forestella Carretta, in questa ripresa sono state aggiunte le mitigazioni )

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 227 di/of 296

#### Fotoinserimento dal PS6 Posta Scioscia BCT\_037d

Il complesso archeologico di Posta scioscia è' sottoposto a tutela con D.M. 29/03/1977 ed è vincolato ai sensi del D.Lgs.42/2024 Artt. 10-45.

Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile, sia per la morfologia dei luoghi che per la presenza di vegetazione.



Figura 119: Situazione ante operam



Figura 120: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico PS6 Posta Scioscia

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 230 di/of 296

#### Fotoinserimento dal PS7 Bosco n 1 - BP142g\_004

Il bene paesaggistico in epigrafe è sottoposto a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile, sia per la morfologia dei luoghi che per la presenza di vegetazione.

Risulta altresì percepibile da altro impianto agrivoltaico (Forestella Carretta) dello stesso Proponente (all'uopo si veda l'analisi di intervisibilità cumulativa al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).



Figura 121: Situazione ante operam



Figura 122: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS7 (e' visibile il parco agrivoltaico Forestella Carretta)



Figura 123: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS7 (e' visibile il parco agrivoltaico Forestella Carretta, in questa ripresa sono state aggiunte le mitigazioni )

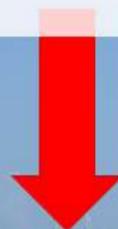
	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 234 di/of 296

#### PS8 nr 023 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto

Il Regio tratturello Venosa-Ofanto è tutelato ai sensi è vincolato ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004.

Rispetto all'analisi di intervisibilità teorica, che non considera eventuali barriere fisiche (quali ad esempio la vegetazione esistente), ma unicamente l'orografia dei luoghi, l'impianto di progetto, risulta in piccolissima parte visibile dal Bene PS8, nella realtà, e come si evince dai fotoinserimenti, quest'ultimo non è assolutamente visibile, in quanto mascherato dalla vegetazione.

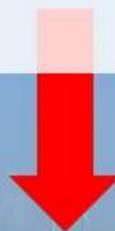
ANTE OPERAM



Stato attuale dell'area interessata per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico di progetto

Figura 124: Situazione ante operam

POST REALIZZAZIONE IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI  
PROGETTO



Il nuovo impianto agrivoltaico di progetto non risulta visibile in considerazione dell'orografia dei luoghi.

Figura 125: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS8

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 237 di/of 296

#### PS9 Masseria Saraceno - Quaranta (ex La Caccia) - BCM\_479i

La Masseria Saraceno Quaranta è tutelato ai sensi è vincolata ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004.

Rispetto all'analisi di intervisibilità teorica, che non considera eventuali barriere fisiche (quali ad esempio la vegetazione esistente), ma unicamente l'orografia dei luoghi, l'impianto di progetto, risulta solo parzialmente visibile dal Bene PS9, nella realtà, e come si evince dai fotoinserti, quest'ultimo non è assolutamente distinguibile, in quanto mascherato dalla vegetazione edalla distanza.



Figura 126: Situazione ante operam



Figura 127: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS9

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 240 di/of 296

**PS10 Masseria Masseria Iannuzzo - BCM\_146d**

La Masseria Iannuzzo è tutelata ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004.

L'impianto di progetto risulta dal Bene solo parzialmente visibile.



Figura 128: Situazione ante operam



Figura 129: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS10



*Figura 130: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS10 senza mitigazioni*



*Figura 131: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS10 con mitigazioni*

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 245 di/of 296

**PS11 Masseria Bosco delle Rose - BCM\_143i**

La Masseria **Bosco delle Rose** è tutelata ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004.

L'impianto di progetto risulta dal Bene solo parzialmente visibile.



Figura 132: Situazione ante operam



Figura 133: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS11



*Figura 134: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS11 senza mitigazioni*



*Figura 135: Situazione post operam - Stralcio Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS11 con mitigazioni*

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 250 di/of 296

**PS12 Valle Cornuta BP142C\_583**

Il bene è tutelato ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. art. 142 comma 1 lettera c.

Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile dal PS12, sia per la morfologia dei luoghi che per la presenza di vegetazione.



Figura 136: Situazione ante operam



Figura 137: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS12

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 253 di/of 296

Fotoinserimento dal PS13 Vallone Fara, valle dei Briganti - BP142\_584

Il bene paesaggistico in epigrafe è sottoposto a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile per l'andamento morfologico del territorio.



Figura 138: Situazione ante operam

POST REALIZZAZIONE IMPIANTO AGRIVOLTAICO



Il nuovo impianto agrivoltaico di progetto non risulta visibile in considerazione dell'orografia dei luoghi.

Figura 139: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS13

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 256 di/of 296

Fotoinserimento dal PS14 Bosco n 2 - BP142g\_004

Il bene paesaggistico in epigrafe è sottoposto a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile per l'andamento morfologico del territorio.



Figura 140: Situazione ante operam

POST REALIZZAZIONE IMPIANTO AGRIVOLTAICO



Il nuovo impianto agrivoltaico di progetto non risulta visibile in considerazione dell'orografia dei luoghi.

Figura 141: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS14

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 259 di/of 296

**PS15 nr 020 - PZ Regio tratturello Stornara Montemilone BCT\_253**

Il Regio tratturello Stornara-Montemilone è tutelato ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004.

Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile per l'andamento morfologico del territorio.



Figura 142: Situazione ante operam



Figura 143: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS15

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 262 di/of 296

### PS16 Vallone della Foresta BP142C\_590

Il bene paesaggistico in epigrafe è sottoposto a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

L'impianto agrivoltico di progetto non è visibile dal Bene tutelato a causa dei rilievi collinari che vi si frappongono.



Figura 144: Situazione ante operam



Figura 145: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS16

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 265 di/of 296

**PS17 Bosco n 3 - BP142g\_004**

Il bosco è sottoposto a tutela ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Non risulta distinguibile a causa della morfologia dei luoghi e della vegetazione.



Figura 146: Situazione ante operam



Figura 147: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS17

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 268 di/of 296

**PS18 nr 009 - PZ Regio tratturello Venosa-Ofanto BCT\_427**

Il Regio tratturello Venosa-Ofanto è sottoposto a tutela ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004. Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile per l'andamento morfologico del territorio.

L'impianto agrivoltico di progetto non è visibile dal Bene tutelato a causa dei rilievi collinari che vi si frappongono.



Figura 148: Situazione ante operam



Figura 149: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS18

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 271 di/of 296

**PS19 nr 012 - PZ Regio tratturello Lavello-Minervino BCT\_426**

Il Regio tratturello Lavello-Minervino è sottoposto a tutela ai sensi degli artt.10 e 45 D.Lgs. 42/2004. Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile per l'andamento morfologico del territorio.

