

Regione  
Puglia



Provincia di  
Taranto



Committente:

**CAST WIND S.R.L**  
Piazza Europa, 14  
87100 Cosenza (CS) - Italy  
Tel. centralino + 39 0984 408606

Documento:

**PROGETTO DEFINITIVO**

Titolo del Progetto:

**PARCO EOLICO "CASTELLANETA"**

Elaborato:

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**

CODICE PRATICA

**XHYY1E7**

PROGETTO

DISCIPLINA

AMBITO

TIPO ELABORATO

PROGRESSIVO

SCALA

**E-CAS**

**A**

**-**

**RE**

**5**

NOME FILE:

**E-CAS-A-RE-5\_Relazione\_paesaggistica.pdf**

Progettazione:



**Ing. Mauro Di Prete**

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	SETTEMBRE 2024	PRIMA EMISSIONE	IRIDE SRL	GEMSA PRO	CAST WIND

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>4</b>
1.1	<i>Struttura e contenuti della relazione.....</i>	6
1.1.1	<i>Descrizione del progetto .....</i>	6
1.1.2	<i>Analisi di contesto – Stato attuale del Paesaggio.....</i>	6
1.1.3	<i>Analisi dei livelli di tutela.....</i>	7
1.1.4	<i>Analisi degli effetti e gli interventi di mitigazione.....</i>	7
1.2	<i>Gli elaborati grafici di riferimento .....</i>	8
<b>2</b>	<b>Descrizione dell’Opera .....</b>	<b>9</b>
2.1	<i>Producibilità dell’impianto.....</i>	10
2.2	<i>Descrizione degli aerogeneratori.....</i>	10
2.3	<i>Piazzole.....</i>	12
2.4	<i>Fondazioni.....</i>	23
2.5	<i>Cavidotto.....</i>	23
2.6	<i>Viabilità di servizio e interventi da realizzare sulla viabilità esistente.....</i>	24
2.7	<i>Materiali adoperati per la pavimentazione stradale e ripristini .....</i>	31
2.8	<i>SET e collegamento con nuova Stazione Terna .....</i>	32
2.9	<i>Opere idrauliche.....</i>	33
<b>3</b>	<b>Cantierizzazione e realizzazione dell’opera .....</b>	<b>34</b>
3.1	<i>Aree e viabilità di cantiere.....</i>	34
3.2	<i>Cronoprogramma e fasi di realizzazione dell’opera.....</i>	35
3.3	<i>Mezzi e turni di lavoro.....</i>	37
3.4	<i>Bilancio materie.....</i>	37
<b>4</b>	<b>Accorgimenti in fase di cantiere.....</b>	<b>39</b>
<b>5</b>	<b>Quadro di riferimento programmatico e pianificatorio .....</b>	<b>41</b>
5.1	<i>L’individuazione degli strumenti di pertinenza dell’opera.....</i>	41
5.1.1	<i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (PPTR).....</i>	44
5.1.2	<i>Piano Urbanistico Territoriale tematico per il Paesaggio (PUTT/P).....</i>	52
5.1.3	<i>Piano territoriale di coordinamento Provinciale (PTCP).....</i>	56
5.1.4	<i>Quadro di Assetto dei Tratturi .....</i>	56
5.1.5	<i>Pianificazione Urbanistica Comunale.....</i>	59
<b>6</b>	<b>Conformità con il sistema dei Vincoli e delle tutele .....</b>	<b>69</b>
6.1	<i>Beni culturali.....</i>	70
6.2	<i>Beni paesaggistici.....</i>	75
<b>7</b>	<b>Stato attuale del paesaggio .....</b>	<b>88</b>
7.1	<i>Inquadramento tematico.....</i>	88
7.2	<i>Il contesto paesaggistico in area vasta .....</i>	89
7.3	<i>Ambito dell’Arco Jonico tarantino .....</i>	90

7.4	<i>Figura territoriale n.8.2 "Il paesaggio delle gravine joniche"</i> .....	92
7.5	<i>Trasformazioni in atto e vulnerabilità della figura territoriale</i> .....	95
7.6	<i>Invarianti strutturali della figura territoriale delle gravine joniche</i> .....	96
7.7	<i>Il paesaggio nell'accezione strutturale</i> .....	104
7.7.1	Struttura del paesaggio nell'area di intervento .....	104
7.7.1.1	Struttura idrogeomorfologica .....	107
7.7.1.2	Struttura ecosistema ambientale.....	114
7.7.1.3	Struttura del territorio urbanizzato .....	125
7.7.1.4	Struttura del paesaggio rurale .....	141
7.7.1.5	Paesaggi urbani.....	148
7.7.1.6	Struttura percettiva .....	151
7.8	<i>Il paesaggio nell'accezione cognitiva</i> .....	164
7.8.1	Aspetti percettivi dell'area di progetto .....	164
7.8.2	<i>Analisi del paesaggio di progetto</i> .....	169
<b>8</b>	<b>Valutazione della compatibilità paesaggistica</b> .....	<b>181</b>
8.1	<i>Metodologia generale per l'analisi degli impatti</i> .....	181
8.2	<i>La definizione delle azioni di progetto e dei fattori ambientali e agenti fisici nella dimensione costruttiva</i> .....	183
8.2.1	Considerazioni generali .....	183
8.2.2	La significatività degli impatti potenziali nella dimensione costruttiva .....	185
8.2.2.1	Selezione temi di approfondimento .....	185
8.2.2.2	Modifica della struttura del paesaggio .....	186
8.2.2.3	Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo .....	187
8.3	<i>La definizione delle azioni di progetto e dei fattori ambientali e agenti fisici nelle dimensioni fisica e operativa</i> .....	190
8.3.1	La significatività degli impatti potenziali nella dimensione fisica .....	190
8.3.1.1	Selezione dei temi di approfondimento .....	190
8.3.1.2	Modifica della struttura del paesaggio .....	191
8.3.1.3	Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo .....	193
8.3.1.4	Componente visiva: ante operam e post operam.....	206
<b>9</b>	<b>Misure di Mitigazione e Valorizzazione paesaggistica/ambientale</b> .....	<b>234</b>

## 1 INTRODUZIONE

La presente relazione si riferisce all'iniziativa progettuale denominata Parco eolico "Castellaneta" localizzato nel territorio nei comuni di Castellaneta e Palagianello, con opere di connessione che interessano anche il comune di Ginosa, in Provincia di Taranto nella Regione Puglia, costituisce la Relazione paesaggistica redatta ai sensi del DPCM 12/12/2005.

Ai fini della verifica della compatibilità paesaggistica di cui al proseguo del presente documento, di seguito sono riportate le principali disposizioni inerenti ai seguenti aspetti:

- definizione di paesaggio,
- identificazione dei beni paesaggistici,
- ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica.

### Definizione di Paesaggio

In merito al primo aspetto, la nozione di paesaggio assunta dal Codice è riportata all'articolo 131, laddove si afferma che per paesaggio «si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni».

### Identificazione dei Beni paesaggistici

I Beni paesaggistici sono individuati dall'art. 134 del Codice nei seguenti termini:

1. gli immobili e le aree di cui all'art. 136, ossia gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo. Tali beni, tutelati in base alla legge, sono così individuati dal citato articolo:
  - "Bellezze individue" di cui alle lettere:
    - a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica,
    - b) le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza,
  - "Bellezze d'insieme", di cui alle lettere:
    - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
    - d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
2. le aree tutelate per legge così come indicate all'art. 142:

- 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 n. 1775/1933, 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 e 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 rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo n. 227/2001,
- 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. n. 448/1976,
- j) i vulcani,
- k) le zone di interesse archeologico individuate alla data del 1° maggio 2004;

#### Ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica

L'ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica è definito dall'articolo 146 "Autorizzazione" e segnatamente al primo e secondo comma, laddove 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».

Al fine di fornire un quadro maggiormente circostanziato dell'ambito di applicazione della disciplina, occorre dare conto delle altre tipologie di beni tutelati richiamate dalle disposizioni di cui all'articolo 146 e precedentemente non trattate. In tal senso, i beni di cui all'articolo 143, comma 1 lettera d) sono rappresentati dagli eventuali «ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c», mentre quelli di cui all'articolo 157 sono costituiti dagli immobili ed aree oggetto di notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente.

Stante quanto illustrato è possibile affermare che la disciplina della verifica di compatibilità paesaggistica debba essere applicata nel caso in cui le opere o gli interventi in progetto interessino beni assoggettati a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo espresso ai sensi della vigente o della previgente legislazione in materia, quelli tutelati per legge, nonché quelli sottoposti a tutela dai piani paesaggistici.

## **1.1 Struttura e contenuti della relazione**

La presente relazione, in osservanza di quanto disposto al Capitolo 3 dell'Allegato al DPCM 12.12.2005, oltre al presente capitolo introduttivo, si compone di cinque parti, aventi le finalità ed i contenuti nel seguito descritte:

### *1.1.1 Descrizione del progetto*

La presente parte è finalizzata alla illustrazione degli interventi in progetto, riguardante la loro descrizione delle caratteristiche fisiche e costruttive, degli aspetti dimensionali, volumetrici, materici e cromatici.

### *1.1.2 Analisi di contesto – Stato attuale del Paesaggio*

Finalità della parte in argomento risiede nel rispondere agli aspetti contenutistici assegnati dal par. 3.1 dell'Allegato al DPCM 12.12.2005 alla "Documentazione tecnica".

In questa ottica, questa parte è dedicata all'analisi delle attuali caratteristiche del contesto paesaggistico in cui si inserisce l'intervento progettuale.

Le attività condotte hanno riguardato:

- analisi dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico di riferimento, indagati in relazione ai sistemi naturalistici, insediativi, storico-culturali e paesaggistici.

### *1.1.3 Analisi dei livelli di tutela*

La parte è dedicata alla ricostruzione del quadro pianificatorio di contesto, per il quale è stata operata l'analisi degli strumenti di pianificazione generale, a valenza territoriale ed urbanistica, al fine di evidenziare:

- obiettivi perseguiti da detti strumenti con riferimento alla conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica,
- regimi conseguenti di trasformazione ed uso.

L'analisi condotta è inoltre rivolta in particolare alla ricognizione della categoria dei beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte terza del D.Lgs. 42/2004 e smi. Tali contenuti sono documentati nel Capitolo 6 e attraverso i rispettivi elaborati grafici.

### *1.1.4 Analisi degli effetti e gli interventi di mitigazione*

Finalità della parte quarta risiede nel fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica di cui al par. 3.2 dell'Allegato del DPCM 12.12.2005.

Stante tale finalità, gli obiettivi specifici assegnati a detta parte del documento sono:

1. analisi di compatibilità con gli obiettivi di qualità paesaggistica in termini di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica perseguiti dagli strumenti di pianificazione e con i conseguenti regimi di trasformazione ed uso;
2. analisi di coerenza degli interventi in progetto con i valori paesaggistici riconosciuti attraverso l'analisi di contesto.

Ai fini del conseguimento del primo obiettivo, le attività condotte hanno riguardato:

- a) analisi degli obiettivi di qualità paesaggistica perseguiti dal complesso degli strumenti pianificatori esaminati ed a tali fini rilevanti;
- b) analisi del regime d'uso e trasformazione conseguente agli obiettivi di pianificazione;
- c) analisi del regime d'uso e trasformazione relativo al vincolo interessato dagli interventi in progetto.

Ai fini del conseguimento del secondo obiettivo, le attività condotte hanno riguardato:

- a) tipizzazione degli impatti potenziali, in ragione delle caratteristiche del contesto ed area di intervento, e di quelle degli interventi in progetto, con l'eventuale elaborazione di fotosimulazioni (foto modellazione realistica);

- b) previsione degli impatti potenziali con riferimento alla fase di realizzazione ed all'opera nella sua configurazione finale;
- c) stima complessiva della compatibilità paesaggistica degli interventi in progetto ed identificazione degli eventuali impatti non eliminabili o mitigabili.

Le attività sopra indicate sono documentate ai capitoli 7, 8 e 9 della presente relazione e nei rispettivi elaborati grafici.

## 1.2 Gli elaborati grafici di riferimento

La presente Relazione paesaggistica e gli elaborati ad essa collegati, di seguito elencati, costituiscono la documentazione prodotta ai fini dell'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale e di autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146, commi 1 e 2, del citato D.lgs. 42/2004 e smi per l'intervento che riguarda il progetto di un Parco Eolico denominato "Castellaneta".

<b>CODICE ELABORATO</b>	<b>TITOLO</b>	<b>SCALA</b>
E-CAS-A-VC-1	Inquadramento generale su CTR	1: 20.000
E-CAS-A-VC-3	Carta dei vincoli e delle tutele (42/2004)	1:20.000
E-CAS-A-VC-7	Carta dei siti di interesse conservazionistico	1:50.000
E-CAS-A-VC-9	Carta Uso del Suolo	1:20.000
E-CAS-A-VC-12	Carta della Struttura del Paesaggio	1:25.000
E-CAS-A-VC-17	Carta intervisibilità teorica aerogeneratori in progetto	1:25.000
E-CAS-A-VC-18	Intervisibilità teorica - Aerogeneratori in progetto – effetto cumulo	1:200.000
E-CAS-A-VC-13	Fotoinserimenti	-

Tabella 1-1 – Elaborati allegati alla Relazione Paesaggistica

## 2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il Parco Eolico "Castellaneta" prevede la realizzazione di 10 aerogeneratori con hub a 119 metri, altezza massima punta pala pari a 200 metri e diametro rotore di 162 m e il relativo cavidotto interrato di collegamento in MT nei territori comunali di Castellaneta e Palagianello (TA).

Il cavidotto di collegamento dagli aerogeneratori alla Stazione Elettrica di Trasformazione interessa anche il comune di Ginosa, sempre in provincia di Taranto.

Il Preventivo di Connessione (STMG) è stato ottenuto in data 14/11/2023 da Terna con codice Pratica 202305667 ed è stato successivamente volturato alla Proponente a far data dal 13/06/2024.

La potenza unitaria massima di ciascun aerogeneratore sarà pari a 7,2 MW, per una potenza massima complessiva del parco pari a 72 MW.

La connessione alla rete AT avverrà per mezzo di un collegamento in antenna a 150 kV con una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 150 kV "CP Castellaneta – AQP Ginosa All. – CP Laterza", previa realizzazione di un elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE succitata e un futuro ampliamento della SE RTN a 380/150 kV di Castellaneta. La Stazione di trasformazione verrà realizzata da CAST WIND S.R.L. nel Comune di Ginosa (TA).

L'area interessata dall'impianto eolico è raggiungibile dal porto di Taranto attraverso la E90 per gli aerogeneratori da C01 a C06, mentre occorre percorrere la SS7 e la SP13 per raggiungere l'area interessata per la realizzazione degli aerogeneratori C09 e C10.

Dalle citate arterie stradali, l'accesso ai siti di ubicazione delle torri eoliche avviene attraverso strade comunali e strade interpoderali limitando al minimo indispensabile gli interventi di viabilità.

Laddove la geometria della viabilità esistente non rispetti i parametri richiesti sono stati previsti adeguamenti della sede stradale o, nei casi in cui questo non risulti possibile, la realizzazione di brevi tratti di nuova viabilità di servizio con pavimentazione in misto di cava adeguatamente rullato, al fine di minimizzare l'impatto sul territorio. Il tracciato è stato studiato ed individuato al fine di ridurre quanto più possibile i movimenti di terra ed il relativo impatto sul territorio, nonché l'interferenza con le colture esistenti.

Il tempo previsto per l'esecuzione del progetto sarà di circa 18 mesi a partire dalla data di inizio lavori da avviarsi successivamente al rilascio dell'autorizzazione unica e al conseguimento di tutti gli eventuali permessi necessari.

Tutte le caratteristiche costruttive e le specifiche dell'infrastruttura verranno dettagliatamente descritte nei paragrafi successivi.

## 2.1 Producibilità dell'impianto

Sulla scorta dei calcoli previsionali preliminari condotti dal progettista, i 10 aerogeneratori in progetto saranno in grado di erogare una potenza di picco di 72 MW con una produzione energetica netta di circa 138.604 MWh/anno.

Si evidenzia come la ventosità del sito è ampiamente sufficiente ad assicurare un livello di produzione energetica più che accettabile ovvero con 1.925 ore equivalenti.

In termini generali, gli impianti elettrici, funzionali alla produzione energetica del Parco Eolico oggetto del presente Studio sono costituiti da:

- *Parco Eolico*: costituito da 10 aerogeneratori della potenza unitaria di 7,2 MW che convertono l'energia cinetica del vento in energia elettrica per mezzo di un generatore elettrico. Un trasformatore elevatore 0,690/30 kV porta la tensione al valore di trasmissione interno dell'impianto;
- *le linee interrate in MT a 30 kV*: convogliano la produzione elettrica degli aerogeneratori alla Stazione di Trasformazione 30/150 kV;
- *la stazione di trasformazione 30/150 kV (SET)*: trasforma l'energia al livello di tensione della rete AT. In questa stazione vengono posizionati gli apparati di protezione e misura dell'energia prodotta;
- *Stazione di Condivisione*: impianto in alta tensione a cui sono connesse le stazioni di trasformazione 30/150 kV del parco eolico e altri futuri produttori;
- *Cavidotto interrato a 150 kV*: cavo di collegamento a 150 kV tra la Stazione di condivisione e la nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV;
- *Stallo di consegna TERNA a 150 kV (IR - impianto di rete per la connessione)*: è il nuovo stallo di consegna a 150 kV che verrà realizzato nella nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV.