L'impianto agrivoltico di progetto non è visibile dal Bene tutelato a causa dei rilievi collinari che vi si frappongono.



Figura 150: Situazione ante operam



Figura 151: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene PS19

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 274 di/of 296

**PS20 Bosco n 4 - BP142g\_008**

Il bene è sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142 comma 1 lettera g. Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile dal bene per l'andamento morfologico del territorio.



Figura 152: Situazione ante operam



Figura 153: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene P20

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 277 di/of 296

**PS21 Bosco n 5 - BP142g\_008**

Il bene è sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142 comma 1 lettera g. Il parco agrivoltaico di progetto non è percepibile dal bene per l'andamento morfologico del territorio.



Figura 154: Situazione ante operam



Figura 155: Situazione post operam - Fotoinserimento dell'impianto agrivoltaico dal Bene P21

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 280 di/of 296

## 6 ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO

### 6.1 IMPATTI IN FASE DI CANTIERE

Le principali fonti di impatto sul contesto paesaggistico sono di seguito descritte:

- **Presenza fisica del cantiere**, in fase di realizzazione /dismissione, dei macchinari e dei cumuli di materiali di cantiere, impatto luminoso, taglio di vegetazione.

Un possibile fattore di disturbo della componente visuale del paesaggio e sulla sua fruizione può essere imputabile alla presenza fisica del cantiere e quindi all'interferenza visiva determinata dall'ingombro fisico delle aree di lavoro e dalla presenza delle diverse tipologie di manufatti tipici delle aree di cantiere (quali baraccamenti, impianti, depositi di materiali).

Nello specifico in fase di cantiere possono verificarsi i seguenti impatti:

- modifiche della funzionalità ecologica e/o della compagine vegetale;
- interferenza visiva determinata dall'ingombro fisico delle aree di lavorazione;
- disturbo alla percezione di elementi del paesaggio, a causa della propagazione di polveri determinata dalle attività di cantiere.

I criteri che hanno informato la scelta delle aree di cantiere sono i seguenti:

- esclusione di aree di rilevante interesse ambientale e paesaggistico;
- preesistenza di strade minori per gli accessi e le piste di cantiere, al fine di limitare il più possibile la realizzazione di nuova viabilità di servizio;
- adiacenza alle opere da realizzare;
- vicinanza ai siti di approvvigionamento di inerti e di smaltimento dei materiali di scavo.

L'area di cantiere dell'impianto sarà ubicata all'interno delle aree disponibili per la realizzazione del campo fotovoltaico, in area vocata a seminativo, pertanto si esclude l'interferenza con aree di carattere naturalistico o di specifico interesse paesaggistico.

L'area di cantiere della stazione di consegna sarà ubicata in adiacenza alla SE realizzanda in località Sterpara, su suolo agricolo.

L'accesso all'area di cantiere sarà garantito solo ed esclusivamente dalla viabilità esistente, che si ritiene idonea allo scopo, e pertanto non sarà necessario realizzare ex – novo piste di cantiere.

Per quanto attiene agli approvvigionamenti di materiali per inerti e allo smaltimento dei materiali di scavo, la scelta è ricaduta su siti ubicati a distanza dalle aree di lavoro non maggiore di 25 km.

I cantieri, sia quelli fissi per la realizzazione dell'impianto e della stazione di consegna, che quelli mobili per la realizzazione del cavidotto saranno opportunamente recintati e protetti (anche facendo ricorso a barriere antipolvere) per limitare il sollevamento di polveri ed evitare limitazioni alla percezione del paesaggio circostante.

Alla conclusione dei lavori di realizzazione dell'impianto di progetto, le aree saranno riportate alla situazione ex ante mediante rimodellamento morfologico e vegetazionale.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 281 di/of 296

### 6.1.1 Sensitività/vulnerabilità/importanza della componente paesaggio

Dalla valutazione del contesto ante operam è possibile ricavare i principali fattori utili alla definizione della sensitività. L'area di progetto è prevalentemente occupata da terreni agricoli, in particolare "seminativi. Non si rileva la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale. Gli unici elementi di naturalità presenti sono da attribuirsi alla rete idrografica superficiale ed in particolare ai corsi d'acqua Lampeggiano e Valle Castagna, che in ogni caso non vengono in nessun modo interferiti dalle opere di progetto.

Non vi sono beni architettonici vincolati e aree archeologiche ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., nelle immediate adiacenze del parco fotovoltaico, l'emergenza monumentale più prossima è ubicata a circa 1,10 km.

Per quanto riguarda i centri abitati di Venosa, Lavello e Montemilone, che ricadono nell'area vasta di intervento, il più vicino dista dalle opere di progetto non meno di 6 km.

L'area in cui si iscrive l'impianto è caratterizzata, dunque, da un paesaggio dai caratteri sostanzialmente uniformi e comuni, che si ripetono in tutta la fascia pianeggiante.

Analogo discorso può farsi per il contesto in cui si inseriscono i cavidotti interrati e la stazione di consegna.

Gli interventi di progetto saranno realizzati in aree poco frequentate, con l'assenza di punti panoramici potenziali, o di strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, come si evince anche dall'analisi delle tavole del PPR della Regione.

Sulla scorta di quanto illustrato, si può ragionevolmente ritenere che il livello di sensitività/vulnerabilità/importanza della componente possa definirsi **Medio/Bassa**.

### 6.1.2 Valutazione della magnitudo della componente Paesaggio

Di seguito si riporta la metodologia applicata per la definizione della magnitudo dei potenziali impatti, con particolare riferimento alla componente visiva ed al contesto paesaggistico, validi per le fasi di costruzione /dismissione e di esercizio.

Magnitudo componente visiva	Definizione
Trascurabile	Un cambiamento che è appena o raramente percettibile a distanze molto lunghe, o visibile per un breve periodo, magari ad un angolo obliquo, o che si fonde con la vista esistente. Il cambiamento può essere a breve termine.
Bassa	Un sottile cambiamento nella vista, a lunghe distanze, o visibile per un breve periodo, magari ad un angolo obliquo, o che si fonde in una certa misura con la vista esistente. Il cambiamento potrebbe essere a breve termine.
Media	Un notevole cambiamento nella vista ad una distanza intermedia, risultante in un nuovo elemento distinto in una parte prominente della vista, o in un cambiamento a più ampio raggio, ma meno concentrato in una vasta area. Il cambiamento può essere di medio-lungo termine e potrebbe non essere

	 STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 282 di/of 296

Magnitudo componente visiva	Definizione
	reversibile.
Alta	Un cambiamento chiaramente evidente nella vista a distanza ravvicinata, che interessa una parte sostanziale della vista, visibile di continuo per un lungo periodo, o che ostruisce elementi importanti della vista. Il cambiamento potrebbe essere di medio-lungo termine e non sarebbe reversibile.