## 2.2 Descrizione degli aerogeneratori

L'area di posizionamento degli aerogeneratori è caratterizzata da una complessità orografica non particolarmente accentuata con un'altezza compresa tra i 40 e 75 metri sul livello del mare.

Nella seguente tabella vengono riportate le coordinate degli aerogeneratori:

PROVINCIA	COMUNE	N° AEROGENERATORE	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS-84	
			EST	NORD
Taranto	CASTELLANETA	C01	664219,8079	4494420,9852
Taranto	CASTELLANETA	C02	662781,3586	4493240,0712
Taranto	CASTELLANETA	C03	663817,8276	4493285,3926
Taranto	CASTELLANETA	C04	664557,2972	4493617,6767
Taranto	CASTELLANETA	C05	664573,3642	4492529,8089
Taranto	CASTELLANETA	C06	665426,4927	4492809,4173
Taranto	CASTELLANETA	C07	663933,7823	4491469,6299
Taranto	CASTELLANETA	C08	662542,8338	4491260,894
Taranto	PALAGIANELLO	C09	667910,7403	4492859,736
Taranto	PALAGIANELLO	C10	666966,6503	4491385,98

Tabella 2-1 Localizzazione e coordinate aerogeneratori

Il parco eolico di "Castellaneta" sarà costituito da un complesso di aerogeneratori di potenza unitaria variabile di 7,2 MW avente un rotore tripala con un sistema di orientamento attivo. Il numero di aerogeneratori previsti è pari a 10 per una potenza totale installata massima pari a 72 MW.

Gli aerogeneratori sono collocati nel parco ad un'interdistanza media non inferiore a 5 diametri del rotore (810 m).

Le pale hanno una lunghezza di circa 81 m e sono costituite in fibra di vetro rinforzata. Tutte le turbine sono equipaggiate con uno speciale sistema di regolazione per cui l'angolo delle pale è costantemente regolato e orientato nella posizione ottimale a seconda delle diverse condizioni del vento. Ciò ottimizza la potenza prodotta e riduce al minimo il livello di rumore. La torre dell'aerogeneratore è costituita da un tubolare tronco conico suddiviso in più sezioni per una altezza complessiva di 119 m mentre l'altezza massima dell'aerogeneratore (torre + pala) è di 200 m. Al fine di resistere dagli effetti causati dagli agenti atmosferici e per prevenire effetti di corrosione la struttura in acciaio della torre è verniciata per proteggerla dalla corrosione.

### 2.3 Piazzole

Queste ultime consistono in aree di lavoro perfettamente livellate (pendenza trasversale o longitudinale massima pari a 1%) della estensione massima di circa 3.500 metri quadrati, adiacenti all'area di imposta della fondazione dell'aerogeneratore. La pavimentazione della piazzola sarà realizzata con materiali selezionati dagli scavi e che saranno adeguatamente compattati per assicurare la stabilità della gru. Lo strato superficiale della fondazione sarà realizzato in misto stabilizzato selezionato per uno spessore di circa 50 cm.

L'area così realizzata per le fasi di montaggio sarà ridimensionata, a fine lavori, in un'area di circa 500 metri quadrati (oltre l'area di imposta della fondazione) necessaria per interventi manutentivi.

In linea generale, l'accesso alla piazzola verrà sfruttato anche per il montaggio a terra della gru tralicciata, necessaria per l'installazione in quota dei vari componenti degli aerogeneratori, prima del tiro in alto.

Per poter consentire il montaggio della suddetta gru, nonché agevolare il tiro in alto, è previsto l'utilizzo di 2 gru ausiliarie per cui, nel caso in cui non sia possibile reperire spazi idonei per il posizionamento di tali gru, si procederà alla realizzazione di piazzoline di supporto che saranno completamente rinverdite a seguito dell'esecuzione dei lavori.

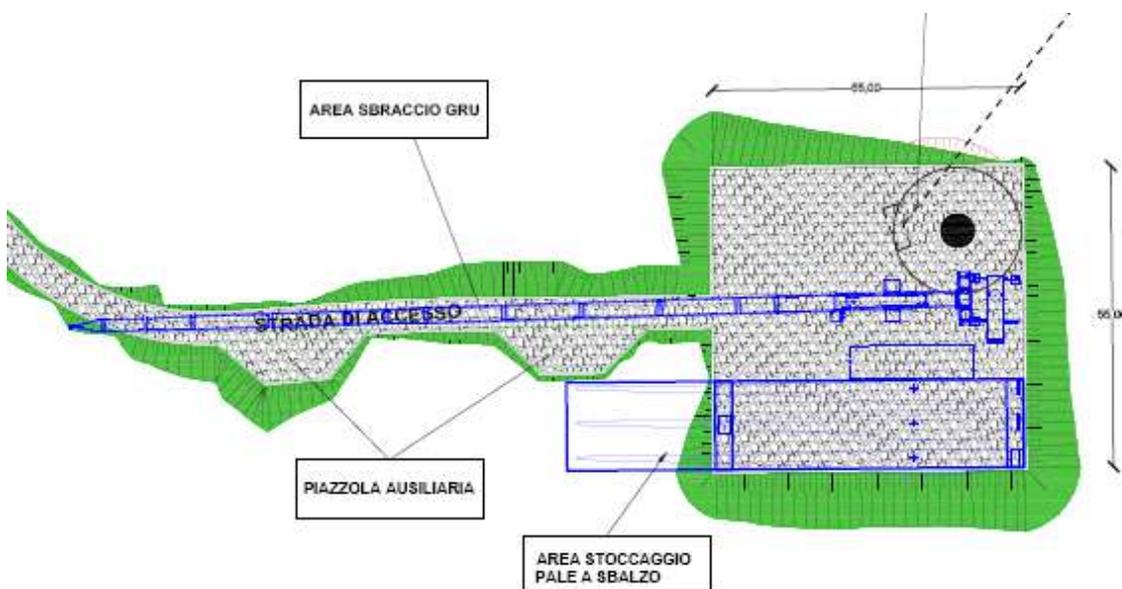


Figura 2-1 Planimetria piazzola tipo in fase di esecuzione lavori

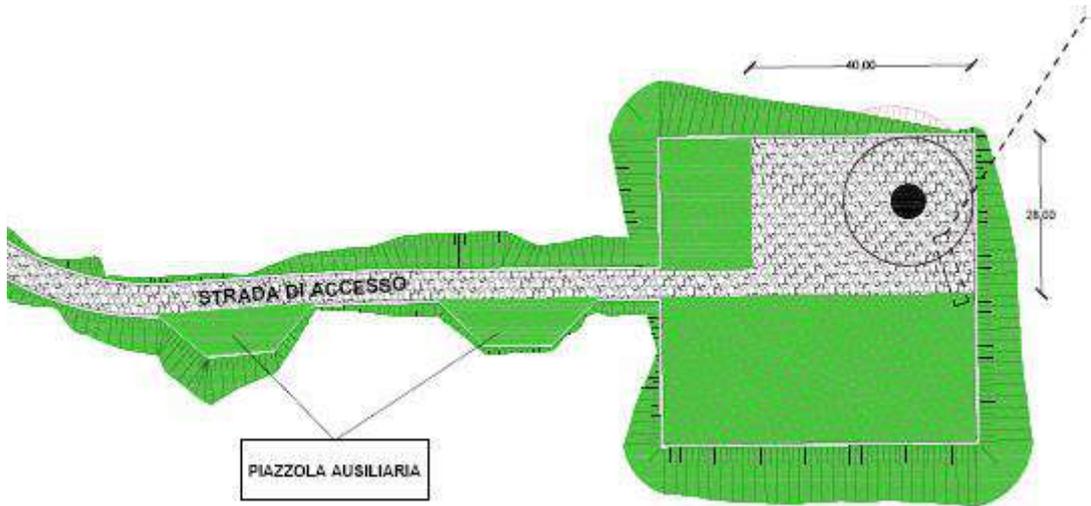


Figura 2-2 Planimetria piazzola tipo in fase di esercizio

Di seguito si procederà a descrivere le caratteristiche generali delle singole piazzole, precisando che le quantità che si andranno ad indicare, oltre che esplicitati in maniera arrotondata, sono al netto degli scavi provvisori, e successivi rinterri, necessari per raggiungere la quota di imposta di fondazione. Per l'indicazione dettagliata di tutte le quantità si faccia riferimento agli elaborati relativi al computo metrico estimativo e al Piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo.

**Piazzola C01:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.300 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.100 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a 72,50 metri s.l.m. e sarà tutta in rilevato

L'accesso avviene da strada esistente tramite una bretella di collegamento di circa 110 metri.

La richiesta conformazione del terreno, dell'insieme piazzola – bretella di accesso, determinerà lo scavo di circa 500 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.050 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 600 m<sup>3</sup> di materiale, oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-3 Piazzola C01

**Piazzola C02:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.200 mq in fase di cantiere, che sarà ridotta in fase di esercizio, a 1.100 mq circa, in entrambi le fasi si considerano sempre comprensivi dell'area occupata dalla fondazione, prevedendosi il rinverdimento per la rimanente parte. Tale piazzola, con quota d'imposta media di circa 71,60 m s.l.m., sarà, pressoché, in quota con l'attuale piano campagna.

L'accesso avverrà con una bretella di nuova realizzazione che si diramerà dall'Asse 02\_AD, prima descritto.

La prevista conformazione della piazzola, al netto della viabilità di accesso, determinerà lo scavo di circa 1.330 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.100 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 300 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-4 Piazzola C02

**Piazzola C03:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.200 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.200 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a circa 75,50 metri s.l.m. e sarà sovrelevata di circa 1 metro sopra l'attuale piano campagna.

L'accesso avviene tramite una bretella di collegamento di circa 320 metri di lunghezza che diparte dall'Asse 04\_AD prima descritto.

La richiesta conformazione del terreno, dell'insieme piazzola e bretella di accesso, determinerà lo scavo di circa 300 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.000 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 3.500 m<sup>3</sup> di materiale, oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.

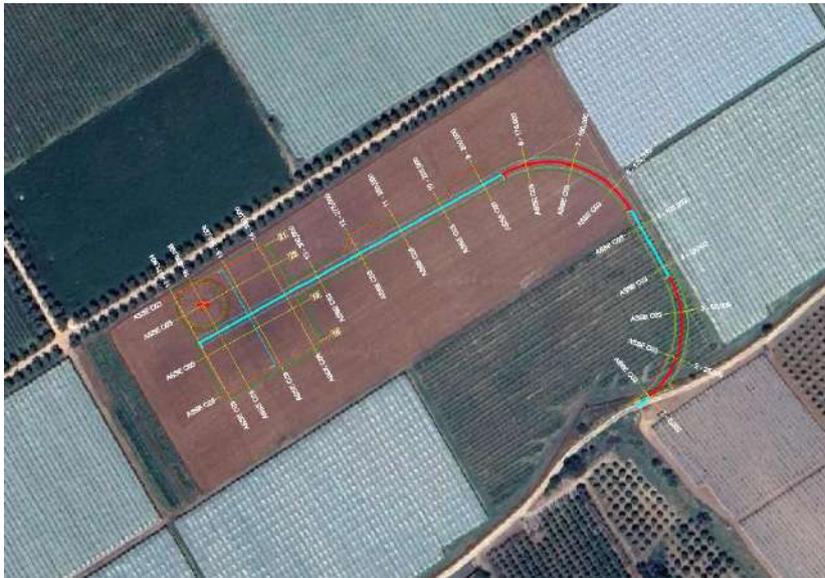


Figura 2-5 Piazzola C03

**Piazzola C04:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.400 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.400 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a circa 69,70 metri s.l.m. e sarà in scavo nella parte Nord-Ovest (altezza massima di scavo 2,24 metri circa) e sovrelevata nella parte Sud-Est con rilevato massimo di circa 4,00 metri di altezza.

La progettata conformazione della sola piazzola, escludendo l'asse di accesso alla stessa, determinerà lo scavo di circa 4.200 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 900 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 900 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-6 Piazzola C04

**Piazzola C05:** Tale piazzola, con quota di imposta media pari a circa 69,50 metri s.l.m., avrà una superficie di circa 3.100 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione che sarà ridotta, in fase di esercizio, a 1.200 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte.

La piazzola sarà quasi completamente in rilevato con massimo abbancamento in prossimità dello spigolo Nord, pari a 3,75 metri.

L'accesso avverrà dall'Asse 06\_AD, prima descritto, tramite una piccola bretella di collegamento della lunghezza di 90 metri circa.

La richiesta conformazione della piazzola e della bretella di accesso determinerà lo scavo di circa 900 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 900 m<sup>3</sup> oltre lo scavo per eventuali pali) ed il posizionamento in rilevato di circa 1.700 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-7 Piazzola C05

**Piazzola C06:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.200 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.200 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a 63,60 metri s.l.m. e sarà del tipo a mezzacosta con parte Ovest in scavo (altezza massima di circa 1,84 m) e parte Nord-Est in rilevato (altezza massima di circa 8,15 metri).

L'accesso avverrà dall'Asse 07\_AD prima descritto, tramite una piccola bretella di collegamento di circa 125 metri di lunghezza.

La realizzazione dell'intero sistema (piazzola più bretella di accesso) determinerà lo scavo di circa 3.900 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.000 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 4.000 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-8 Piazzola C06

**Piazzola C07:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.300 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.200 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a circa 63,50 metri s.l.m. e sarà pressoché adagiata sull'attuale piano campagna, con abbancamento massimo di circa 1,00 metri, con la sola parte Nord-Est, in scavo con altezza massima pari a 0,50m. L'accesso avverrà dall'Asse 03, prima descritto, tramite una bretella di collegamento di circa 100 metri di lunghezza.

La richiesta conformazione del sistema piazzola e bretella di collegamento determinerà lo scavo di circa 800 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.000 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 500 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-9 C07

**Piazzola C08:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.200 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.100 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a circa 73,80 metri s.l.m. e sarà pressoché aderente all'attuale piano campagna.

L'accesso avverrà da strada pubblica, tramite un piccolo ramo di collegamento di circa 115 metri di lunghezza.

La richiesta conformazione del terreno, relativo alla sola piazzola, determinerà lo scavo di circa 300 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.100 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 300 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-10 Piazzola C08

**Piazzola C09:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.200 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.200 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a 49,50 metri s.l.m. e sarà pressoché aderente all'attuale piano campagna.

L'accesso avverrà tramite una piccola bretella di collegamento, di circa 115 metri di lunghezza, che diramerà dall'Asse 08\_AD, prima descritto.

La richiesta conformazione del terreno, sia della sola piazzola che della bretella di accesso, determinerà lo scavo di circa 800 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.100 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 400 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-11 Piazzola C09

**Piazzola C10:** Tale piazzola avrà una superficie di circa 3.200 mq, comprensiva dell'area occupata dalla fondazione. Tale superficie sarà ridotta in fase di esercizio a 1.100 mq circa, prevedendosi il rinverdimento per tutta la rimanente parte. La piazzola avrà una quota di imposta media pari a 40,30 metri s.l.m. e sarà sovrapposta all'attuale piano campagna.

L'accesso avverrà da strada pubblica, tramite un ramo di collegamento di circa 120 metri di lunghezza.

La richiesta conformazione del terreno, sia della sola piazzola che della bretella di accesso, determinerà lo scavo di circa 200 m<sup>3</sup> di materiale, al netto dello scavo delle strutture di fondazione dell'aerogeneratore (pari a circa 1.100 m<sup>3</sup>) ed il posizionamento in rilevato di 600 m<sup>3</sup> di materiale oltre a quello impiegato per il rinterro della fondazione.



Figura 2-12 Piazzola C10

## 2.4 Fondazioni

In ogni piazzola sarà realizzata la fondazione di appoggio della torre eolica. Tale fondazione sarà di geometria circolare in cemento armato di diametro pari a 23,00 m e spessore di 2,50 m.

La fondazione appoggerà su pali di fondazione anch'essi in cemento armato, di profondità pari a 20,00 m per resistere agli sforzi di ribaltamento e scivolamento provocati dalle forze agenti sulla torre.

## 2.5 Cavidotto

Il cavidotto per il trasporto dell'energia si sviluppa per circa 35,4 Km di lunghezza complessiva fra le varie connessioni dei singoli aerogeneratori fino al recapito finale presso la stazione utenza di trasformazione di nuova costruzione. Il tracciato del cavidotto si sviluppa quasi interamente lungo strade provinciali e comunali oltre a brevi tratti posati su terreni agricoli per gli allacci agli aerogeneratori.

## 2.6 Viabilità di servizio e interventi da realizzare sulla viabilità esistente

Relativamente alla accessibilità al parco eolico de quo, per alcuni aerogeneratori l'accesso alle piazzole sarà effettuato utilizzando percorsi esistenti con locali modifiche del tracciato stradale, mentre per altri aerogeneratori oltre a sfruttare percorsi esistenti con modifiche locali verranno realizzati tratti di nuovo tracciato stradale.

Per alcuni aerogeneratori, infatti, l'accesso alle piazzole sarà effettuato utilizzando percorsi esistenti con locali modifiche del tracciato stradale, mentre per altri aerogeneratori oltre a sfruttare percorsi esistenti con modifiche locali verranno realizzati tratti di nuovo tracciato stradale.

L'ubicazione degli aerogeneratori rispetta inoltre la distanza minima dei 20 m dalle strade comunali così come previsto dal Codice della Strada.