#### 6.1.2.1 Cambiamenti fisici degli elementi che costituiscono il paesaggio

In merito all'impatto in epigrafe i maggiori cambiamenti fisici possono essere determinati dai movimenti di materia necessari alle opere di livellamento del terreno e ai tagli alla compagine vegetazionale.

I movimenti di terra relativi all'impianto concernono quasi esclusivamente attività di livellamento dei suoli, pertanto non sono da attendersi significative trasformazioni dell'assetto morfologico del contesto.

Per quanto riguarda la compagine vegetazionale non sono da attendersi modifiche di rilievo, in quanto l'area di sedime del parco fotovoltaico è destinata a seminativo, non sono presenti esemplari arborei e ambiti di una qualche naturalità.

Il percorso dei cavidotti interferirà il meno possibile con la compagine vegetazione, che in ogni caso non risulta caratterizzata da elementi di sensibilità, trattandosi prevalentemente di vegetazione ai margini Della SP 18, di tipo perennante adatta a terreni poveri, spesso ghiaiosi, secchi e sottoposti a forte insolazione.

L'area di cantiere nei pressi della SE di Montemilone presenta anch'essa destinazione prettamente agricola, pertanto non si prevede alcuna sottrazione di vegetazione naturale durante le attività di movimento materie. L'area è inoltre caratterizzata da una superficie pianeggiante.

Per quanto fin qui illustrato si ritiene la magnitudo dell'impatto relativo alle modifiche degli elementi paesaggistici esistenti, **bassa**, e a breve termine.

#### 6.1.2.2 Impatto visivo dovuto alla presenza del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali

Durante la fase di cantiere, come già indicato una potenziale fonte di impatto diretto sul paesaggio è determinata dalla presenza fisica delle strutture di cantiere, delle macchine e dei mezzi di lavoro.

Già in fase di definizione del progetto i criteri che hanno informato la scelta delle aree al fine di minimizzare l'impatto determinato dalla presenza dei cantieri sono stati i seguenti:

- esclusione di aree di rilevante interesse ambientale e paesaggistico;
- preesistenza di strade minori per gli accessi e le piste di cantiere, al fine di limitare il più possibile la realizzazione di nuova viabilità di servizio;
- adiacenza alle opere da realizzare;
- vicinanza ai siti di approvvigionamento di inerti e di smaltimento dei materiali di scavo.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 283 di/of 296

L'area di cantiere dell'impianto sarà ubicata all'interno delle aree disponibili per la realizzazione del campo fotovoltaico, in area vocata a seminativo, pertanto si esclude l'interferenza con aree di carattere naturalistico o di specifico interesse paesaggistico.

L'area di cantiere della stazione di consegna sarà ubicata in area limitrofa agli interventi.

L'accesso all'area di cantiere sarà garantito solo ed esclusivamente dalla viabilità esistente, che si ritiene idonea allo scopo, e pertanto non sarà necessario realizzare ex – novo piste di cantiere.

Per quanto attiene agli approvvigionamenti di materiali per inerti e allo smaltimento dei materiali di scavo, la scelta è ricaduta su siti ubicati a distanza dalle aree di lavoro non maggiore di 25 km.

I cantieri, sia quelli fissi per la realizzazione dell'impianto e della stazione di consegna, che quelli mobili per la realizzazione del cavidotto saranno opportunamente recintati e protetti (anche facendo ricorso a barriere antipolvere) per limitare il sollevamento di polveri ed evitare limitazioni alla percezione del paesaggio circostante.

Alla conclusione dei lavori di realizzazione dell'impianto di progetto, le aree saranno riportate alla situazione ex ante mediante rimodellamento morfologico e vegetazionale.

Date inoltre le condizioni morfologiche e orografiche generali del contesto, non vi sono che pochi punti elevati da cui è possibile avere una vista di insieme dell'impianto e delle opere connesse. L'area che ospiterà le opere di progetto non presenta punti di particolare rilevanza panoramica. E' inoltre importante considerare che le attrezzature di cantiere, a causa della loro modesta altezza, non altereranno in maniera significativa le caratteristiche del paesaggio.

Il carattere transitorio e circoscritto di tali interventi, per i quali si prevede un periodo di attività del cantiere pari a circa 6 mesi, unitamente alla limitata visibilità del sito dovuta alla distanza dai punti di osservazione principali (strade ad elevata percorrenza, centri abitati principali) contribuiranno a mitigarne sensibilmente le interferenze con il paesaggio. La magnitudo può definirsi **bassa**.

### 6.1.2.3 Impatto luminoso del cantiere

In fase di cantiere, come d'altro canto in quella di esercizio, può verificarsi il fenomeno dell'inquinamento luminoso.

Per inquinamento luminoso si intende qualunque alterazione della quantità naturale di luce presente di notte nell'ambiente esterno e dovuta ad immissione di luce di cui l'uomo abbia responsabilità.

In fase cantiere, per evitare l'inquinamento luminoso, **si prevede di eseguire le attività solo in orario diurno**; inoltre si avrà cura di ridurre, ove possibile, l'emissione di luce nelle ore crepuscolari invernali, nelle fasi in cui tale misura non comprometta la sicurezza dei lavoratori, ed in ogni caso eventuali lampade presenti nell'area cantiere, saranno orientate verso il basso e tenute spente qualora non utilizzate. La magnitudo può definirsi **bassa**.

### 6.1.3 Significatività degli impatti

Nella tabella di seguito indicata si riporta, in considerazione della magnitudo e della vulnerabilità, per ciascuno degli impatti descritti il livello di **significatività**.

ciascuno degli impatti descritti il livello di **significatività**.

Impatto	Magnitudo	Vulnerabilità	Significatività
---------	-----------	---------------	-----------------

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 284 di/of 296

Impatto	Magnitudo	Vulnerabilità	Significatività
Cambiamenti fisici degli elementi che costituiscono il paesaggio	Bassa	Media	Minima
Impatto visivo dovuto alla presenza del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali	Bassa	Media	Minima
Impatto luminoso del cantiere	Bassa	Media	Minima

## 6.2 IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

Nel presente capitolo si analizzano le trasformazioni indotte dal progetto sul paesaggio considerando le tipologie di modifiche e di alterazioni indicate dal D.P.C.M. 12/12/2005, ovvero:

- **modificazioni della morfologia:** quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti;
- **modificazioni della compagine vegetale:** abbattimento di alberi, eliminazioni di formazioni ripariali;
- **modificazioni dello skyline naturale o antropico:** profilo dei crinali, profilo dell'insediamento;
- **modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico;**
- **modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;**
- **modificazioni dell'assetto insediativo-storico;**
- **modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);**
- **modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;**
- **modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo: elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare.**

### Tipologie di alterazione:

- **intrusione:** inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico;
- **suddivisione:** per esempio nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo o un insediamento urbano sparso, separandone le parti;
- **frammentazione:** per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti;
- **riduzione:** progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturali di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale;

		<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 285 di/of 296

- **eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema;**
- **concentrazione:** eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto;
- **interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale;**
- **destrutturazione:** quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche;
- **deconnotazione:** quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi.

Di seguito si valutano i fattori di modificazione e alterazione summenzionati in riferimento alle opere in progetto; l'incidenza del progetto sarà identificata sulla base della seguente scala qualitativa:

- Migliorativa: effetti positivi
- Nulla: nessun effetto né positivo né negativo
- Non significativa: effetto negativo trascurabile
- Bassa;
- Media;
- Alta.

Nelle tabelle seguenti si riportano le tipologie di modificazioni /alterazioni, le valutazioni e considerazioni relative al progetto e agli eventuali impatti, l'incidenza e i fattori di alterazione.

		CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 286 di/of 296

Tipologia di modificazione	Considerazioni	Incidenza	Fattori di alterazione
Modifica della morfologia	<p>L'impianto di progetto ricade esclusivamente in zone vocate all'agricoltura, così come emerge anche dalla Carta di Uso del Suolo (elaborato A.12.a.4.3).</p> <p>La capacità di uso del suolo agricolo dei terreni si ascrive alla classe III<sub>s</sub>, che si iscrive nella categoria dei suoli adatti ad usi agricoli, forestali, zootecnici e naturalistici.</p> <p><b>Le aree di progetto sono esenti da qualsiasi criticità di tipo geomorfologico.</b></p> <p>Le informazioni di carattere geologico e idrogeologico raccolte hanno consentito di accertare la piena fattibilità del progetto previsto.</p> <p>In merito alle aree a rischio idrogeologico individuate dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ex AdB della Basilicata, risulta che tutte le aree di progetto (impianto agrivoltaico, cavidotto di connessione, Stazione Utente, stallo di consegna all'interno della SE Terna) <b>non sono interessate da alcun vincolo geomorfologico e/o idraulico.</b></p> <p><b>I movimenti di terra per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico sono molto poco significativi ed ammontano a circa 7.000 mc a fronte di una superficie complessiva di circa 25,27 Ha.</b></p> <p>Le aree che saranno interessate dall'Impianto FTV, Cavidotto e tutte le opere annesse <b>non</b> sono assoggettate a Vincolo Idrogeologico ai sensi del D.R. 3267/1923.</p> <p>Non saranno realizzate strade ex novo per raggiungere le aree di progetto, ma sarà utilizzata esclusivamente la viabilità esistente.</p> <p><b>È possibile pertanto affermare (come si evince chiaramente dagli studi geologici a corredo del presente progetto) che la realizzazione del progetto di che trattasi in nessun modo va ad interferire con l'attuale stato di equilibrio dei luoghi e, quindi, assolutamente è ininfluente sul grado di pericolosità e rischio idrogeologico delle aree di sedime dell'Impianto FTV e delle opere connesse che, comunque, si presentano stabili</b></p>	BASSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificazione dello stato geomorfologico in seguito ai movimenti di terra necessari per i livellamenti e le operazioni locali di riprofilatura del campo agrivoltaico.</li> </ul> <p>Modificazioni non significative relative agli scavi per la realizzazione della viabilità interna al campo per l'esecuzione delle fondazioni delle cabine, per la posa dei cavidotti delle linee di potenza BT interni all'area di progetto e del cavidotto esterno di connessione alla RTN e ai movimenti di materie per la realizzazione dell'area della SSE Utente. .</p>
Modifica della compagine vegetale	<p><b>L'area di intervento non è interessata direttamente dalla presenza di zone sottoposte a tutela quali parchi/zone naturali protette, siti appartenenti a Rete Natura 2000, né da zone sottoposte a tutela paesaggistica.</b></p> <p>L'area dell'impianto è vocata esclusivamente a colture di tipo cerealicolo, pertanto non si verificherà nessuna sottrazione di vegetazione naturale.</p> <p>Nel territorio in cui ricadono gli interventi di progetto non sono stati riconosciuti né risultano endemismi floristico vegetazionali, né relitti di una componente floristica o piante in pericolo di estinzione. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun habitat prioritario e/o comunitario verrà interessato da azioni progettuali;</li> <li>Nessuna delle specie vegetali dell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE è presente nell'area d'intervento;</li> <li>Nessuna delle specie vegetali riportate nella Lista Rossa Nazionale è risultata presente nel territorio considerato;</li> <li>Nessuna delle specie vegetali riportate nella Lista Rossa Nazionale è risultata presente nel territorio oggetto d'intervento;</li> <li>Nessuna specie di orchidaceae protette dalla Convenzione Cites è stata rinvenuta nel sito.</li> </ul> <p>Non sarà necessario, per la realizzazione delle opere, l'abbattimento di esemplari arborei.</p>	BASSA	Sottrazione habitat Abbattimento alberi
Modificazioni dello skyline naturale o antropico	<p>Le opere di livellamento dell'area dell'impianto agrivoltaico introducono una moderata modifica allo skyline naturale del paesaggio.</p> <p>D'altro canto, come si evince dai paragrafi relativi all'analisi dell'intervisibilità e ai fotoinserti, appare chiaro che gli interventi di progetto non risultano visibili da punti sensibili e pertanto non introdurranno modifiche significative alla percezione del contesto paesaggistico.</p> <p>Si evidenzia inoltre che la visibilità delle strutture da terra risulta alquanto ridotta, in forza delle caratteristiche dimensionali degli elementi che costituiscono il parco agrivoltaico. I pannelli infatti hanno altezze contenute; l'altezza massima del pannello, in considerazione della natura orientabile dello stesso, è di 4,65 m dal piano campagna. Le cabine interne hanno altezze molto ridotte pari a 2,9 m, e la recinzione perimetrale altezza di 2,4 m.</p> <p>La dimensione prevalente degli impianti fotovoltaici a terra è quella planimetrica, l'elevazione rispetto all'estensione è in proporzione molto contenuta al punto di poter considerare quasi bidimensionali questi particolari tipi di campi.</p> <p>Inoltre, la messa a dimora di una cortina arborea perimetrale all'impianto comporterà che dalle porzioni di territorio che</p>	MEDIA	Riprofilatura aree impianto agrivoltaico

		CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 287 di/of 296

Tipologia di modificazione	Considerazioni	Incidenza	Fattori di alterazione
	<p>intrattengono rapporti di intervisibilità con le aree di progetto, l'impianto agrivoltaico non sarà visibile in quanto mascherato dalle opere di inserimento paesaggistico previste dal progetto, del tutto compatibili con gli altri elementi che costituiscono lo skyline esistente.</p>		
Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico	<p><b>Funzionalità ecologica</b>  La realizzazione dell'impianto agrivoltaico non comporterà la manomissione né l'asportazione di vegetazione diversa da quella coltivata sui terreni al momento dell'avvio del cantiere. Il parco agrivoltaico di progetto si inserisce all'interno di un ambiente caratterizzato eminentemente da colture agrarie (seminativi).  Non si prevede la rimozione di alberi isolati o in forma di filari o macchie boscate. Le attività di progetto non produrranno pertanto modifiche dirette nei confronti di habitat naturali, ma determineranno esclusivamente la sottrazione di aree agricole. Tale sottrazione sarà parziale e reversibile in quanto il progetto prevede la coltivazione delle superfici di terreno tra le file dei pannelli (vedasi relazione agronomica e paragrafo 4.2 del presente studio).  La superficie coltivata secondo il piano agronomico redatto sarà pari a circa 20 ha cui si aggiungono circa 2,5 ettari di incolti che verranno destinati ad attività agricole complementari.  Gli accessi alle aree di cantiere sono garantiti dalla viabilità esistente; pertanto <u>non si verificherà sottrazione di habitat determinato dalla realizzazione di piste ex novo.</u>  L'impianto agrivoltaico non ricade in aree protette di varia natura (IBA, SIC, ZPS, Riserve e Oasi, Parchi regionali e/o nazionali, ecc.). Nello specifico, l'area protetta più vicina al parco agrivoltaico è il sito IT9120011 – SIC/ZSC Valle dell'Ofanto – Lago Capacciotti distante circa 9 Km “distante dal progetto almeno 9,00 Km; il sito Rete Natura 2000 più prossimo al progetto, è il sito IT9120011 – SIC/ZSC Valle dell'Ofanto – Lago Capacciotti distante circa 9 Km.  Inoltre, l'area individuata per la realizzazione della SSE Utente e del punto di consegna alla RTN è caratterizzata dall'esclusiva presenza di aree agricole (seminativi in aree non irrigue).  <b>Funzionalità idraulica ed equilibrio idrogeologico</b>  La realizzazione dell'intervento in progetto, infatti:  ✓ non comporterà un aumento delle condizioni di pericolosità insistenti sull'area vista la tipologia di intervento;  ✓ non rappresenterà un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte;  ✓ non comporterà effetti di impermeabilizzazione superficiale e non interferirà con le attuali condizioni di drenaggio dei terreni presenti in sito.  Le opere di progetto, inoltre, come si evince dalla relazione geologica (cfr. elab. A.2), non hanno un impatto tale da poter influenzare negativamente le condizioni dello status quo in termini di permeabilità dei terreni.  Non si verificheranno interazioni con la falda acquifera che è a profondità maggiore di 15 m.</p>	BASSA	Perdita di habitat Alterazione dell'equilibrio e della funzionalità idraulica
Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	<p>Le modificazioni all'assetto percettivo scenico o panoramico si ritengono poco significative, sulla scorta dei sopralluoghi effettuati e delle analisi di intervisibilità svolte.  Inoltre la fascia arborea perimetrale di mitigazione rende l'impianto molto poco percepibile anche da punti di vista più vicini, come ad esempio la strada provinciale 18 "Ofantina" che costituisce l'accesso al parco agrivoltaico.</p>	BASSA	Impatto visivo derivante dalla presenza del parco fotovoltaico e delle strutture connesse
Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	<p>Gli interventi di progetto saranno ubicati in aree agricole e non interesseranno in alcun modo elementi dell'assetto storico-insediativo e sono inoltre compatibili con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti; la progettazione è stata sviluppata per massimizzare l'integrazione del campo agrivoltaico nel contesto esistente, pertanto è possibile affermare che non si prevedono interferenze significative con il sistema storico-insediativo esistente.</p>	NULLA	
Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)	<p>Il contesto in cui saranno ubicati gli interventi di progetto, come già rimarcato, è quello rurale. I cromatismi individuati dalle analisi cromatiche e materiche di tale ambito vedono una forte prevalenza delle tonalità di verde dei diversi coltivi tradizionali e delle vegetazioni erbacee, arbustive spontanee e arboree.  Non sono da attendersi modificazioni significative dei caratteri tipologici e materici, anche in considerazione del fatto che l'impianto sarà schermato da una cortina di alberi di olivo perimetrale con interdistanza tra un esemplare ed un altro di circa 6 m. All'interno del campo agrivoltaico il suolo libero tra i moduli sarà coltivato con piante officinali (lavanda, lavandino e rosmarino) da destinarsi alla realizzazione di prodotti nutraceutici e cosmeceutici. Secondo le indicazioni del piano agronomico saranno poste a dimora circa complessive 20.000 piante/ha di lavanda, 11.000 piante/ha di lavandino</p>	NON SIGNIFICATIVA	Introduzione di elementi materici e cromatici eterogenei rispetto allo status quo.

		CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 288 di/of 296

Tipologia di modificazione	Considerazioni	Incidenza	Fattori di alterazione
	<p><i>e 16.000 piante/ha di rosmarino. Infine le pareti esterne delle cabine saranno rifinite ad intonaco tradizionale e tinteggiate con pittura ad acqua. I colori individuati allo scopo di integrarsi in maniera ottimale con il contesto e con gli interventi di mitigazione proposti sono il RAL 6018, corrispondente al verde per la recinzione e per le pareti esterne delle cabine, e il RAL 7001 grigio argento per la copertura delle stesse.</i></p>		
Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e culturale	<p><i>Le modificazioni in esame non sono ipotizzabili per l'intervento di progetto in quanto la struttura del territorio agricolo non viene alterata.</i></p> <p><i>L'intervento in progetto garantirà il mantenimento dei caratteri agricoli tipici del paesaggio, valorizzando le colture agricole dell'area (cortina arborea) e assicurando lo svolgimento delle attività agricole secondo lo specifico Piano culturale di progetto.</i></p>	<b>NON SIGNIFICATIVA</b>	Alterazione degli elementi caratterizzanti, e delle modalità distributive degli insediamenti, delle reti funzionali, dell'arredo vegetale minuto, della trama parcellare
Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo	<p><i>Gli interventi di progetto non eliminano elementi costitutivi del sistema agricolo</i></p>	<b>NON SIGNIFICATIVA</b>	Alterazione degli elementi caratterizzanti, e delle modalità distributive degli insediamenti, delle reti funzionali, dell'arredo vegetale minuto, della trama parcellare

Tabella 14: Analisi degli impatti sul paesaggio

		CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 289 di/of 296

Tipologia di alterazione	Considerazioni	Incidenza	Fattori di alterazione
<b>Intrusione</b>	<p>Il maggior effetto di intrusione delle opere di progetto può essere determinato dalla introduzione nel territorio dei pannelli fotovoltaici, che possono costituire elementi estranei rispetto al sistema paesaggistico locale. Tuttavia, come già indicato negli studi di intervisibilità e come è possibile riscontrare dai fotoinserti prodotti, l'area del campo agrivoltaico non è distinguibile dai centri abitati e solo parzialmente da alcuni Beni i paesaggistici presenti (Masseria Casone, Masseria Saraceno Quaranta Masseria Iannuzzo), pertanto l'effetto intrusione non sarà significativo, anche in virtù della messa a dimora delle specie arboree, costituite da alberi di olivo, lungo l'intero perimetro dell'area che consentiranno un efficace mascheramento visivo.</p> <p>Le aree libere dai moduli fotovoltaici saranno coltivate sulla base di quanto indicato dal piano agronomico di progetto, pertanto sarà rispettata il più possibile la peculiarità rurale del sito. Non sono previsti edifici o manufatti di dimensioni significative, ma unicamente la presenza di piccoli manufatti prefabbricati destinati alla quadristica elettrica, le cui dimensioni in pianta e la cui altezza sono assolutamente poco significative dal punto di vista dell'intrusione. Una maggiore visibilità, dato l'ingombro è determinata dall'area della sottostazione Utente, che in ogni caso ricade unicamente in territorio vocato all'agricoltura.</p> <p>Il cavidotto esterno di connessione, sarà completamente interrato e si svilupperà interamente in fregio alla viabilità esistente, pertanto non determinerà modifiche delle visuali né interferirà con elementi strutturali del paesaggio oggetto di tutela.</p>	<b>BASSA</b>	Inserimento nel sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici.
<b>Suddivisione/frammentazione/riduzione</b>	<p>Il progetto non determina suddivisione di sistemi agricoli o urbani, sviluppandosi all'interno di un ambito territoriale a prevalente vocazione agricola. Non si renderà necessaria la realizzazione di viabilità ex novo che intersechi o crei interruzione della continuità, in quanto si farà ricorso unicamente alla viabilità esistente per gli accessi all'area di impianto, sia in fase di cantiere che di esercizio e dismissione.</p>	<b>BASSA</b>	Interruzione/o frammentazione della continuità dei sistemi agricoli
<b>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche</b>	<p>Nell'area di progetto non sono riscontrabili rilevanti elementi simbolici associabili al paesaggio in cui è inserito il campo agrivoltaico. Nel paragrafo 2.2.14 sono stati indicati come elementi aventi significatività simbolica la SS. Trinità di Venosa, il Castello del Balzo, le catacombe ebraiche</p> <p>In ogni caso l'impianto di progetto non sarà in relazione visiva con nessuno di tali luoghi.</p> <p>L'impianto agrivoltaico non interferisce in alcun modo con beni paesaggistici e con elementi del patrimonio storico-culturale.</p>	<b>NON SIGNIFICATIVA</b>	Impatto visivo derivante dalla presenza del parco fotovoltaico e delle strutture connesse
<b>Concentrazione</b>	<p>Il progetto non va a sommarsi ad altri interventi infrastrutturali di rilievo previsti in aree contigue a quella in oggetto.</p> <p>Si evidenzia altresì che nell'area vasta di intervento sono presenti o in fase di autorizzazione altri impianti FER, nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MW ciascuno, ubicati in località Mezzana del Cantore nel territorio di Lavello;</li> <li>Parco eolico codice E0gA_046 da 14 MW composto da 7 aerogeneratori per la potenza di 2,03 MW ciascuno, ubicati nei pressi della località Passo della Cannazza nel territorio di Lavello.</li> </ul> <p>I parchi eolici autorizzati sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parco eolico codice E0gA_056 da 60 MW composto da 17 aerogeneratori per la potenza di 3,53 MW ciascuno, da ubicarsi in località Contrada Valle Castagna nel territorio di Montemilone</li> </ul> <p>Inoltre come emerge dal Portale Cartografico della Regione Basilicata sono presenti una serie di impianti fotovoltaici per i quali l'iter autorizzativo risulta ancora in essere.</p> <p>Per le caratteristiche del campo agrivoltaico di progetto non si verifica effetto cumulo con le altre infrastrutture FER. L'area di ubicazione del campo continuerà ad essere coltivata, addirittura migliorata dal punto di vista della scelta delle colture e della produttività. L'impianto inoltre dal punto di vista della percezione paesaggistica non contribuirà all'effetto cumulo con gli altri impianti FER come già evidenziato al paragrafo <b>Errore</b>. <b>L'origine riferimento non è stata trovata.</b></p>	<b>MEDIO/BASSA</b>	Eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto
<b>Interruzione di processi ecologici e ambientali</b>	<p>Il campo agrivoltaico di progetto sarà realizzato su un'area a destinazione agricola (seminativo in aree non irrigue).</p> <p>Non si verificano interferenze con Siti Rete Natura né tantomeno con Aree IBA.</p>	<b>BASSA</b>	Disturbi alla particolarità e alla naturalità (connessioni ecologiche); Sottrazione di habitat;

		CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 290 di/of 296

Tipologia di alterazione	Considerazioni	Incidenza	Fattori di alterazione
	<p><i>in relazione alle aree naturali protette <u>Si rappresenta inoltre che gli interventi di progetto distano circa 7,80 Km dal Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto", istituito con L.R. 14 dicembre 2007, n. 37, modificata con L.R. 16 marzo 2009 n. 7, e ricadente nel territorio dei Comuni di Ascoli Satriano, Barletta, Candela, Canosa di Puglia, Cerignola, Margherita di Savoia, Minervino Murge, Rocchetta Sant'Antonio, San Ferdinando di Puglia, Spinazzola e Trinitapoli.</u></i></p> <p><i>Per quanto concerne la fauna terrestre si esclude che il campo agrivoltaico possa determinare ripercussioni di un qualche rilievo. La fauna è quella tipica delle aree agricole che presenta alta idoneità ambientale e che potrà continuare a popolare le aree destinate all'impianto agrivoltaico, usufruendo della quasi totalità dell'area di impianto; per consentirne una maggiore fruizione, tutta la recinzione perimetrale del campo sarà fornita di appositi varchi per il passaggio.</i></p> <p><i>Per quanto riguarda le specie ornitologiche censite come significative e qualificanti, non si ritiene che, la presenza del campo agrivoltaico possa costituire nocumento.</i></p> <p><i>Tuttavia in considerazione dell'ampia disponibilità di spazi aperti vocati a seminativo che caratterizza l'intero contesto si ritiene che tale impatto possa essere <b>medio/basso</b>, a livello del tutto cautelativo.</i></p>		Interferenza con aree ad interesse conservazionistico.
<b>Destutturazione</b>	<p><i>Gli interventi di progetto non eliminano elementi costitutivi del sistema agricolo; non viene suddiviso, né frammentato l'ambito agricolo in cui si inserisce l'intervento. La realizzazione dell'opera garantirà il mantenimento dei caratteri agricoli tipici del paesaggio, valorizzando le colture agricole dell'area (cortina arborea perimetrale all'impianto) e assicurando lo svolgimento delle attività agricole secondo lo specifico Piano culturale di progetto previsto.</i></p>	<b>NON SIGNIFICATIVA</b>	Frammentazione e riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche
<b>Deconnotazione</b>	<p><i>Gli elementi costitutivi del paesaggio non vengono alterati.</i></p>	<b>NON SIGNIFICATIVA</b>	Alterazione dei caratteri degli elementi costitutivi del paesaggio.

		<b>CODE</b> 21IT1496-A.16
		<b>PAGE</b> 291 di/of 296

## 7 MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

Come si evince dalle valutazioni fin qui riportate la realizzazione degli interventi di progetto non implica sostanziali trasformazioni dell'assetto dell'attuale sistema paesaggistico – territoriale e gli effetti sono riferibili unicamente alla scala locale; si evidenzia inoltre, che, come emerge anche dalle considerazioni relative alla visibilità teorica e dai risultati dei fotoinserimenti, l'impianto di progetto è ben poco visibile dai vari punti di vista considerati.

### 7.1 MISURE DI MITIGAZIONE IN FASE DI COSTRUZIONE /DISMISSIONE

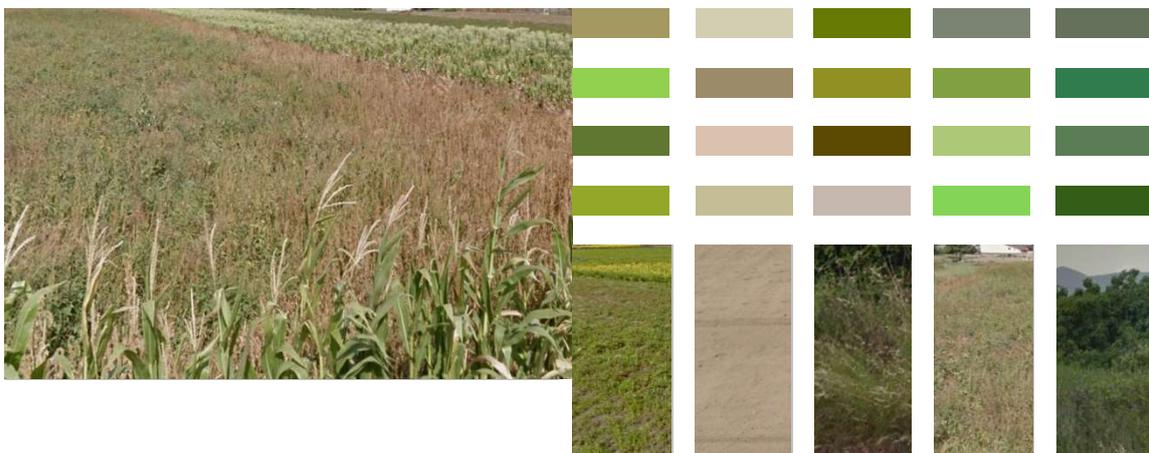
Ai fini di un corretto inserimento degli elementi di cantiere nel contesto paesaggistico di riferimento, si prevedono le seguenti misure mitigative:

- razionalizzazione di tutte le attività legate al cantiere e dei relativi spazi fisici al fine di limitare il più possibile l'occupazione, seppur temporanea, di suolo e la visibilità dello stesso;
- mantenimento delle aree di cantiere in condizioni di ordine e pulizia;
- realizzazione di opportune delimitazioni delle aree di cantiere;
- ripristino dei luoghi al termine delle lavorazioni.
- esecuzione delle attività solo in orario diurno.
- saranno abbassate o spente le luci quando cesserà l'attività lavorativa, a fine turno. Generalmente un livello più basso di illuminazione sarà comunque sufficiente ad assicurare adeguati livelli di sicurezza.

Si prevede inoltre l'impiego di opportune colorazioni, sulla base delle cromie prevalenti nell'ambito agricolo-rurale da applicarsi sulle partizioni verticali degli elementi prefabbricati che costituiscono i baraccamenti di cantiere. L'assemblaggio modulare dei singoli manufatti, pigmentati con sfumature leggermente diverse, consentirà la percezione vibrante di cromie differenti accostate tra loro.

I cromatismi individuati dalle analisi cromatiche e materiche dell'ambito agricolo rurale in cui si inseriscono gli interventi vedono una forte prevalenza delle tonalità di verde dei diversi coltivi tradizionali e delle vegetazioni erbacee o arbustive spontanee .

#### AMBITO DI PAESAGGIO AGRICOLO-RURALE



	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	CODE 21IT1496-A.16
		PAGE 292 di/of 296

Inoltre, nella fase di realizzazione dei cavidotti si prevede l'installazione di una schermatura continua, costituita da teloni microforati antipolvere in PVC alti 2 m, che contribuiscono, oltre che a trattenere le polveri generate dalle fasi lavorative, anche a mitigare l'impatto visivo del cantiere.

I teloni possono essere integrati con immagini grafiche, realizzate con stampa digitale a solvente, rappresentanti paesaggi o utilizzati come mezzi di comunicazione e informazione sul progetto.