Nello specifico, nella progettazione della viabilità di accesso agli aerogeneratori, tenendo conto del tipo di automezzi necessari al trasporto dei componenti che necessitano di raggi di curvatura minimi di 50 metri (laddove non possibile risulta necessario l'allargamento della piattaforma stradale), raccordi altimetrici con raggio minimo pari a 500 metri.

All'interno dell'area parco, tenendo conto del tipo di automezzi necessari al trasporto dei componenti, si è ricercata una soluzione che permettesse di far proseguire i trasporti, prevalentemente, su strade esistenti ricorrendo a piccoli e puntuali interventi di allargamento della piattaforma stradale e, laddove questo non è stato possibile, ad interventi di ri-geometrizzazione dei tracciati esistenti, limitando così al minimo indispensabile gli interventi di nuova viabilità previsti laddove strettamente necessario.

Il tracciato è stato studiato ed individuato al fine di ridurre quanto più possibile i movimenti di terra ed il relativo impatto sul territorio, nonché l'interferenza con le colture esistenti.

Per quanto riguarda invece la nuova viabilità di accesso agli aerogeneratori, a titolo rappresentativo, a seguire, si riportano i tipologici di sezione previsti.

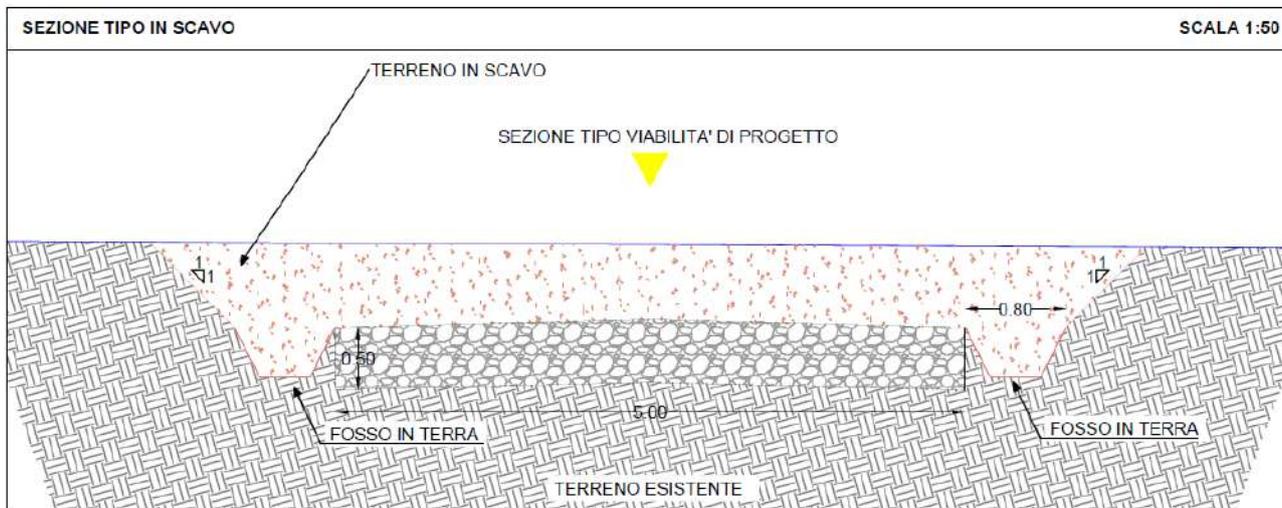


Figura 2-13 Sezione tipo in scavo per la nuova viabilità

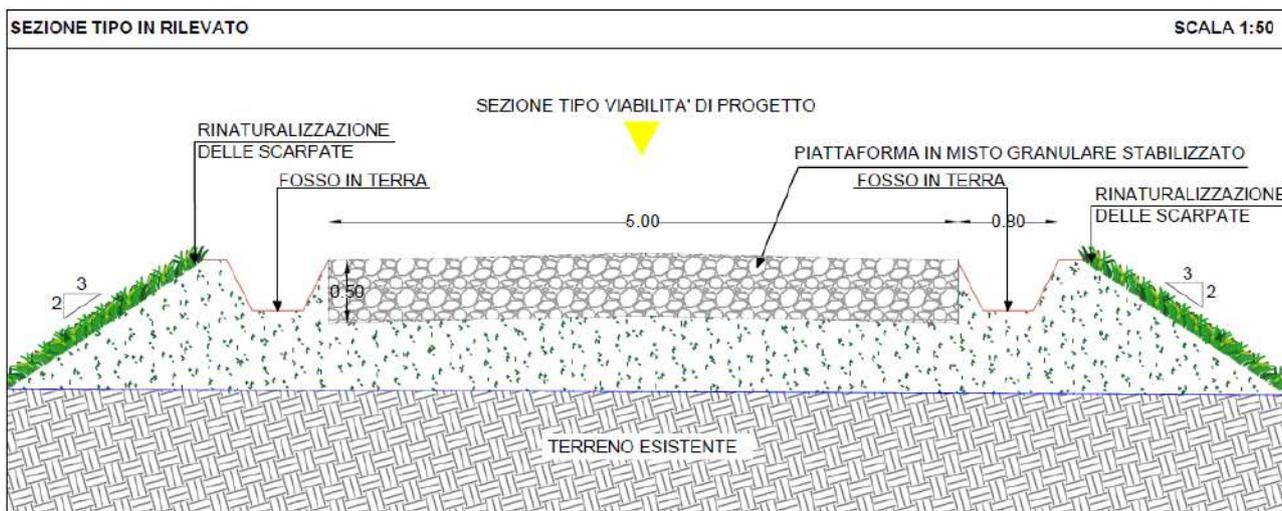


Figura 2-14 Sezione tipo in rilevato per la nuova viabilità

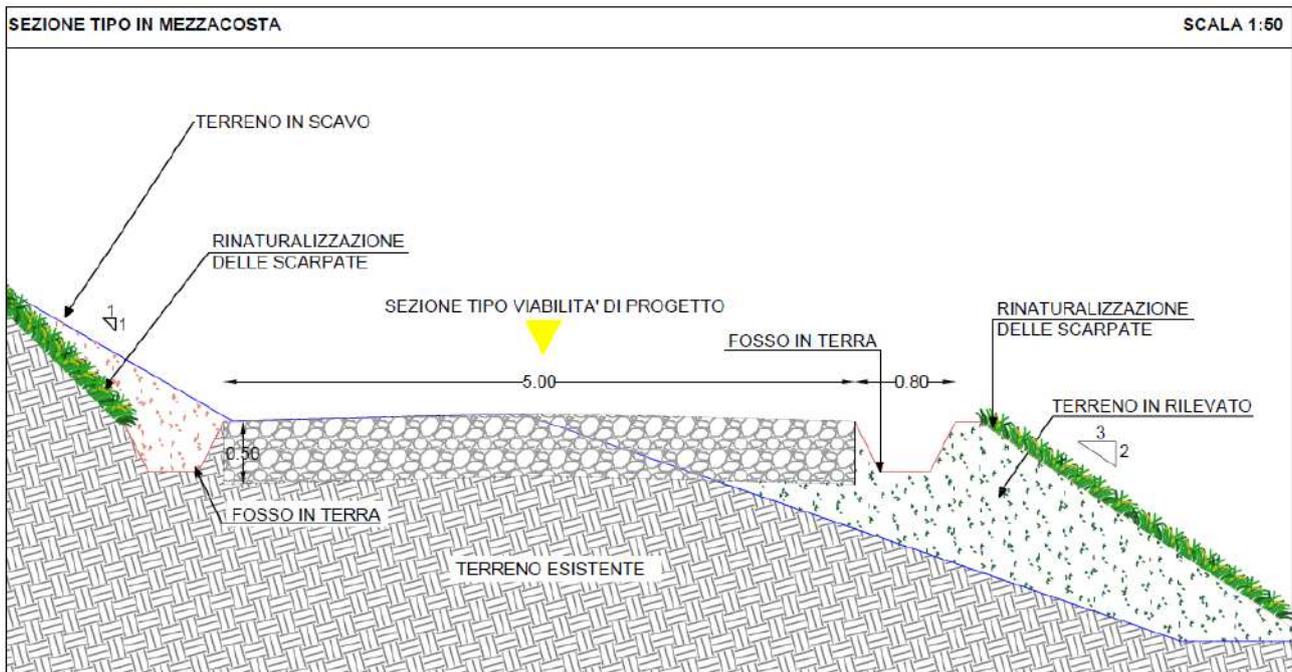


Figura 2-15 Sezione tipo in mezzacosta per la nuova viabilità

Premettendo che, per meglio rappresentare la viabilità nuova dalla esistente da adeguare, i nomi dei percorsi su viabilità da adeguare saranno seguiti dal suffisso *\_AD*, si descrivono di seguito gli interventi previsti per la viabilità di accesso agli aerogeneratori, rimandando al paragrafo 2.3 le descrizioni delle singole piazzole di montaggio.

**Asse 01\_AD:** consiste nell'adeguamento di una viabilità esistente per consentire l'accesso verso l'aerogeneratore C01.



Figura 2-16 Asse 01\_AD

**Assi 02\_AD:** consiste nell'adeguamento di un altro tratto di strada interpodereale esistente per consentire l'accesso verso l'aerogeneratore C02



Figura 2-17 Assi 02\_AD

**Asse 03:** Trattasi di un asse, di nuova realizzazione, di modesta estensione (circa 70 metri) che serve per poter consentire agli automezzi le manovre necessarie al trasporto dei componenti verso gli aerogeneratori. Tale asse è stato così pensato per evitare l'allargamento di un'intersezione esistente che avrebbe comportato l'estirpazione di numerose piante di ulivi.

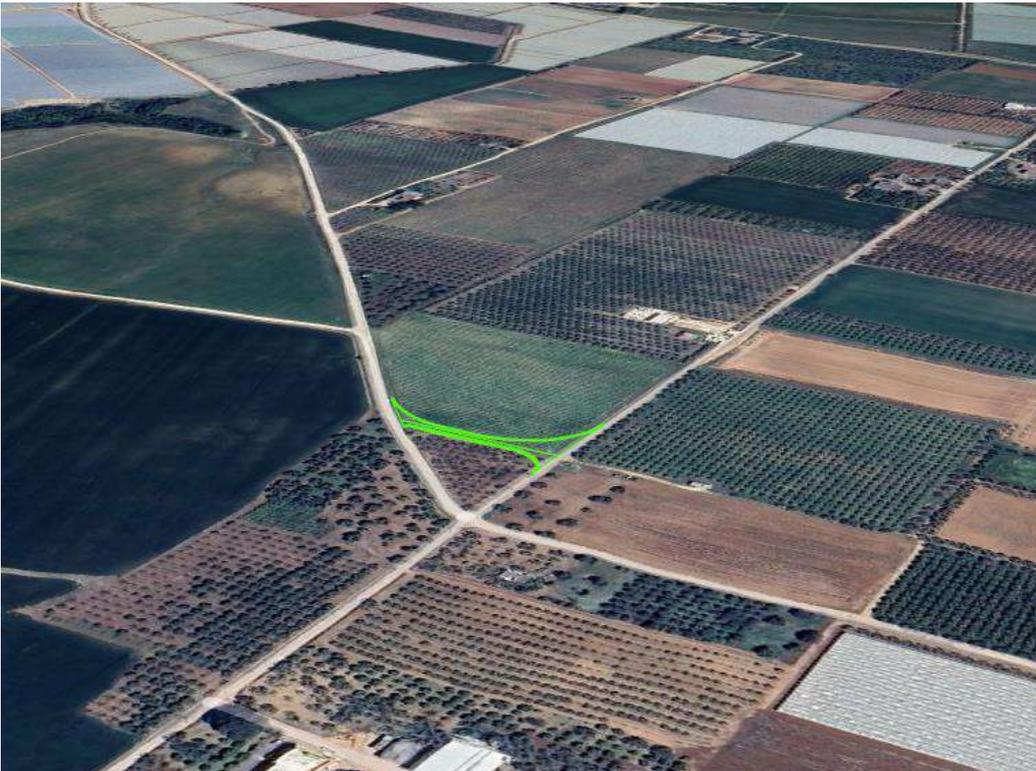


Figura 2-18 Asse 03\_AD

**Asse 04\_AD:** Trattasi di un asse che, partendo dalla SP 13, ripercorre una viabilità interpodereale esistente che verrà adeguata, per consentire l'accesso verso gli aerogeneratori C03 e C04.



Figura 2-19 Asse 04\_AD

**Asse 05\_AD - Asse 06\_AD:** Trattasi di viabilità esistente (**Asse 05\_AD**) che verrà adeguata per consentire ai mezzi di poter, poi, accedere all'aerogeneratore C07. Tale adeguamento verrà prolungato fino all'asse 06\_AD per favorire l'accesso verso l'aerogeneratore C05.



Figura 2-20 Asse 05\_AD e Asse 06\_AD

**Asse 07\_AD:** viene adeguata una viabilità interpodereale esistente come attività consequenziale agli assi precedentemente analizzati (Asse 05\_AD e Asse 06\_AD) questo a servizio degli automezzi per accedere alla torre C06.



*Figura 2-21 Asse 07\_AD*

**Asse 08\_AD:** Trattasi di un asse che, partendo da una strada comunale, ripercorre una viabilità interpodereale esistente che verrà adeguata, per consentire l'accesso verso l'aerogeneratore C09. Nella parte iniziale di tale asse è previsto che la piattaforma abbia larghezza pari a 6,25 m per un tratto di lunghezza pari a 150 m previsto per consentire la corretta iscrizione in curva dei veicoli e, contestualmente, per essere utilizzato come area di ricovero temporaneo degli stessi mezzi di trasporto.



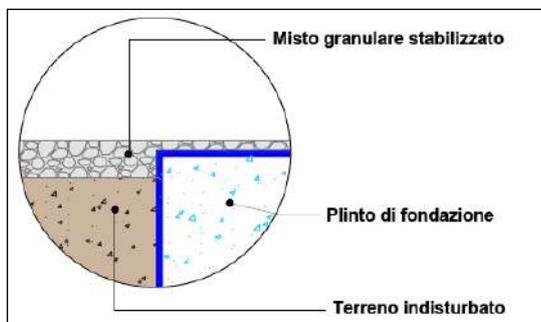
Figura 2-22 Asse 08\_AD

Oltre i suddetti assi, è prevista l'esecuzione di un intervento puntuale di allargamento della piattaforma stradale esistente da realizzarsi sempre in misto stabilizzato opportunamente rullato. Per i dettagli di tale intervento puntuale, quindi circoscritto ad brevissimo tratto, si rimanda all'elaborato grafico afferente il presente progetto.

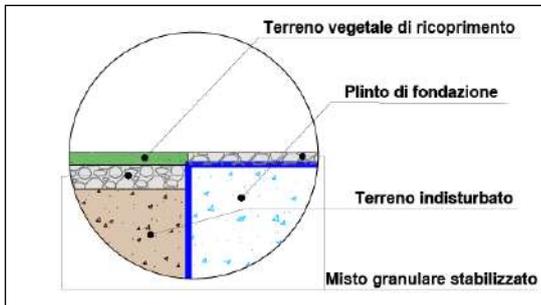
## 2.7 Materiali adoperati per la pavimentazione stradale e ripristini

In fase di cantiere la pavimentazione la nuova viabilità (strade e piazzole di montaggio) saranno realizzate con pavimentazione permeabile, in misto granulare stabilizzato.

In fase di esercizio tutte le aree adoperate per la realizzazione degli aerogeneratori saranno invece ricoperte con terreno vegetale e rinverdite con idrosemina.



Particolare pavimentazione piazzola tipo in fase di esecuzione lavori



*Particolare pavimentazione piazzola tipo in fase di esercizio*

## **2.8 SET e collegamento con nuova Stazione Terna**

La connessione elettrica avverrà nel territorio del Comune di Ginosa (TA) laddove è previsto tutto il sistema di consegna, trasformazione e connessione alla rete Terna.

Per accedere all'area in cui si prevede di ubicare la SET, il progettista ha ritenuto opportuno, per facilità di accesso agli operatori nonché, qualora necessario, ai mezzi dei VVFF, adeguare il tratto di viabilità in avvicinamento (individuato sulle tavole progettuali come Asse 09\_AD) da cui diramare la bretella di accesso all'area SET vera e propria.



Figura 2-23 Stazione Elettrica di Trasformazione (SET)

Il progetto del parco eolico "Castellaneta" prevede infatti il collegamento in antenna a 150 kV con una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 150 kV "CP Castellaneta – AQP Ginosà All. – CP Laterza", previa realizzazione di un elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE succitata e un futuro ampliamento della SE RTN a 380/150 kV di Castellaneta, così come indicato nella Soluzione Tecnica Minima Generale Cod. Prat. 202305667 di TERNA del 14/11/2023.

La Stazione di Trasformazione verrà realizzata da CAST WIND S.R.L. nel Comune Ginosà (TA).

## 2.9 Opere idrauliche

La progettazione idraulica del parco prevede la protezione delle sedi viarie e delle piazzole di montaggio dalle azioni delle acque meteoriche, successivamente le acque vengono trasportate all'interno delle reti di drenaggio fino al reticolo idrografico naturale.

Come opere idrauliche e mitigazione delle acque meteoriche si procederà con la realizzazione di trincee e pozzetti necessari per la canalizzazione delle acque meteoriche. I pozzetti saranno in calcestruzzo armato con coperchi anch'essi realizzati in calcestruzzo armato il cui collocamento sarà previsto in fase esecutiva.

### **3 CANTIERIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'OPERA**

#### **3.1 Aree e viabilità di cantiere**

Per il ricovero degli automezzi, i baraccamenti e funzioni logistiche di trasporto saranno previste alcune aree di cantiere di tipo provvisorio da localizzarsi nei pressi del Parco in progetto, la cui localizzazione sarà individuata nelle fasi progettuali successive.

Tali aree saranno di dimensioni limitate e non prevederanno movimenti terra significativi.

Oltre a tali cantieri base, che avranno principalmente funzione di stoccaggio, in corrispondenza delle piazzole ospitanti gli aerogeneratori, vi saranno delle aree di lavorazione, in quota parte restituite all'uso precedente.

Sia le aree di cantiere base, sia le aree di lavorazione che non saranno occupate dalle piazzole saranno ripristinate al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico.

Per il trasbordo, tra i diversi automezzi, dei componenti costituenti gli aerogeneratori e per il ricovero temporaneo, è prevista la realizzazione di un'area di trasbordo da realizzarsi in località Case Perrone, in prossimità dello svincolo, della SS106, per Castellaneta.

Per tale area sarà previsto un livellamento del piano campagna con successivo ricoprimento con misto stabilizzato da cava da inerbire a conclusione dei lavori di realizzazione del parco eolico in questione.

L'approvvigionamento della componentistica degli aerogeneratori presso le aree di cantiere avverrà con trasporto su gomma con punto di origine il Porto di Taranto con successivo passaggio attraverso due direttrici principali, una, la E90 con diramazione verso la SP13 per raggiungere gli aerogeneratori ricadenti nel territorio del Comune di Castellaneta, l'altra direttrice principale è la SS7, che si dirama poi lungo la SP14 per raggiungere gli aerogeneratori ricadenti nel Comune di Palagianello.

Dalle citate arterie stradali, l'accesso ai siti di ubicazione delle torri eoliche avviene attraverso strade comunali e strade interpoderali limitando al minimo indispensabile gli interventi di viabilità, illustrati al paragrafo 2.6.

Laddove la geometria della viabilità esistente non rispetti i parametri richiesti sono stati previsti adeguamenti della sede stradale o, nei casi in cui questo non risulti possibile, la realizzazione di brevi tratti di nuova viabilità di servizio con pavimentazione in misto di cava adeguatamente rullato, al fine di minimizzare l'impatto sul territorio. Il tracciato è stato studiato ed individuato al fine di ridurre quanto più possibile i movimenti di terra ed il relativo impatto sul territorio, nonché l'interferenza con le colture esistenti.

### 3.2 Cronoprogramma e fasi di realizzazione dell'opera

La realizzazione degli interventi sarà effettuata previa asportazione del manto vegetale che sarà opportunamente stoccato, conservato e riutilizzato per il successivo ripristino dello stato dei luoghi. La fase di installazione degli aerogeneratori, una volta realizzate le fondazioni in calcestruzzo armato, prevede il preventivo trasporto in situ dei componenti da assemblare (di notevoli dimensioni per cui saranno previsti trasporti eccezionale, da qui la necessità dei previsti adeguamenti delle strade esistenti nonché di realizzazione di nuovi tratti stradali).

La sequenza di installazione prevede delle fasi consecutive una all'altra. Nello specifico:

1. montaggio del tramo di base,
2. montaggio dei trami intermedi,
3. montaggio del tramo di sommità,
4. sollevamento e montaggio della navicella,
5. montaggio delle pale alla navicella.

Per il tiro in alto dei vari componenti elencati ci si avvarrà di un'unica gru allestita in situ (da qui la necessità di prevedere delle aree di temporaneo posizionamento e assemblaggio a terra).

Per come detto in precedenza, è previsto che la fase di realizzazione del parco eolico abbia una durata stimata in 18 mesi articolata nelle seguenti fasi:

- a) Allestimento di cantiere,
- b) Accesso al Parco - Adeguamento Strade esistenti,
- c) Accesso al parco – Realizzazione Strade nuove,
- d) Realizzazione piazzole di servizio,
- e) Realizzazione fondazioni,
- f) Montaggio aerogeneratori,
- g) Realizzazione SET – Sottostazione Elettrica Trasformazione,
- h) Realizzazione dell'edificio di controllo,
- i) Realizzazione di linea elettrica sotterranea,
- j) Interventi di mitigazione,
- k) Smobilizzo del cantiere.

ATTIVITA'	Mese 1	Mese 2	Mese 3	Mese 4	Mese 5	Mese 6	Mese 7	Mese 8	Mese 9	Mese 10	Mese 11	Mese 12	Mese 13	Mese 14	Mese 15	Mese 16	Mese 17	Mese 18
Allestimento del cantiere	■	■																
Accesso al Parco - Adeguamento Strade esistenti		■	■	■	■	■	■											
Accesso al Parco - Realizzazione Strade nuove			■	■	■	■	■	■	■									
Realizzazione piazzole di servizio							■	■	■	■								
Realizzazione di fondazioni						■	■	■	■	■	■							
Montaggio aerogeneratori									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Realizzazione SET - Sottostazione Elettrica Trasformazione												■	■	■	■	■	■	■
Realizzazione dell'edificio di controllo																	■	■
Realizzazione di linea elettrica sotterranea									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Interventi di mitigazione																■	■	■
Smobilizzo del cantiere																		■

Figura 3-1 Cronoprogramma dei lavori

Andando a dettagliare quanto appena citato si evidenzia che con l'avvio del cantiere si procederà dapprima con l'apertura della viabilità di cantiere ed alla costituzione delle piazzole per le postazioni di macchina.

Le piazzole sono state posizionate cercando di ottenere il migliore compromesso tra l'esigenza degli spazi occorrenti per l'installazione delle macchine e la ricerca della minimizzazione dei movimenti terra, al fine di soddisfare entrambi gli obiettivi di minimo impatto ambientale e di riduzione dei costi. Quindi si procede con il getto delle fondazioni in calcestruzzo armato.

Eseguite le fondazioni e dopo la maturazione del conglomerato di cemento si procederà all'installazione degli aerogeneratori ed al completamento dei lavori elettrici.

La fase di installazione degli aerogeneratori prende avvio con il trasporto sul sito dei pezzi da assemblare: la torre, la navicella, il generatore e le tre pale.

Il trasporto verrà effettuato in stretto coordinamento con la sequenza di montaggio delle singole macchine. Le operazioni saranno effettuate tramite una gru.

La costruzione del cavidotto prevede scelte realizzative che andranno a limitare l'impatto potenzialmente indotto grazie alla selezione del tracciato (prevalentemente in fregio alla viabilità già realizzata), per il tipo di mezzo impiegato (un escavatore con benna stretta) e per quantità di terreno in esubero, potendo essere in gran parte riutilizzato per il rinterro dello scavo a posa dei cavi avvenuta.

Si passerà, quindi, al completamento definitivo della viabilità e delle piazzole di servizio.

In fine, il collegamento alla rete e le necessarie operazioni di collaudo precedono immediatamente la messa in esercizio commerciale dell'impianto.

### 3.3 Mezzi e turni di lavoro

Data la tipologia di lavori previsti nelle fasi di realizzazione dell'opera descritte al paragrafo precedente sono state individuate le principali azioni di cantierizzazione previste ed i mezzi associati.

<b>Fasi lavorative</b>	<b>Mezzi utilizzati</b>
Scavo	Autocarro Escavatore
Posa del calcestruzzo delle fondazioni	Escavatore attrezzato per pali Betoniera Pompa
Posa del magrone	Betoniera Pompa
Approvvigionamento e installazione ferri armatura	Autocarro
Posa del calcestruzzo	Betoniera Pompa
Reinterro	Escavatore
Scavo e livellazione	Pala meccanica cingolata Autocarro
Riporto del terreno	Pala meccanica cingolata Rullo compressore Autocarro
Completamento strati di rivestimento	Miniescavatore
Trasporto e scarico materiali	Automezzo Gru di stazza 500 ton
Montaggio	Gru di stazza 500 ton

*Tabella 3-1 Fasi di lavoro previste e mezzi utilizzati*

Per i turni di lavoro viene considerato un turno diurno di 8 ore al giorno.

### 3.4 Bilancio materie

Per quanto riguarda il bilancio materie, dettagliato nell'elaborato "Piano Preliminare di Utilizzo Terre", nella tabella a seguire se ne riporta una sintesi.

Si specifica che ai fini di una opportuna gestione delle terre, si è considerata la possibilità di riutilizzare in situ le terre scavate nei casi in cui il sito di utilizzo coincide con il sito di produzione, fattispecie che si presenta nei seguenti due casi:

- le terre saranno riutilizzate nel medesimo punto di scavo,
- le terre saranno riutilizzate in un sito attiguo, assimilabile al medesimo, in virtù delle prescrizioni normative specifiche e quanto esposto nelle Linee Guida SNPA apposite, che indicano questa possibilità nei casi in cui fra i siti attigui non si frappongono elementi di viabilità pubblica che risultino percorribili dai cittadini durante le fasi di realizzazione dell'intervento.

Il bilancio totale delle terre e rocce da scavo è riportato nella tabella a seguire:

Interventi previsti	Scavi [mc]	TOTALI (1 + 2 + 3)	Fabbisogni [mc]			Esubero [mc]
			1 - RIUTILIZZO	2 - MATERIALE PRESO DA CAVA	3 - MATERIALE PRESO DA SITO DI PRODUZIONE CONTIGUO	
<i>Accessi alle torri e piazzole</i>	26.687,06	16.739,64	14.538,49	2.201,15	0,00	12.148,57
<i>Viabilità di progetto</i>	12.946,64	3.079,87	2.864,48	215,39	0,00	10.082,16
<i>Interventi</i>	715,90	0,04	0,04	0,00	0,00	715,86
<i>Fondazioni Aerogeneratori</i>	3.612,83	0,00	0,00	0,00	0,00	3.612,83
<i>Area di trasbordo</i>	2.179,82	16.947,00	2.179,82	14.767,18	0,00	0,00
<i>SET</i>	556,10	318,01	318,01	0,00	0,00	238,09
<i>Cavidotto</i>	43.206,64	19.080,00	19.080,00	0,00	0,00	24.126,64
<i>Fossi di guardia</i>	417,00	0,00	0,00	0,00	0,00	417,00
<b>TOTALI</b>	<b>90.321,99</b>	<b>56.164,56</b>	<b>38.980,84</b>	<b>17.183,72</b>	<b>0,00</b>	<b>51.341,15</b>

Tabella 3-2 Bilancio materiali di massima per le diverse lavorazioni

Dalla tabella appena presentata si può notare come, nel complesso, per la realizzazione dell'intervento, che ha un fabbisogno di materiale totale pari a 56.164,56 mc e prevede la produzione di materiali di risulta dagli scavi per un volume 90.321,99 mc, sarà necessario un approvvigionamento da cava di soli 17.183,72 mc e saranno destinati ad apposito impianto di recupero 51.341,15 mc

#### 4 ACCORGIMENTI IN FASE DI CANTIERE

Per quanto riguarda gli accorgimenti da adottare durante le lavorazioni per ridurre la generazione di potenziali impatti ambientali si prevedono le seguenti azioni:

- a) **Controllo dell'inquinamento atmosferico:** le principali problematiche indotte dalla fase di realizzazione dell'opera sulla componente atmosfera riguarderanno la produzione di polveri e le emissioni di gas e particolato.

Tali problematiche potranno riscontrarsi lungo la viabilità impegnata dalla movimentazione dei mezzi pesanti e nell'intorno delle aree in cui avverranno le lavorazioni, ponendo particolare attenzione alla presenza di insediamenti abitativi ed urbanizzati circostanti. Per la fase di cantierizzazione e di esecuzione dei lavori si prevede un limitato incremento di traffico in ingresso e in uscita dall'area dei mezzi pesanti. L'eventuale produzione di polveri è da ritenersi comunque modesta e limitatamente riconducibile al normale passaggio dei mezzi sull'area. Il controllo della produzione di polveri all'interno delle aree di cantiere potrà essere ottenuto mediante la bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva. Inoltre, sarà effettuata la copertura degli autocarri durante il trasporto del materiale, il lavaggio dei mezzi e degli pneumatici, l'utilizzo di cannoni nebulizzatori durante le operazioni più impegnative in termini di produzione polveri e la limitazione della velocità di scarico del materiale, al fine di evitare lo spargimento di polveri. Inoltre, si prevede, al fine di contenere le emissioni di inquinanti in atmosfera di limitare la velocità di spostamento dei veicoli al fine di contenere lo sforzo dei motori e lo spegnimento degli stessi in fase di sosta prolungata. Si tratta in ogni caso di effetti locali sostanzialmente circoscritti, reversibili e temporanei in un ambiente lavorativo scarsamente abitato, che si esauriscono al termine delle attività di cantierizzazione ed esecuzione dei normali lavori previsti;

- b) **Controllo del rumore:** in questa fase si propongono delle misure per la salvaguardia del clima acustico in cantiere e si rimanda alla progettazione esecutiva per valutazioni di dettaglio. Tra le misure per la salvaguardia del clima acustico in fase di cantiere, si possono prevedere:

1. scelta idonea delle macchine e delle attrezzature da utilizzare;

2. manutenzione dei mezzi e delle attrezzature;
3. corrette modalità operative e di predisposizione del cantiere.

Nello specifico, si prevede che, in fase di esecuzione delle opere in progetto si possa procedere all'adozione delle seguenti misure per la salvaguardia del clima acustico:

- scelta idonea delle macchine e delle attrezzature da utilizzare, attraverso:
  - la selezione di macchinari omologati, in conformità alle direttive comunitarie e nazionali;
  - l'impiego di macchine per il movimento di terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate;
  - l'uso di gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati di recente fabbricazione.
- manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, nell'ambito delle quali provvedere:
  - alla sostituzione dei pezzi usurati;
  - al controllo ed al serraggio delle giunzioni, ecc.
- corrette modalità operative e di predisposizione del cantiere, quali ad esempio:
  - l'orientamento degli impianti che hanno una emissione direzionale (quali i ventilatori) in posizione di minima interferenza;
  - la localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici;
  - l'utilizzo di basamenti antivibranti per limitare la trasmissione delle vibrazioni;
  - l'installazione di barriere acustiche provvisorie ove necessario;
  - l'imposizione all'operatore di evitare comportamenti inutilmente rumorosi e l'uso eccessivo degli avvisatori acustici, sostituendoli ove possibile con quelli luminosi;
  - la limitazione, allo stretto necessario, delle attività più rumorose nelle prime/ultime ore del pe-rìodo di riferimento diurno indicato dalla normativa (vale a dire tra le ore 6 e le ore 8 e tra le 20 e le 22).

- c) **Gestione delle acque di cantiere:** in merito alla fase di cantiere, nel corso delle lavorazioni verranno messe in atto tutte le opportune misure mirate ad eliminare o limitare il più possibile le interferenze sui corpi idrici.

Si prevedono, infatti:

- specifiche misure organizzative e gestionali per il sistema di gestione delle acque di cantiere;
- specifiche misure organizzative e gestionali del cantiere in termini di gestione dei materiali, nonché di corretto stoccaggio di rifiuti;
- preparazione delle aree di cantiere e tutela degli sversamenti attraverso l'utilizzo del sistema di impermeabilizzazione del suolo con membrana impermeabilizzante.

Le acque provenienti dagli scarichi di tipo civile, connesse alla presenza del personale di cantiere, saranno trattate a norma di legge in impianti di depurazioni, oppure immesse in fosse settiche a tenuta, che verranno spurgate periodicamente.

## 5 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

### 5.1 L'individuazione degli strumenti di pertinenza dell'opera

La disamina degli strumenti pianificatori e programmatici vigenti nell'ambito territoriale di studio è stata effettuata con riferimento alle indicazioni fornite dalla vigente legge urbanistica regionale.

La legge regionale n. 20 del 27 luglio 2001 definisce le *"norme generali di governo e uso del territorio"*, specificando forme e modalità di esercizio delle competenze spettanti alla Regione e agli Enti locali, nel rispetto dei principi fondamentali dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la Puglia.

La pianificazione del territorio si articola nei livelli regionale, provinciale e comunale. Il Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) definisce le linee generali dell'assetto del territorio, nonché gli obiettivi da perseguire mediante i livelli di pianificazione provinciale e comunale.

In particolare, il DRAG determina:

- a) il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della Regione;

- b) gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani urbanistici esecutivi (PUE) di cui all'articolo 15;
- c) lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale.

Ai fini del presente studio si è fatto riferimento ai documenti di seguito brevemente elencati in quanto atti amministrativi degli strumenti di pianificazione e urbanistici che ai diversi livelli istituzionali definiscono le discipline del territorio di riferimento all'opera in oggetto.

Documento Regionale di Assetto Generale (D.R.A.G)	
DRAG - Documento Programmatico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	Delibera n. 1842 del 13/11/2007
DRAG - Indirizzi e criteri per i PUG	Delibera n. 1328 del 3/8/2007
DRAG - lettera c	Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale
DRAG - Indirizzi e criteri per i PTCP	Delibera n. 1759 del 29/09/2009

*Tabella 5-1 D.R.A.G. atti amministrativi degli strumenti di pianificazione di pertinenza dell'opera in esame*

Quadro di Assetto dei tratturi (Q.A.T.)	
Quadro di Assetto dei tratturi (Q.A.T.)	Approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 819 del 2 maggio 2019 (pubblicata sul BURP n.57 del 28 maggio 2019)
Q.A.T. - Piano Comunale dei tratturi del comune di Canosa di Puglia	Approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.57 del 28 novembre 2008
Q.A.T. Relazione	Allegata alla DGR n.256/2019 e approvata definitivamente con DGR n. 819/2019
Q.A.T. Tavole	Allegate alla DGR n.256/2019 e approvate definitivamente con DGR n. 819/2019.