## 7.2 MISURE DI MITIGAZIONE IN FASE DI ESERCIZIO

### 7.2.1 Messa a dimora di esemplari arborei lungo il perimetro dell'impianto agrivoltaico

Per conseguire una maggiore integrazione dell'impianto di progetto nel territorio circostante sarà realizzata una cortina arborea perimetrale, con funzione di ricucitura con il contesto rurale circostante e di mascheramento dei moduli fotovoltaici e delle strutture elettriche.

Tali interventi contribuiranno da un lato a mitigare la percezione visiva dell'impianto in progetto nei confronti di chi percorre le strade carrabili, dall'altro a rafforzare gli elementi della rete ecologica locale esistente, con evidenti benefici nei confronti delle componenti vegetazionali e faunistiche presenti.

La cortina arborea prevista in progetto sarà costituita da un filare di esemplari di Olivo (*Olea europaea*) posti a interasse di 6 m, in corrispondenza del lato esterno della recinzione perimetrale del parco fotovoltaico.

La scelta di porre a dimora esemplari di ulivo è stata determinata dall'analisi del contesto circostante, eminentemente agrario, in cui è molto usuale la presenza di tale specie.

### 7.2.2 Inerbimento area sottostante i tracker

Si prevede la realizzazione di fasce inerbiti al di sotto dei tracker, ciascuna della larghezza di 50 cm immediatamente a destra e a sinistra delle stringhe, sia con la funzione di proteggere i sostegni durante le operazioni colturali previste dal piano agronomico, sia con quella di ricucitura con la superficie agraria.

In relazione alla zona fitoclimatica di appartenenza delle aree oggetto di intervento, il Lauretum sottozona media, per la messa a dimora delle specie si farà ricorso alle essenze del tipo di seguito riportate:

SPECIE ERBACEE PREVISTE	PERCENTUALE IN PESO	SPECIE ERBACEE PREVISTE	PERCENTUALE IN PESO
GRAMINACEE		LEGUMINOSE	
Agropyron repens	6%	Lotus corniculatus	7%
Bromus erectus	7%	Medicago lupulina	6%
Dactylis glomerata	7%	Genista tinctoria	4%
Lolium perenne	6%	Vicia sativa	6%
Phleum pratense	7%	Trifolium campestre	4%
Lolium multiflorum	7%	Trifolium repens	6%
Festuca rubra	8%	Onobrychis sativa	7%
Festuca pratensis	5%		

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 293 di/of 296

Poa pratensis	7%		
<b>Totale Graminacee</b>	<b>60%</b>	<b>Totale Leguminose</b>	<b>40%</b>
<b>TOTALE 100%</b>			

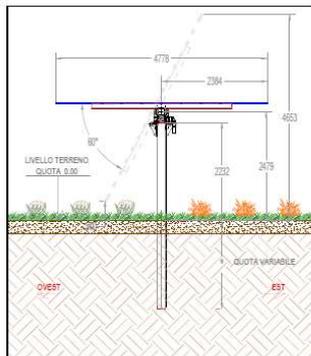
Le sementi saranno di ottima qualità, selezionate e rispondenti esattamente al genere, specie e varietà richieste, fornite nella confezione originale sigillata, munite di certificato di identità e di autenticità con indicato il grado di purezza (minimo 98%), di germinabilità (minimo 95%) e la data di confezionamento stabilita dalle leggi vigenti, inoltre dovranno essere munite di certificazione E.N.S.E. (Ente Nazionale Sementi Elette).



Figura 156 – Planimetria con il progetto delle mitigazioni ambientali



Figura 157 – Particolare colture agronomiche e mitigazioni



SPECIE IDONEE ALLA REALIZZAZIONE  
DELLE OPERE DI MITIGAZIONE PERIMETRALI

OLIVO

Albero sempreverde e latifoglie, la cui attività vegetativa è pressoché continua, con attenuazione nel periodo invernale. Ha crescita lenta ed è molto longevo.  
Distanza di impianto 6000 mm.

La soluzione si integra con il paesaggio circostante e vuole essere un intervento di mitigazione insieme alla recinzione, che fiancheggia il filare alberato perimetrale, riportandone anche le medesime tonalità di colore.

COLTIVAZIONI

Il piano culturale è strutturato per la coltivazione e produzione di piante officinali da destinarsi alla realizzazione di prodotti nutraceutici e cosmeceutici. Pertanto la scelta delle colture e la tipologia di conduzione verrà strutturata per la realizzazione di biomassa e/o estratti da essa derivati che si caratterizzano per l'assenza di residui di prodotti chimici e pertanto idonee per la certificazione "residuo zero".

Nel dettaglio di seguito in forma schematica si riportano le essenze e le superfici ad esse destinate:

- Lavanda 6 ha
- Lavandino 8 ha
- Rosmarino 6 ha



Lavandula officinalis (Lavanda)



Ibrido Lavandula officinalis e Lavandula latifolia (Lavandino)



Rosmarinus officinalis (Rosmarino)



Olea europaea (Ulivo)

Figura 158 – Abaco delle specie

	 STUDIO MARGIOTTI ASSOCIATI	<i>CODE</i> 21IT1496-A.16
		<i>PAGE</i> 296 di/of 296

## 8 CONCLUSIONI

L'analisi svolta sul territorio oggetto di indagine, corroborata dai frequenti sopralluoghi in campo e supportata dagli specifici elaborati tematici prodotti finalizzati a fornire una chiara lettura dell'ambito paesaggistico interessato dall'intervento, la redazione degli studi di intervisibilità, dei fotoinserimenti e degli interventi inserimento paesaggistico, **conferma i sostanziali caratteri di compatibilità del progetto rispetto alla natura propria del contesto indagato.**

Inoltre, la disamina degli strumenti di pianificazione vigenti restituisce un riscontro di piena coerenza degli interventi di progetto rispetto a questi ultimi.

**Si ribadisce che il progetto prevede l'uso agricolo dell'area di ubicazione dell'impianto per non sottrarre suoli agli indirizzi produttivi e che la soluzione adottata sarà quella della messa a dimora di specie officinali tra le file dei tracker.** La fattispecie contribuirà a garantire una copertura vegetale per tutto l'anno, preservare la fertilità del terreno ed il relativo quantitativo di sostanza organica, **creare un habitat quasi naturale**, ridurre i fenomeni di erosione del suolo per via della copertura vegetale e delle corrette pratiche agronomiche applicate.

La previsione di un'estesa fascia di mitigazione perimetrale all'impianto, costituita dalla messa a dimora di alberi di ulivo consentirà una maggiore integrazione delle opere nel paesaggio, nonché un effetto di mascheramento visivo delle strutture dei Tracker e delle apparecchiature.