*Tabella 5-2 Q.A.T. atti amministrativi degli strumenti di pianificazione di pertinenza dell'opera in esame*

Gli strumenti di pianificazione ordinaria generale e di settore di seguito analizzati sono riassunti nelle seguenti tabelle riepilogative.

Livello territoriale	Strumento	Estremi
Regionale	Piano Urbanistico Territoriale tematico per il paesaggio (PUTT/P)	Approvato con DGR n.1748 15/12/2000
	Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia (PPTR)	Approvato con DGR n.176 del 16/02/2015; Elaborati aggiornati con Delibera n.1801 del 15 novembre 2021
Provinciale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Taranto	La provincia di Taranto non è dotata di PTCP
	Piano Urbanistico Generale del Comune di Castellaneta	Approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 06.08.2018
Comunale	Piano Urbanistico Generale del Comune di Palagianello	Approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 2 del 04.02.2010
	Piano Regolatore Generale del Comune di Ginosa	Approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.1606 del 05/11/2001

Tabella 5-3 Strumenti di pianificazione ordinaria generale

Per quanto concerne gli strumenti di piano del settore ambientale, in considerazione dell'approccio metodologico assunto nel presente Studio la trattazione di detti strumenti è rimandata ai paragrafi relativi ai singoli fattori ambientali. Per quanto attiene agli strumenti di settore con contenuti prescrittivi direttamente cogenti, questi, attengono a quanto sinteticamente riportato nella successiva tabella.

#### **Pianificazione ordinaria separata – Settore Ambiente**

Livello territoriale	Strumento	Estremi
Regionale	Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 39 del

Livello territoriale	Strumento	Estremi
		30/11/2005. Ultima variante approvata con il DPCM del 19/06/2019
	Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) autorità di bacino della Puglia	Approvato con Delibera n.2 del Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016. Il ciclo 2016-2021 approvato con DPCM del 27 ottobre 2016; II ciclo 2016 -2021 approvato con DPCM del 1/12/2022

Tabella 5-4 Pianificazione ordinaria separata - settore ambiente

L'obiettivo dell'analisi dei rapporti di coerenza si struttura, all'interno del presente studio, non soltanto nell'individuazione delle congruenze tra gli obiettivi del progetto e la previsione degli strumenti di pianificazione, ma anche nell'elaborazione ed interpretazione dei rapporti tra i primi ed il modello di assetto territoriale che emerge dalla lettura degli atti di pianificazione e programmazione. Il progetto si pone come obiettivi quello della produzione di energia da fonte rinnovabile attraverso la realizzazione di un impianto eolico costituito da 10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 62 MW che convertono l'energia cinetica del vento in energia elettrica per mezzo di un generatore elettrico.

In considerazione dell'approccio metodologico assunto nel presente studio si è deciso di prevedere la trattazione degli strumenti di pianificazione relativi al settore ambientale, all'interno dei paragrafi relativi ai singoli fattori ambientali, ai quali si rimanda.

#### 5.1.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (PPTR)

Con delibera della giunta regionale n. 176 del 16 febbraio 2015, è stato approvato il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR), che si propone come piano territoriale della Regione Puglia ai sensi dell'art.1 della LR 7 ottobre 2009 n.20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Il Piano persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi della Puglia. Persegue inoltre la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole, e di un uso consapevole del territorio regionale,

anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale ed ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) si compone dei seguenti elaborati:

1. Relazione generale
2. Norme Tecniche di Attuazione
3. Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico
4. Lo Scenario Strategico
5. Schede degli Ambiti Paesaggistici
6. Il Sistema delle tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici
7. Il Rapporto Ambientale

Il PPTR della Puglia ha strutturato gli elementi essenziali del proprio quadro conoscitivo nella forma di un Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico, che ha lo scopo di finalizzare la descrizione della regione al riconoscimento degli elementi e delle regole di relazione tra azione umana e ambiente che costituiscono i caratteri di identità del territorio della Puglia.

Le norme di tutela si fondano su un sistema di conoscenze che restituisce con certezza i vincoli *ope legis* o decretati, tutti riportati su cartografia tecnica regionale geo-referenziata, e trasparenza ai procedimenti.

L'intero territorio regionale è stato articolato in 11 ambiti di paesaggio individuati attraverso la valutazione di diversi fattori quali la conformazione storica delle regioni geografiche, i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico, i caratteri ambientali ed ecosistemici, le tipologie insediative, l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi, l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Nel PPTR la Carta dei Paesaggi della Puglia rappresenta la sintesi dei caratteri identitari di unità territoriali omogenee e riconoscibili: gli ambiti e le figure territoriali. Il paesaggio di ogni ambito è identificabile sulla base della sua fisionomia caratteristica, che è il risultato "visibile", la sintesi "percettibile" dell'interazione di tutte le componenti (fisiche, ambientali, antropiche) che lo determinano.

L'intervento del parco eolico in esame, sito nei comuni di Castellaneta, Palagianello e Ginosà, è compreso interamente nell' Ambito di Paesaggio 8 "Arco Jonico Tarantino" all'interno della figura territoriale 8.2 "Il paesaggio delle gravine ioniche" (cfr. Figura 6-1).

L'ambito n.8 "Arco Jonico Tarantino" è costituito da una vasta piana a forma di arco che si affaccia sul versante ionico del territorio pugliese e che si estende quasi interamente in provincia di Taranto, fra la Murgia a nord ed il Salento nord-occidentale a est. L'Ambito strutturalmente si identifica con tre significativi elementi territoriali, l'altopiano carsico che occupa una parte cospicua della Provincia di Taranto, un esteso sistema di canyon e la piana costiera.

L'altopiano è compreso mediamente in un'altitudine intorno ai 400- 550 m. (quota massima M. Orimini 519 m.), presentandosi per lo più come una interminabile distesa di piccoli avvallamenti e dolci dossi. È caratterizzato da un sistema a mosaico tra aree agricole, pascoli, boschi di querce. L'altopiano degrada verso la piana costiera del tarantino con una serie di terrazzi morfologici. Lungo questi terrazzi si sono prodotte, circa un milione di anni fa quando la tettonica a zolle ha innalzato il grande zoccolo calcareo delle Murge, in una serie di fratture preesistenti delle incisioni nel substrato calcareo, un esteso sistema di canyon con andamento orientativo nord-sud e caratteristica incisione a "V". Si tratta del più esteso sistema di canyon presente in Italia formato da circa 60 Gravine, il nome locale con cui sono indicati questi canyon. Le dimensioni delle Gravine sono molto varie e dipendono principalmente dallo spessore dei depositi plio-pleistocenici su cui si sono impostate.

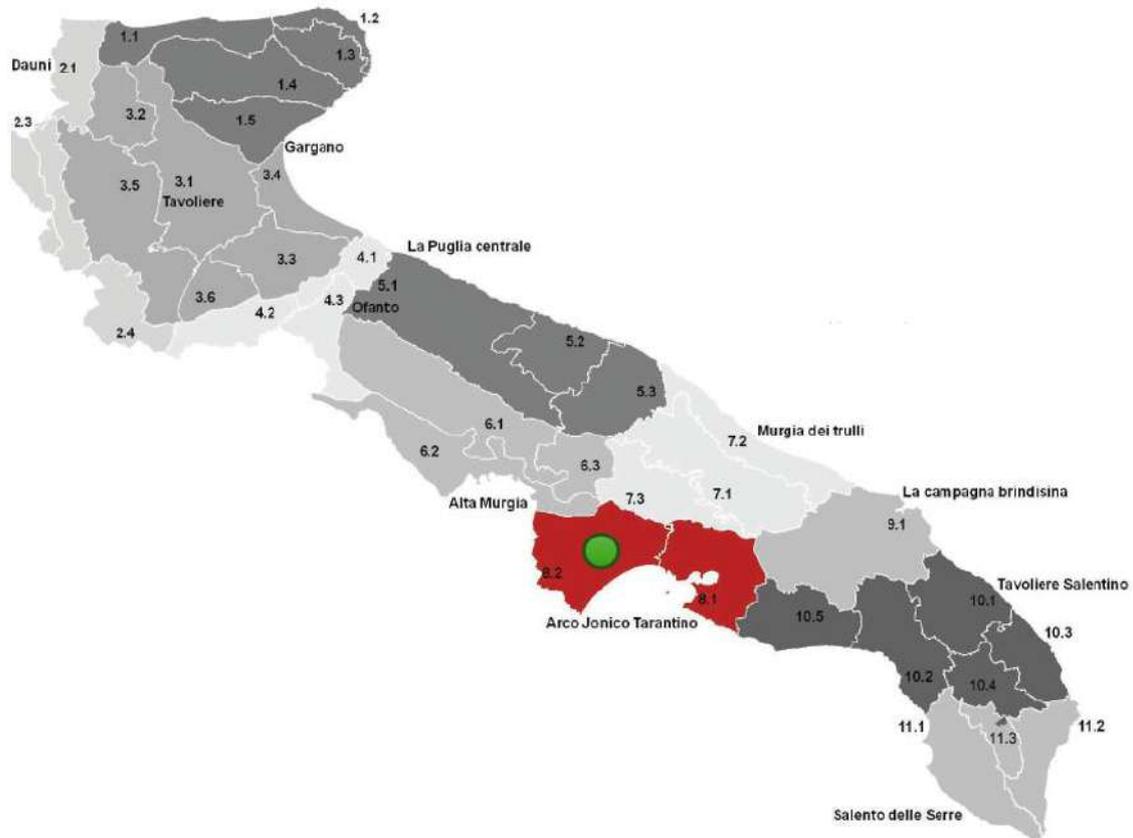


Figura 5-1 Inquadramento nell'ambito di paesaggio n.8 "Arco Jonico Tarantino" del Parco Eolico di progetto (indicato in verde)

La Regione tramite il PPTR realizza l'integrazione del paesaggio nelle politiche urbanistiche, di pianificazione del territorio ed in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio<sup>1</sup>.

Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Codice le previsioni del PPTR sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, della città metropolitana e delle province e non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico; inoltre esse sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> PPTR Puglia, art.4 co.1 NTA

<sup>2</sup> PPTR Puglia, art.4 co.2 NTA

Il PPTR prevede specifiche limitazioni nelle prescrizioni di cui agli elaborati de "Il Sistema delle Tutele per i Beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici", finalizzate a salvaguardare i valori paesaggistici espressi da detti beni e contesti.

Il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell'articolo 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

- Struttura idrogeomorfologica
  - componenti geomorfologiche
  - componenti idrologiche
- Struttura ecosistemica e ambientale
  - componenti botanico vegetazionali
  - componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- Struttura antropica e storico culturale
  - componenti culturali e insediative
  - componenti dei valori percettivi

Per ciascuna struttura il piano definisce: gli indirizzi, le direttive, le prescrizioni e le misure di salvaguardia.

#### Ruolo del PPTR nella costruzione del nuovo paesaggio energetico

Lo scenario strategico del PPTR si compone dei seguenti elaborati:

- 4.1 Obiettivi generali e specifici dello scenario
- 4.2 Cinque progetti Territoriali per il paesaggio regionale
- 4.3 Progetti Integrati di Paesaggio Sperimentali
- 4.4 Linee guida regionali

La presente trattazione approfondisce l'elaborato 4.4.1 delle Linee guida regionali, contenuto nello scenario strategico, nominato "linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili".

L'obiettivo strategico delle linee guida è la definizione degli standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili<sup>3</sup>.

Il PPTR promuove (vedi Elaborato 4.4.1 parte 1) la riduzione dei consumi di energia, lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio, misure di cointeressamento dei comuni nella produzione di megaeolico, la limitazione delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale, l'attivazione delle azioni sinergiche e l'integrazione dei processi.

Le Linee guida per le Energie rinnovabili assumono un duplice ruolo nella costruzione del nuovo paesaggio energetico:

- stabiliscono i criteri per la definizione delle aree idonee e delle aree sensibili alla localizzazione di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- costituiscono una guida alla progettazione di nuovi impianti definendo regole e principi di progettazione per un loro corretto inserimento paesistico.

La prima parte si inserisce nell'articolato quadro istituzionale della Regione Puglia fornendo indicazioni precise per la localizzazione degli impianti (RR n.24/2010). Questa sezione delle linee guida ha una scala di riflessione territoriale ed è rivolta in principale modo a Comuni e Province; la seconda parte, invece, fornisce suggerimenti ad una scala di maggior dettaglio per la progettazione degli impianti e si inserisce nella fase successiva dell'iter di approvazione quella, cioè della progettazione definitiva dell'impianto. *Ubicazione, densità, concentrazione, distanza, mitigazione, dismissione* sono alcuni dei temi trattati accompagnati da schemi esemplificativi e *best practices*.

Le linee guida hanno il compito di costruire regole, scenari, immagini del rapporto tra nuove infrastrutture energetiche da fonti rinnovabili e il sistema insediativo, rurale, naturale della Regione Puglia.

Le linee guida sono articolate in tre diverse sezioni relative a: eolico, solare e biomassa.

In ciascuna di esse sono esplicitate da un lato le direttive relative alla localizzazione degli impianti, dall'altro le raccomandazioni intese come suggerimenti alla progettazione per un buon inserimento nel paesaggio di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili.

Le direttive e le raccomandazioni sono in alcuni casi accompagnate da scenari e da simulazioni che rendono più efficaci i concetti espressi e le loro conseguenze a livello territoriale.

---

<sup>3</sup> PPTR Linee guida energie rinnovabili – parte 1

Per quanto riguarda le indicazioni utili all'impianto di progetto, le linee guida riportano i dati della situazione attuale della regione che beneficia di una condizione vantaggiosa per ciò che concerne la risorsa vento. Sia le mappe eoliche elaborate dall'università del Salento che l'atlante eolico del CESI elaborato su scala nazionale mostrano aree di fore ventosità soprattutto in corrispondenza del subappennino Dauno, delle serre salentine, della Murgia alta.

in gran parte dei territori interni tale velocità oscilla tra i 7 e gli 8 m/s. Valori ottimali per lo sfruttamento del vento a fini energetici, se si considera che con le moderne tecnologie una velocità del vento di 6 m/s è sufficiente per avviare il funzionamento di un impianto di grande taglia.<sup>4</sup>

#### Coerenza e conformità con gli obiettivi del PPTR

Riguardo alla coerenza con gli obiettivi di pianificazione del PPTR, gli impianti da realizzare dovranno essere coerenti con quanto indicato nelle Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile, elaborato 4.4.1. del PPTR, parte 1 e parte 2.

In particolare, nell'elaborato 4.4.1. del PPTR, parte 1, al paragrafo 1.2.1 Obiettivi si indica: (...) *"Obiettivo deve necessariamente essere creare attraverso l'eolico un nuovo paesaggio o restaurare un paesaggio esistente. Per questo lo studio di impatto ai fini di nuovo impianto deve contenere ben più di un'analisi degli effetti sull'ambiente e non va visto come un catalogo di costrizioni ma come aiuto al progetto. Il progetto dell'impianto diviene progetto di paesaggio con l'obiettivo di predisporre anche una visione condivisa tra gli attori che fanno parte dello stesso."*

Nell'elaborato 4.4.1. del PPTR, parte 2, sono indicate per ogni struttura/componente paesaggistica interferita le prescrizioni di riferimento. Inoltre, al punto 4.0 della Relazione generale *"La struttura dello scenario strategico di medio-lungo periodo"* e al punto 4.1 *"Gli obiettivi generali dello scenario strategico"*, è scritto come: *"la visione progettuale del PPTR consiste nel disegnare uno scenario di medio lungo periodo che si propone di mettere in valore in forme durevoli e sostenibili gli elementi del patrimonio identitario individuati nell'Atlante, elevando la qualità paesaggistica dell'intero territorio attraverso azioni di tutela, valorizzazione, riqualificazione e riprogettazione dei paesaggi della Puglia"*.

Lo scenario assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze in atto al degrado paesaggistico e costruire le precondizioni di un diverso sviluppo socioeconomico e territoriale fondato sulla produzione di valore

---

<sup>4</sup> PPTR, linee guida energie rinnovabili – parte 1

aggiunto territoriale e paesaggistico. Lo scenario non ha dunque valore direttamente regolativo, ma articola obiettivi, visioni e progetti che orientano un complesso sistema di azioni e di norme verso la realizzazione degli orizzonti strategici delineati sullo sviluppo locale autosostenibile.

Tra gli obiettivi generali enunciati che tengono conto della valenza territoriale del piano paesaggistico della Regione Puglia e che caratterizzano lo scenario strategico del piano si indica:

“sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l’elevamento della qualità ambientale e ecologica”.

Nella tabella riportata dalla Relazione generale del PPTR al punto 10 gli obiettivi specifici relativi allo sviluppo delle energie rinnovabili in Puglia proposte dal PPTR (cfr. Figura 6-2).

#### 10. **Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili**

10.1	<b>Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani: rendere compatibile la riduzione dei consumi di energia con l'elevamento della qualità paesaggistica;</b>
10.2	<b>Rendere coerente lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio con la qualità e l'identità dei diversi paesaggi della Puglia;</b>
10.3	<b>Favorire l'uso integrato delle FER sul territorio, promuovendo i mix energetici più appropriati ai caratteri paesaggistici di ciascun ambito;</b>
10.4	<b>Garantire alti standard di qualità territoriale e paesaggistica per le diverse tipologie degli impianti di energie rinnovabili;</b>
10.5	<b>Promuovere il passaggio dai “campi alle officine”:</b> favorire la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse e lungo le grandi infrastrutture;
10.6	<b>Disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali;</b>
10.7	<b>Promuovere il coinvolgimento dei Comuni nella gestione della produzione energetica locale;</b>
10.8	<b>Limitare le zone in cui è ammessa l'installazione di impianti eolici e favorirne l'aggregazione intercomunale;</b>
10.9	<b>Promuovere le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico);</b>
10.10	<b>Attivare azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili;</b>
10.11	<b>Sviluppare l'utilizzo energetico delle biomasse prodotte localmente.</b>

*Figura 5-2 Relazione generale del PPTR - Obiettivi specifici che caratterizzano lo scenario strategico del piano*

Secondo quanto indicato dallo studio delle varie componenti del PPTR, il progetto oggetto dello studio risulta coerente con gli obiettivi generali e specifici indicati nella Relazione generale del PPTR.

Gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale e la normativa d’uso stabiliti per la figura territoriale 8.2 “Il paesaggio delle gravine ioniche” sono descritti alla Sezione C2 della scheda d’ambito n.8 che

riporta in tabella gli obiettivi di qualità (ripresi dagli obiettivi generali) riportati per il suddetto ambito in associazione a indirizzi e direttive. I suddetti obiettivi sono i seguenti:

1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;
2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio;
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri. l'immagine regionale;
11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.

Obiettivi da attenzionare nel caso in esame sono il n.3 "Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata" e il n. 11 "Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture", obiettivi che, il progetto, attraverso il suddetto Studio di Impatto Ambientale, si ripropone di rispettare.

#### *5.1.2 Piano Urbanistico Territoriale tematico per il Paesaggio (PUTT/P)*

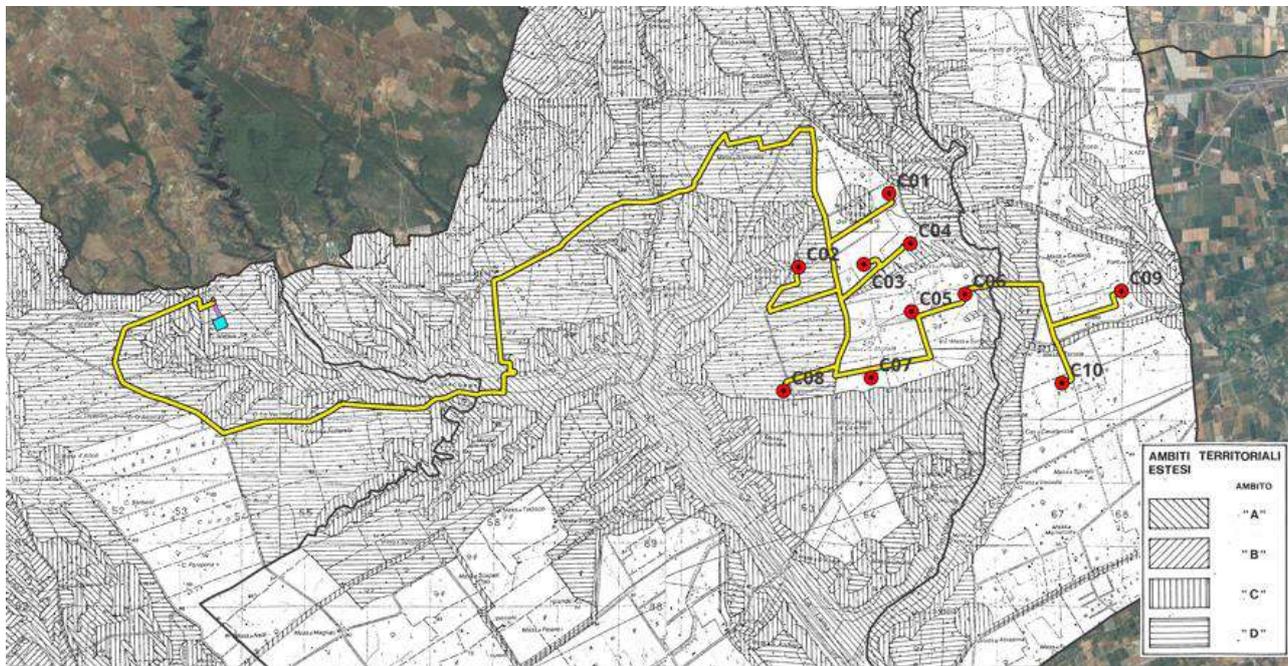
Il PUTT/p è lo strumento di programmazione della Regione Puglia che, in adempimento a quanto disposto dalla legge 08/08/85 n.431 e dalla Legge Regionale 31/05/80 n.56, disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelare l'identità storica e culturale dello stesso, rendere compatibile la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti con il suo uso sociale, promuovere la tutela e la valorizzazione delle risorse disponibili. Le componenti fondamentali del PUTT/p sono costituite da elaborazioni che:

- individuano i sistemi delle aree omogenee per caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistiche (assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico, copertura botanico/vegetazionale e del contesto faunistico attuale e potenziale, caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativi);
- individuano e classificano le componenti paesistiche costitutive della struttura territoriale;
- definiscono gli interventi e le opere aventi carattere di rilevante trasformazione territoriale interessanti una o più aree.

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio individua nel territorio del Comune di Castellaneta, Palagianello e Ginosa alcuni ambiti territoriali estesi che ricadono nelle definizioni enunciate dal Titolo II, art.2.01 dove vengono specificate le classi di attribuzione delle rappresentatività dei beni costituenti il paesaggio ed aventi valore paesaggistico.

Nello specifico nel territorio dei Comuni di Castellaneta, Palagianello e Ginosa sono presenti ambiti territoriali estesi "ATE" che ricadono nelle categorie:

- A (Valore eccezionale, laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costituito di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti);
- B (Valore Rilevante, laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o a prescrizioni vincolistiche preesistenti);
- C (Valore Distinguibile, laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti);
- D (Valore Relativo, laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli diffusi che ne individuino una significatività).



#### Legenda

Progetto	AreaSET_Castellaneta	Base
● Aerogeneratori_Castellaneta	Cavidotto_MT_Castellaneta	□ Limiti comunali
■ AreaSE_Castellaneta	CavoAT_Castellaneta	

Figura 5-3 Fogli nn. 5, 6, 7, 8 (Comune di Castellaneta) e fogli nn.1, 2, 3 (Comune di Palagianello) e fogli 2, 3, 5, 6 (Comune di Ginosa) - Serie11 'Ambiti Territoriali Estesi Sovrapposizione impianto di progetto.

Dall'analisi dei Fogli n.5, 6, 7, 8 relativi al Comune di Castellaneta e dei fogli n.1, 2, 3 (relativo al comune di Palagianello), sull'area di progetto, sono presenti classificazioni da Ambiti Territoriali Estesi (cfr Figura 5-3 Fogli nn. 5, 6, 7, 8 (Comune di Castellaneta) e fogli nn.1, 2, 3 (Comune di Palagianello) e fogli 2, 3, 5, 6 (Comune di Ginosa) - Serie11 'Ambiti Territoriali Estesi Sovrapposizione impianto di progetto. Figura 5-3) in particolare, l'aerogeneratore C02 ricade in zona C mentre l'aerogeneratore C08 ricadono in zona D.

All'art. 3.05 "Direttive di Tutela", negli ambiti territoriali estesi di tipo "C" e di valore relativo "D" (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, tutti gli interventi di trasformazione fisica del territorio e/o insediativi vanno resi compatibili con la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico/vegetazionale, la sua ricostituzione, le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo.

Inoltre, per gli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile "C" e di valore relativo "D", in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli ambiti territoriali distinti di cui all'art.3.04, va evitata ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e, di contro, vanno individuati i modi per innescare processi di corretto utilizzo e valorizzazione.

L'Art.2.02 "Indirizzi di tutela", recita: "1.3 -Negli ambiti territoriali di valore distinguibile ("C" dell'art. 2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni di attività estrattive vanno limitate ai materiali di inderogabile necessità e di difficile reperibilità.

1.4 – negli ambiti territoriali di valore relativo ("D", art. 2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono tenere in conto l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni e/o ampliamenti di attività sono consentite previa verifica della documentazione di cui all'allegato A3"

All'art.2.01, riguardo la definizione degli ambiti territoriali estesi, al punto 2 è indicato: "i terreni e gli immobili compresi negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale, rilevante, distinguibile e relativo sono sottoposti a tutela diretta dal Piano e:

2.1 non possono essere oggetto di lavori comportanti modificazioni del loro stato fisico o del loro aspetto esteriore senza che per tali lavori sia stata rilasciata l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art.5.01;

2.2. non possono essere oggetto degli effetti della pianificazione di livello territoriale e di livello comunale senza che per detti piani sia stato rilasciato il parere paesaggistico di cui all'art.5.03;

2.3 non possono essere oggetto di interventi di rilevante trasformazione, così come definiti nell'art6.4.01, senza che per gli stessi sia stata rilasciata l'attestazione di compatibilità paesaggistica di cui all'art.5.04'.

#### Coerenza e conformità con gli obiettivi del PUTT/p

Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, data la natura di interesse pubblico dell'intervento unitamente alla natura provvisoria della sistemazione del cavidotto, realizzata mediante ausilio di trivellazioni TOC, il progetto presentato si ritiene coerente e conforme alle norme del PUTT/p.

### 5.1.3 Piano territoriale di coordinamento Provinciale (PTCP)

La provincia di Taranto, ad oggi non è dotata di un piano territoriale di coordinamento Provinciale.

### 5.1.4 Quadro di Assetto dei Tratturi

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 256 del 15 febbraio 2019 (pubblicata sul BURP n.31 del 19 marzo 2019) è stato approvato il Quadro di Assetto dei Tratturi. L'approvazione definitiva del Quadro Assetto Tratturi è avvenuta con Deliberazione di Giunta Regionale n. 819 del 2 maggio 2019.

La valorizzazione territoriale rappresenta un obiettivo strategico dell'attuale programmazione regionale; tra i beni demaniali regionali da recuperare e valorizzare figurano, senza dubbio, i Tratturi, che rappresentano una preziosa testimonianza identitaria della comunità pugliese, oltre a costituire, dal punto di vista patrimoniale, una rilevante fonte di reddito, se opportunamente destinati ad usi compatibili con la loro originaria funzione.

Il Quadro d'assetto regionale prevede l'assetto definitivo delle destinazioni dei tratturi regionali, attraverso l'individuazione e la perimetrazione:

- 1) dei tratturi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa recuperati, da conservare e valorizzare per il loro attuale interesse storico, archeologico e turistico - ricreativo;
- 2) delle aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico;
- 3) delle aree tratturali che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia.

La L.R. n. 4/2013, Testo Unico delle disposizioni in materia di demanio armentizio, come noto, ha codificato un complesso processo di pianificazione, articolato in tre fasi, ciascuna sostanziata da uno specifico elaborato.

La prima fase attiene alla formazione del "Quadro di Assetto" (art. 6 T.U.), che persegue l'obiettivo di selezionare le aree tratturali secondo le tre destinazioni d'uso individuate dalla legge; la seconda fase riguarda la elaborazione del "Documento Regionale di Valorizzazione", che ha lo scopo di fissare le regole entro cui devono essere predisposti, quali atti di "dettaglio" del processo di pianificazione, i "Piani Locali di Valorizzazione" di competenza comunale (terza fase).

Come indicato all'art. 14 del TU il DRV, sulla base del QAT e del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale vigente, definisce, relativamente ai PLV:

- 1) gli obiettivi generali di valorizzazione e riqualificazione da conseguire;
- 2) gli indirizzi e i criteri per la formazione e i contenuti;
- 3) le prescrizioni per il coordinamento e la perimetrazione di eventuali ambiti sovra comunali;
- 4) le modalità operative per la predisposizione.

L'azione di tutela e valorizzazione dei tratturi di Puglia si esplica a diversi livelli attraverso gli strumenti del QAT, del Documento Regionale di Valorizzazione e del PPTR.

Il Quadro di Assetto, in particolare, si configura quale strumento generale di pianificazione della rete tratturale attraverso cui, previa ricognizione ed accertamento delle consistenze patrimoniali, si provvede all'intera configurazione funzionale della stessa, in relazione alle diverse destinazioni d'uso indicate dalla precitata normativa all'art. 6, ovvero tronchi da conservare e valorizzare per il loro attuale interesse storico-archeologico e turistico-ricreativo (lett. a); tronchi da trasferire gratuitamente agli Enti Locali richiedenti per il soddisfacimento di esigenze di carattere pubblico (lett. b); tronchi da alienare ai privati interessati, avendo subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia (lett. c).

Il Quadro di Assetto, nell'impostazione del legislatore regionale, provvede ad aggiornare le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale; recepisce ed eventualmente aggiorna i Piani Comunali dei Tratturi già approvati ai sensi della previgente legge regionale 23 dicembre 2003, n. 29 (Disciplina delle funzioni amministrative in materia di tratturi). Nel caso del Comune di Castellaneta e Palagianello, questi non dispongono di piano comunale dei tratturi.

Nell'area di progetto nei Comuni di Castellaneta e Palagianello sono presenti i tratturi di Regio Tratturello Ferre (n.76) e Regio Tratturello Orsanese (n.23) come graficizzati nel Quadro di Assetto dei Tratturi approvato nel 2019.



### Legenda

Progetto	— Cavidotto_MT_Castellaneta QAT	
⊙ Aerogeneratori_Castellaneta	— CavoAT_Castellaneta	▭ Rete_Tratturi_Quadro_di_Assetto approvato
■ AreaSE_Castellaneta	Base	
■ AreaSET_Castellaneta	▭ Limiti comunali	

Figura 5-4 Inquadramento dell'area di progetto con indicazione dell'interferenza con i tratturi individuati dal Quadro di assetto Tratturi - elaborazione da shape file sit.puglia.it

Il quadro di assetto procede alla determinazione di un metodo di classificazione analitico e qualitativo dei tracciati tratturali. Per quanto di interesse, la presente trattazione si sofferma sulla classificazione complessiva dei soli tracciati tratturali esterni ai centri urbani secondo le destinazioni di cui all'art. 6 della L.r. n. 4/2013, che prevede la suddivisione in:

- a) tratturi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa recuperati, da conservare e valorizzare per il loro attuale interesse storico, archeologico e turistico – ricreativo (classe A);
- b) aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico (classe B);
- c) aree tratturali che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia (classe C).

Il cavidotto interferisce con i seguenti tratturi classificati nel Quadro di Assetto dei Tratturi approvato:

- Regio Tratturello Ferre (76) – classe A
- Regio Tratturello Orsanese (23) – classe A

### Coerenza e conformità con il Quadro di Assetto dei Tratturi

Il cavidotto incrocia trasversalmente un tratto del Regio Tratturello Ferre n.76 e un tratto del Regio Tratturello Orsanese n.23; data la natura provvisoria dell'intervento, che corrisponde allo scavo e al ripristino allo stato ante operam dei terreni di passaggio del cavidotto mediante ausilio del sistema di posa No-Dig, e data l'assenza di un piano comunale dei tratturi per tutti i comuni interessati l'intervento si ritiene coerente e conforme al Quadro di assetto dei tratturi. I tracciati dei tratturi sono sottoposti alla tutela del Piano Paesaggistico Territoriale della Puglia per cui si rimanda la questione della conformità paesaggistica prescritta dalle norme tecniche al capitolo 7 "Conformità con il sistema dei Vincoli e delle tutele".

#### *5.1.5 Pianificazione Urbanistica Comunale*

##### *Comune di Castellaneta*

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 06.08.2018 è stato definitivamente approvato il Piano Urbanistico Generale del Comune di Castellaneta.

Il Piano Urbanistico Generale definisce le indicazioni per il governo del territorio in collegamento e in coerenza con le politiche territoriali e di settore Provinciali e Regionali.

In particolare il PUG persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale; la tutela, l'integrità fisica e l'identità culturale del territorio; la valorizzazione delle risorse ambientali e dell'economia locale; il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale locale; la disciplina delle trasformazioni territoriali ed urbanistiche conseguenti ad interventi di tipo edilizio, infrastrutturale, insediativo e comunque, tutte le azioni che comportano una incidenza sull'uso e sull'organizzazione del territorio.

Il PUG in conformità ai disposti della LR 20/2001 e del DRAG è articolato in "previsioni strutturali" (PUG/S) e "previsioni programmatiche" (PUG/P).

La parte strutturale persegue gli obiettivi della salvaguardia e valorizzazione delle invariati strutturali del territorio; indica le grandi scelte di assetto di medio lungo periodo costruite a partire dai contesti territoriali individuati; detta indirizzi e direttive per le previsioni programmatiche e per la pianificazione attuativa.

La parte programmatica contiene gli obiettivi specifici e la disciplina delle trasformazioni territoriali e di gestione delle trasformazioni diffuse; individua gli interventi coerenti con il livello strutturale e realisticamente realizzabili nel breve-medio periodo, in relazione ad attori e risorse disponibili e/o mobilitabili, da raccordarsi con la programmazione finanziaria comunale, e in particolare con le previsioni del Piano Triennale delle Opere Pubbliche.

Le aree di progetto ricadono nelle parti di territorio definite dal PUG come *contesti rurali*. I contesti rurali sono le parti del territorio prevalentemente non "urbanizzate", caratterizzati da differenti rapporti tra le componenti agricole/produttive, ambientali, ecologiche, paesaggistiche e insediative. Le azioni di trasformazione fisica dei contesti rurali dovranno essere orientate alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale, alla valorizzazione della funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi degli insediamenti; alla promozione della permanenza delle attività agricole e mantenimento di una comunità rurale vitale, specie nelle aree marginali; al mantenimento e sviluppo delle funzioni economiche, ecologiche e sociali della silvicoltura; alla promozione del recupero del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/architettonico/ambientale, e la limitazione della nuova edificazione.

Analizzando la carta dei contesti rurali e sovrapponendo l'impianto di progetto si rileva che gli aerogeneratori C07, C08 ricadono in zona **CRV.BE** "*Contesto rurale del Sistema Botanico Vegetazionale complesso con valore ecologico*"; gli aerogeneratori C02, C03, C04, C05, C06 ricadono nel **CRV.IS**, "*Contesto rurale del Sistema Idrogeomorfologico con valore paesaggistico storicamente consolidato*"; C01 ricade in area **CRA.AG** "*Contesto rurale a prevalente funzione agricola normale*".

I contesti rurali di interesse risultano i seguenti:

- CRV, Contesto rurale a prevalente valore ambientale, ecologico e paesaggistico
- CRA, Contesto rurale a prevalente funzione agricola normale
- CRM, Contesto rurale multifunzionale

L'art.27 delle NTA descrive i **CR.V**. In questi contesti, coincidenti con gli ambiti paesaggisticamente, ambientalmente o ecologicamente rilevanti, interessati da sistemi di tutela sovraordinati (Aree protette; vincoli statali; Aree a Pericolosità idraulica definite dal Pai dell'AdB; Parchi territoriali) e/o da beni strutturanti il paesaggio e l'ambiente di Castellaneta, il PUG/parte strutturale incentiva le attività di tutela e gestione delle aree.

In questi contesti, è necessario:

- assicurare la conservazione o la ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat e delle associazioni vegetali e forestali;
- la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori idrogeomorfologici, antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti;
- la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- la salvaguardia degli elementi identitari del territorio.

All'interno dei **CRV.IS** il sistema normativo del pug è finalizzato alla tutela assoluta. *"Sono consentiti esclusivamente interventi finalizzati alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; al recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori della qualità paesaggistica e/o la mitigazione dei loro effetti negativi.*

*Non sono ammesse:*

- nuove edificazioni;
- attività estrattive;
- l'apertura di nuove strade o piste e l'ampliamento di quelle esistenti;
- l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti ed ogni insediamento abitativo e/o produttivo." Come da art.27.1/S.

All'interno dei **CRV.IC**, Contesto rurale del Sistema Idrogeomorfologico complesso con valore paesaggistico sono consentiti interventi finalizzati alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; al recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori della qualità paesaggistica e/o la mitigazione dei loro effetti negativi; interventi di trasformazione del territorio operati con la massima cautela<sup>5</sup>.

*"2. Non sono ammesse:*

- attività estrattive;
- l'apertura di nuove strade o piste e l'ampliamento di quelle esistenti;
- l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti ed ogni insediamento abitativo e/o produttivo;
- interventi edilizi a soggetti non ufficialmente qualificati all'esercizio dell'attività agricola;

<sup>5</sup> Art. 27.3/S Norme Tecniche del PUG del comune di Castellaneta

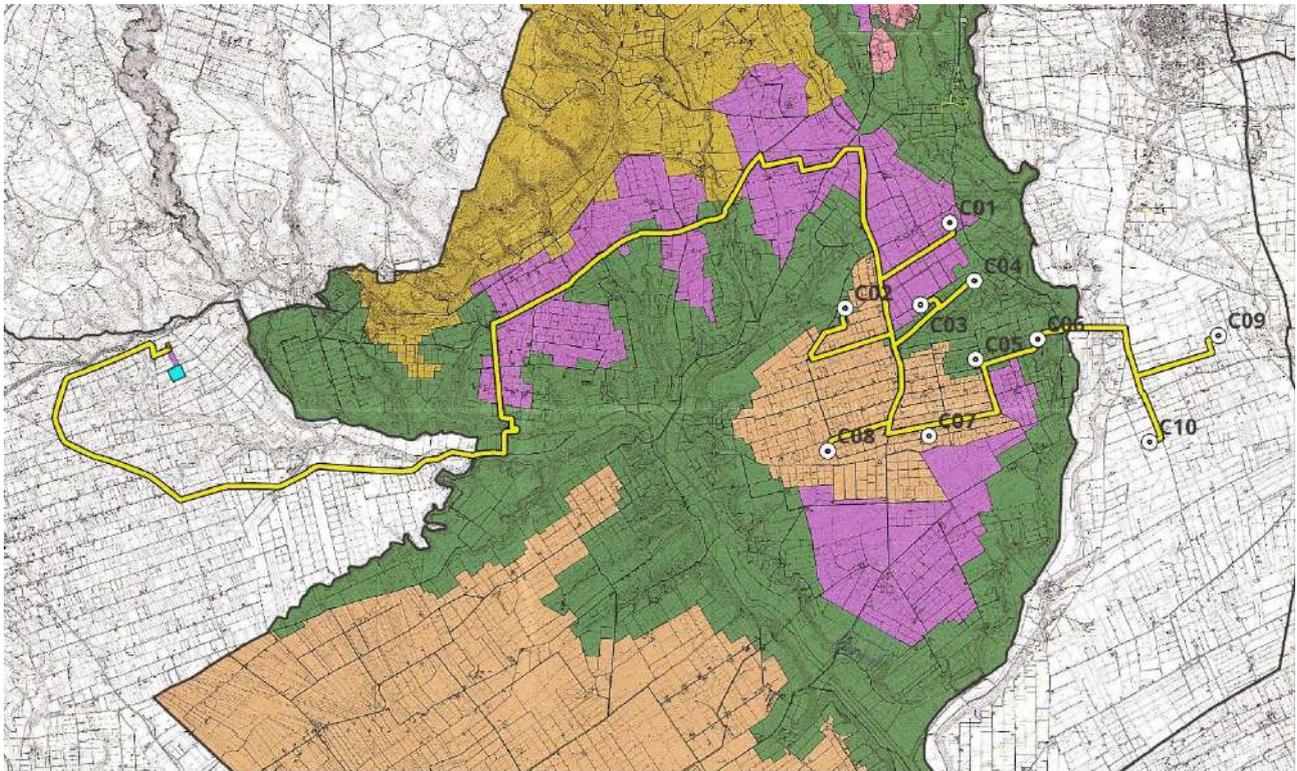
*- gli interventi di regimazione idraulica attraverso cementificazione;"*

L'art.28 delle NTA descrive i **CRM**, Contesto rurale multifunzionale. Per quanto riguarda i tratti di progetto ricadenti nel **CRM.RA**, Contesto rurale multifunzionale della Bonifica e della Riforma Agraria, si specifica che non sono consentiti interventi in contrasto con tali finalità o che alterino il paesaggio agrario.

L'art.29 delle NTA descrive i **CRA**, Contesto rurale a prevalente funzione agricola normale. I **CRA.AG** sono destinati al mantenimento ed allo sviluppo dell'attività e produzione agricola, non sono consentiti interventi in contrasto con tali finalità o che alterino il paesaggio agrario e l'equilibrio ecologico.

*"Per i nuovi interventi sono vietate le seguenti destinazioni d'uso: depositi e magazzini di merci all'ingrosso non attinenti la produzione e/o la trasformazione del prodotto agricolo; rimesse industriali e laboratori anche di carattere artigianale; ospedali; mattatoi; supermercati; stazioni di servizio per la distribuzione di carburanti se non individuate da apposito piano di distribuzione carburante e ogni altra destinazione possa produrre inquinamento dell'ambiente, sia per quanto riguarda le condizioni igienico-sanitarie, che idriche o acustiche."*

Gli aerogeneratori ricadono nelle seguenti zone agricole: il C01 in zona CRA.AG, i C02, C03, C04, C05, C06 ricadono in zona CRV.IS, mentre i C07 e C08 in zona CRM.RA (cfr. Figura 5-5)



Legenda

- |                             |                           |                 |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>Progetto</b>             | AreaSET_Castellaneta      | <b>Base</b>     |
| Aerogeneratori_Castellaneta | Cavidotto_MT_Castellaneta | Limiti comunali |
| AreaSE_Castellaneta         | CavoAT_Castellaneta       |                 |

**CRV - Contesto rurale a prevalente valore ambientale, ecologico e paesaggistico**

- CRV.IS - Contesto rurale del Sistema Idrogeomorfologico con valore paesaggistico storicamente consolidato
- CRV.BC - Contesto rurale speciale del Sistema Botanico Vegetazionale con valore ecologico della fascia costiera
- CRV.IC - Contesto rurale del Sistema Idrogeomorfologico complesso con valore paesaggistico
- CRV.GC - Contesto rurale del Sistema geomorfologico complesso con valore paesaggistico
- CRV.BE - Contesto rurale del Sistema Botanico Vegetazionale complesso con valore ecologico

**CRM - Contesto rurale multifunzionale**

- CRM.IT - Contesto rurale multifunzionale integrato
- CRM.BA - Contesto rurale multifunzionale della Bonifica e della Riforma Agraria
- CRM.CO - Contesto rurale multifunzionale compromesso

**CRA - Contesto rurale a prevalente funzione agricola**

- CRA.AG - Contesto rurale a prevalente funzione agricola normale

**CRS - Contesto rurale speciale**

- CRS.PR - Contesto rurale speciale per la produzione
- CRS.LO - Contesto rurale speciale per la logistica
- CRS.RI - Contesto rurale speciale per la rigenerazione
- CRS.DI - Contesto rurale speciale per la produzione e la distribuzione

**CR - Contesto rurale gestito da uni civici**

- CR.UC - Contesto rurale gestito da uni civici
- CRS.RE - Contesto rurale speciale per la produzione esistente da riqualificare
- CRS.TR - Contesto rurale speciale turistico/ricreativo
- CM.TRN - Contesto turistico ricettivo speciale

Figura 5-5 Inquadramento dell'impianto di progetto su stralcio della Tav.f.13 del PUG "Carta dei contesti rurali"

In merito agli aerogeneratori, ricadenti tutti in zone agricole, considerata l'assenza di un esplicito riferimento alle energie rinnovabili, il progetto si ritiene compatibile con le previsioni della

pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 secondo cui gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

Altro discorso invece per le opere di connessione che risultano ricadenti in aree in cui non è ammessa la realizzazione di nuovi tracciati viari né l'ampliamento di quelli esistenti, nello specifico le zone identificate dal PUG come CRV.IC e CRV.IS, come sopra analizzato.

In merito si sottolinea che ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 387/2003 per le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, considerate dalla legge quali opere di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti, la procedura di autorizzazione ha effetti di variante allo strumento urbanistico.

La procedura, quindi, sposta sull'autorità procedente la competenza rispetto alla compatibilità urbanistica dell'intervento.

### *Comune di Palagianello*

Il PUG di Palagianello è stato approvato con Deliberazione di C.C. n. 2 del 04.02.2010 (BURP n. 42 del 4-03-2010)

Così come si evince dal Documento Programmatico Preliminare adottato con Delibera C.C. n°43 del 8/10/02, in via definitiva, con Delibera G.C. n°49 del 15/11/02, gli obiettivi che il P.U.G. di Palagianello dovrà perseguire sono i seguenti:

Il pug si articola in previsioni strutturali e previsioni programmatiche. Lo sdoppiamento del P.U.G. in previsioni strutturali ed in previsioni programmatiche individua nel primo caso gli ambiti territoriali oggetto di disciplina definitiva (le cosiddette "invarianti") nel secondo caso individua invece gli ambiti territoriali in cui si attua la codeterminazione degli interessi pubblici e privati garantendo in tal modo l'individuazione della scelta migliore d'uso del territorio ma soprattutto garantendo che alla fissazione delle prescrizioni urbanistiche segua simultaneamente l'attuazione delle scelte concordate<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Art.6, NTA – Piano Urbanistico Generale del comune di Palagianello

Le previsioni strutturali perseguono gli obiettivi della salvaguardia e della valorizzazione delle invarianti strutturali del territorio, indicano le grandi scelte di assetto nel medio e lungo periodo e dettano indirizzi e direttrice per le previsioni programmatiche e per la pianificazione attuativa.

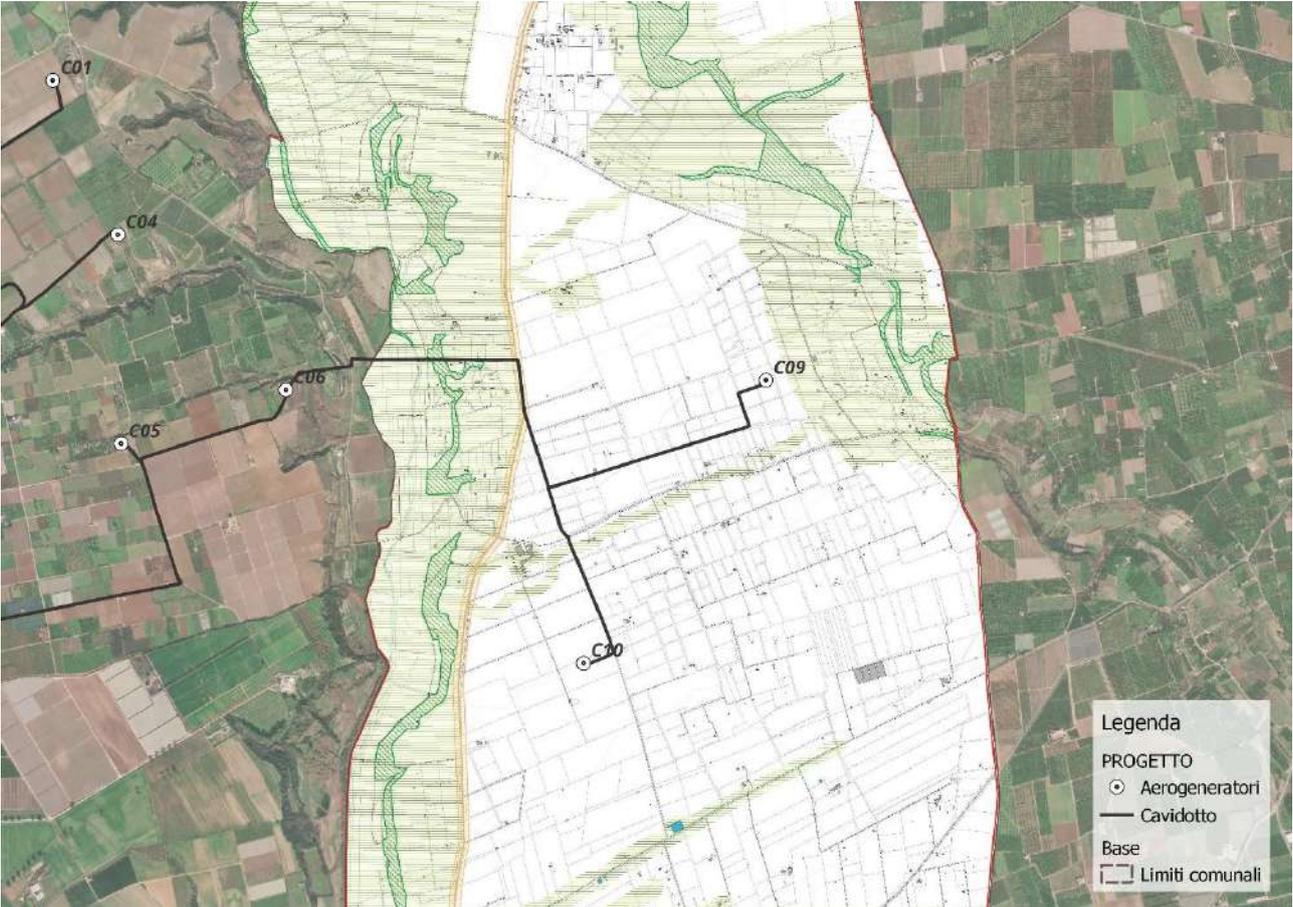
La sezione programmatica invece contiene gli obiettivi specifici e la disciplina delle trasformazioni territoriali e di gestione delle trasformazioni diffuse, individuando gli interventi coerenti con il livello strutturale e realisticamente realizzabili nel breve e medio periodo.

Gli obiettivi del P.U.G. (art.12) sono distinti in base al settore di pertinenza, per quanto di interesse si riportano gli obiettivi del settore infrastrutturale degli impianti tecnologici:

*g) per il settore infrastrutturale degli impianti tecnologici*

*Razionalizzazione delle reti impiantistiche urbane per evitare sovrapposizioni caotiche delle utenze e permettere all'Amministrazione Comunale di avere conoscenza delle giaciture e delle profondità dei diversi tronchi di rete relative alle aziende di distribuzione, tutto ciò unitamente a indicazioni in merito alla costruzione e/o integrazione delle principali consistenze urbanizzative primarie;*

L'intervento di progetto ricade all'interno delle zone E1 agricole, sono definite tali le aree del territorio comunale che non sono tipizzate diversamente (cfr. Figura 5-6).



## LEGENDA P.U.G.

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona A - RESTAURO CONSERVATIVO</li> <li>Zona A1 - RECUPERO AMBIENTALE</li> <li>Zona A2 - RECUPERO DEGLI INSEDIAMENTI RUPESTRI</li> </ul>	<b>IMPIANTI DI INTERESSE GENERALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona F - Campo Sportivo Esistente</li> <li>Zona F - Parco Urbano Esistente</li> <li>Zona F - Attrezzature Pubbliche di interesse generale del Parco Naturale attrezzato della Pineta e della Gravina</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona B - COMPLETAMENTO</li> <li>Zona B - AREE DI COMPLETAMENTO DI RECENTE IMPIANTO</li> <li>Zona B - AREE DI COMPLETAMENTO DI RECENTE IMPIANTO "167"</li> </ul>	<b>STANDARDS D.M.1444-68</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona F - Aree per istruzione esistenti</li> <li>Zona F - Aree per istruzione di progetto</li> <li>Zona F - Aree per attrezzature di interesse comune esistenti</li> <li>Zona F - Aree per attrezzature di interesse comune di progetto</li> <li>Zona F - Aree per attrezzature a parco, gioco e sport esistenti</li> <li>Zona F - Aree per attrezzature a parco, gioco e sport di progetto</li> <li>Zona F - Parcheggi da localizzare in aree di espansione esistenti</li> <li>Zona F - Parcheggi da localizzare in aree di espansione di progetto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona C - ZONA C 1.1. DI ESPANSIONE RICONFERMATA DA ATTUARSI SECONDO LE N.T.A. DI P.R.G.</li> <li>Zona C - COMPARTO N°1 DI TRASFORMAZIONE PEREQUATIVA AMBITI INSEDIATIVI DI NUOVO IMPIANTO A MEDIA DENSITA'</li> <li>Zona C - COMPARTO PEREQUATIVO N.1 - IMPIANTI DI INTERESSE GENERALE - Istruzione Superiore</li> <li>Zona C - COMPARTO PEREQUATIVO N.1 - IMPIANTI DI INTERESSE GENERALE - Parco Urbano</li> <li>Zona C - COMPARTO PEREQUATIVO N.1 - AREE A STANDARDS D.M.1444-68 - ATTREZZATURE SOCIALI</li> <li>Zona C - COMPARTO PEREQUATIVO N.1 - AREE RISERVATE ALLA PIANTUMAZIONE VERDE STRADALE</li> <li>Zona C - COMPARTO N°2 DI TRASFORMAZIONE PEREQUATIVA AMBITI INSEDIATIVI DI NUOVO IMPIANTO A BASSA DENSITA'</li> <li>Zona C - COMPARTO PEREQUATIVO N.2 - AREE A STANDARDS D.M.1444-68 AREE DI INTERESSE COMUNE - Aree per l'istruzione</li> <li>Zona C - COMPARTO PEREQUATIVO N.2 - AREE A STANDARDS D.M.1444-68 AREE DI INTERESSE COMUNE - Parcheggi, giochi e sport</li> </ul>	<b>AREE DELLA TUTELA PAESISTICO AMBIENTALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>GRAVINA DI PALAGIANELLO</li> <li>BOSCHI E MACCHIA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona D - D1 IMPIANTI PRODUTTIVI ESISTENTI</li> <li>Zona D - D3 ARTIGIANALE ESISTENTE</li> <li>Zona D - D3-A ARTIGIANALE DI AMPLIAMENTO</li> <li>Zona D - D3-A ARTIGIANALE DI AMPLIAMENTO - Spazi Pubblici attrezzati per il parco il gioco e lo sport</li> <li>Zona D - D4 INDUSTRIALE ARTIGIANALE DI NUOVO IMPIANTO</li> <li>Zona D - D5 COMMERCIALI E DIRIZIONALI E DI NUOVO IMPIANTO</li> <li>Zona D - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI SPARSI ESISTENTI</li> <li>Zona D - ZONA TURISTICA ALBERGHIERA ESISTENTE</li> </ul>	<b>FERROVIA SCALO MERCÌ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona F - IMPIANTI INTERESSE GENERALE - Ferrovia Scalo Mercì</li> <li>Zona F - IMPIANTI INTERESSE GENERALE - Verde di Rispetto Ferrovia Scalo Mercì</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona E - E1 Agricolo</li> <li>Zona E - E1 AGRICOLA A PERICOLOSITA' IDRAULICA</li> <li>Zona E - E2 AGRICOLA VINCOLATA</li> <li>Zona E - E3 VERDE AGRICOLO SPECIALE</li> </ul>	<b>VIABILITA' DI PROGETTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>FASCIA DI RISPETTO VIABILITA' EXTRAURBANA</li> <li>Pista Ciclabile incrementato</li> <li>VERDE PRIVATO</li> <li>AREE RISERVATE ALLA PIANTUMAZIONE VERDE STRADALE</li> <li>FASCE DI RISPETTO</li> <li>ATTREZZATURE TECNOLOGICHE ESISTENTI</li> </ul>

Figura 5-6 Inquadramento dell'impianto di progetto su stralcio della Tav.23 "Previsioni strutturali" del Piano Urbanistico Comunale del comune di Palagianello.

Vista l'assenza di un esplicito riferimento alle energie rinnovabili il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola. Di conseguenza non si rilevano elementi di criticità con il PUG.

### Comune di Ginosa

Il PRG del comune di Ginosa è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.1606 del 05/11/2001, successivamente, a seguito di una sentenza del T.A.R. Lecce, il piano è stato riapprovato con Delibera del Commissario Straordinario n. 70 del 21/08/2015.

Dalla Tavola n.19 del Piano si evince che le aree del progetto che interessano il tratto finale del cavidotto di immissione alla Cabina di Trasformazione e alla Stazione Elettrica, per un tratto di lunghezza pari a circa 8,5 km, ricadono in zona agricola E (cfr. Figura 5-7).

L'art.30 delle Norme tecniche di attuazione del PRG di Canosa "Zone Agricole (Zone E)" indica come zone E tutte quelle ricomprese nel territorio comunale ad esclusione delle aree destinate dal PRG ad altre attività e diversamente tipizzate dalle tavole di cui si riporta uno stralcio.

Per queste aree è vietato l'abbattimento dei muri a secco, i quali devono essere conservati e ripristinati.

Vista l'assenza di un esplicito riferimento alle energie rinnovabili e alle opere di rete di pertinenza, il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola. Di conseguenza non si rilevano elementi di criticità con il PRG.

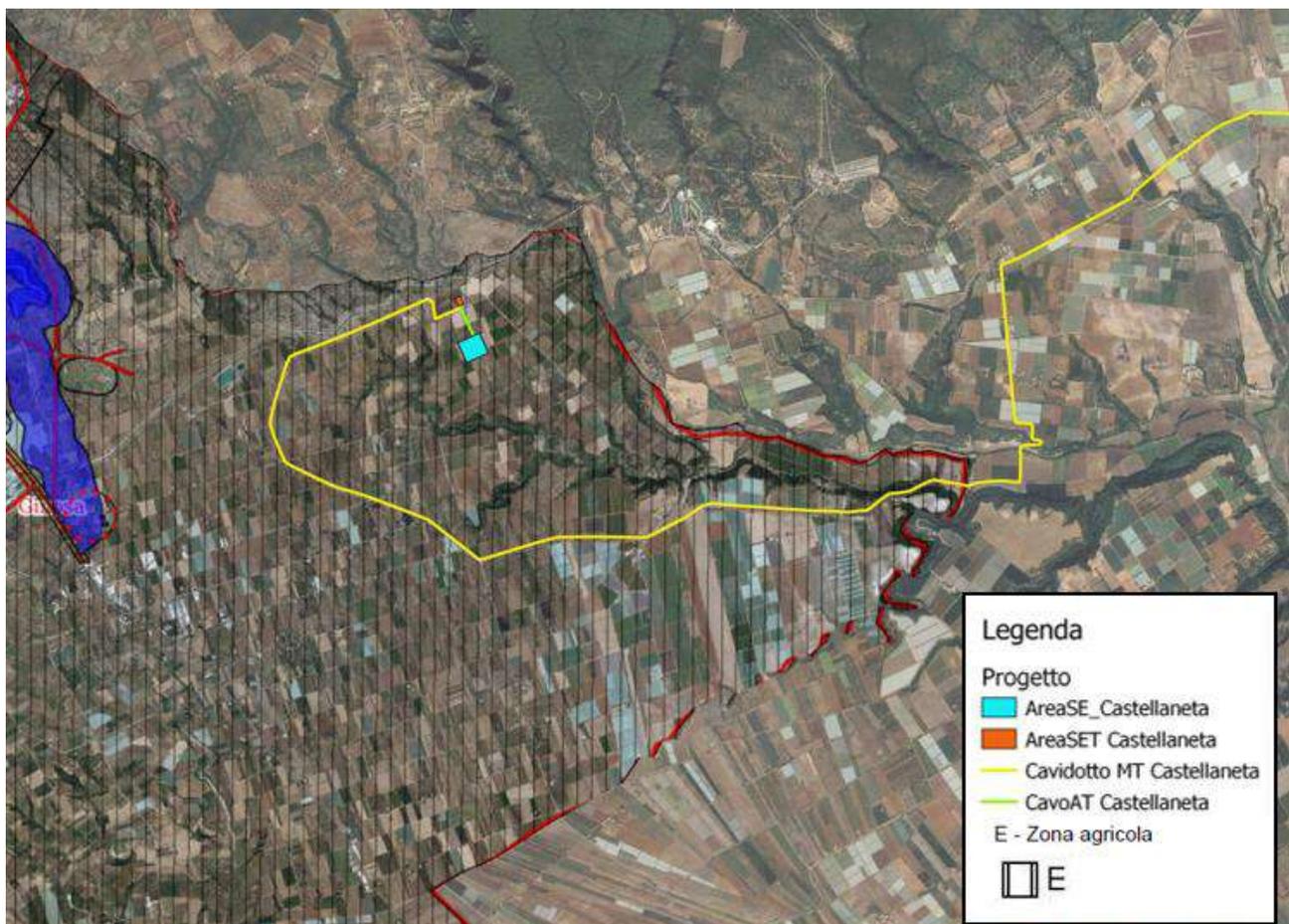


Figura 5-7 Esito della consultazione del SIT Puglia, Piano Regolatore Generale ([webgis.sit-puglia.it/ginosa](http://webgis.sit-puglia.it/ginosa))

## 6 CONFORMITÀ CON IL SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE

La finalità dell'analisi documentata nel presente paragrafo risiede nel verificare le relazioni intercorrenti tra l'opera di progetto ed il sistema dei vincoli e delle tutele, quest'ultimo inteso con riferimento alle tipologie di beni nel seguito descritte rispetto alla loro natura e riferimenti normativi:

- *Beni culturali* di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente quelli di cui all'articolo 10 del citato decreto;  
Secondo quanto disposto dal co. 1 del suddetto articolo «*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*», nonché quelli richiamati ai commi 2, 3 e 4 del medesimo articolo;
- *Beni paesaggistici* di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente ex artt. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", Art. 142 "Aree tutelate per legge" e Art. 143 lett. e) "Ulteriori contesti";  
Come noto, i beni di cui all'articolo 136 sono costituiti dalle "bellezze individue" (co. 1 lett. a) e b)) e dalle "bellezze d'insieme" (co. 1 lett. c) e d)), individuate ai sensi degli articoli 138 "Avvio del procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico" e 141 "Provvedimenti ministeriali".  
Per quanto riguarda le aree tutelate per legge, queste sono costituite da un insieme di categorie di elementi territoriali, per l'appunto oggetto di tutela ope legis in quanto tali, identificati al comma 1 del succitato articolo dalla lettera a) alla m). A titolo esemplificativo, rientrano all'interno di dette categorie i corsi d'acqua e le relative fasce di ampiezza pari a 150 metri per sponda, i territori coperti da boschi e foreste, etc.
- *Aree naturali protette*, così come definite dalla L. 394/91, dalla Legge regionale n.30 del 30 luglio 1991 (Norme per l'istituzione di aree naturali protette) ed aree della Rete Natura 2000; Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 1 della L. 394/91, le aree naturali protette sono costituite da quei territori che, presentando «formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale», sono soggetti a specifico regime di tutela e gestione. In tal senso, secondo quanto disposto dal successivo articolo 2 della citata legge, le aree naturali protette sono costituite da parchi nazionali, parchi naturali regionali, riserve naturali.  
Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", con Rete Natura 2000 si intende l'insieme dei territori soggetti a disciplina di tutela costituito da aree di particolare pregio naturalistico, quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero i Siti di Interesse Comunitario (SIC), e comprendente anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.
- *Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923*  
Come chiaramente definito dall'articolo 1, il "vincolo per scopi idrogeologici" attiene ai quei «*terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque*».

In tal senso e, soprattutto, letto nell'attuale prospettiva, è possibile affermare che detto vincolo definisce un regime d'uso e trasformazione (dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo) di dette tipologie di terreni, il quale, oltre a prevenire il danno pubblico, è volto a garantire l'equilibrio ecosistemico.

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dalle seguenti fonti conoscitive:

- *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia*, elaborazione dati in formato shp del Geoportale Regionale, al fine di individuare la localizzazione dei Beni culturali tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 e smi, dei Beni paesaggistici di cui alla Parte III del D.lgs. 42/2004 e smi, in particolare degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, aree tutelate per legge di cui all'art. 142 ed ulteriori contesti di cui all'art. 143 del citato decreto;
- *Tav.D.6b "Carta delle emergenze storico-architettoniche" e Tav.D.12 "Carta delle risorse paesaggistiche"* Pug di Castellaneta approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 06.08.2018;
- *Tav.11 "Stato di fatto fisico-giuridico ed infrastrutturale del territorio comunale"* tavola di sintesi del sistema complessivo dei vincoli e delle tutele e *Tav.9 "Sistema della stratificazione storica della organizzazione insediativa"* del Pug di Palagianello approvato con deliberazione di C.C. n. 2 del 04.02.2010
- *Geoportale Nazionale*, al fine di individuare la localizzazione delle Aree naturali protette, delle aree della Rete Natura 2000;
- *Sito Vincoli in rete* (Vincoliinrete.beniculturali.it) a cura Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro – MiBACT, al fine di individuare i beni di interesse culturale dichiarato.

Per una completa rappresentazione del sistema dei vincoli e delle tutele si rimanda agli elaborati grafici allegati al presente Studio.

## **6.1 Beni culturali**

La ricognizione dei Beni culturali di cui alla parte seconda del D.Lgs. 42/2004 e smi è stata condotta facendo riferimento agli strati informativi degli shapefile della Struttura antropica e storico culturale del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale resi disponibili sul Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia. Nello specifico ai contenuti delle informazioni contenute nello shapefile UCP Testimonianza della stratificazione insediativa.

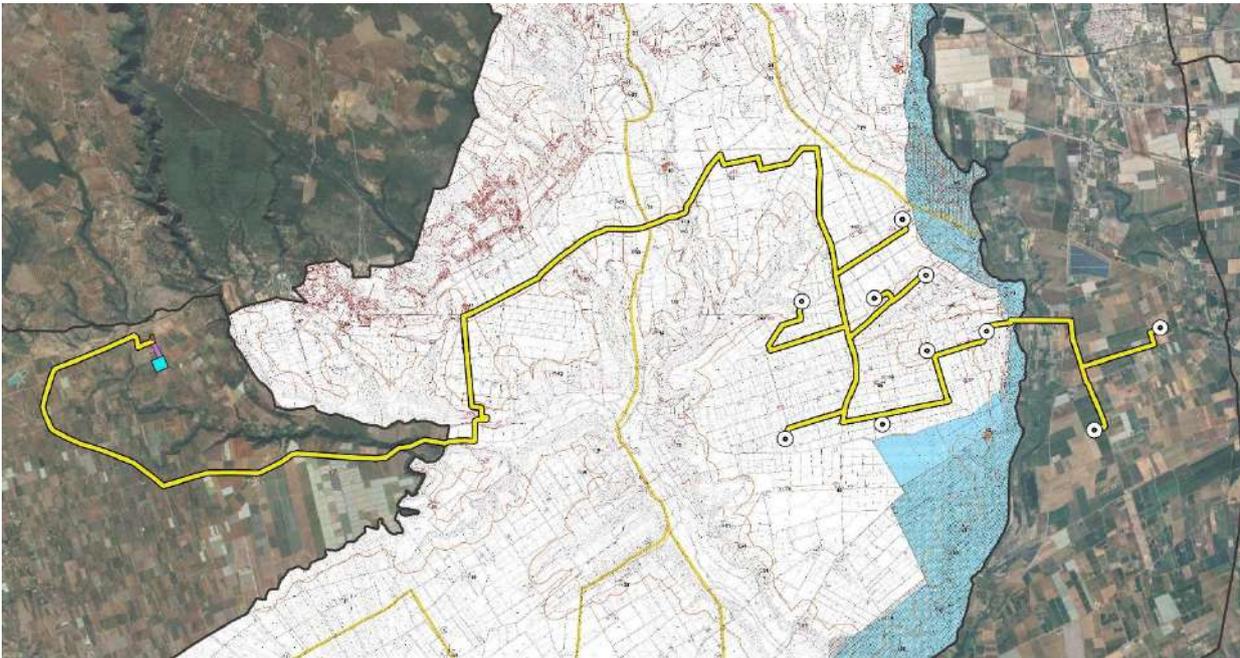


### Legenda

Progetto	PPTR	Base
⊙ Aerogeneratori_Castellaneta	6.3.1 Componenti culturali e insediative	□ Limiti comunali
■ AreaSE_Castellaneta	UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa	
■ AreaSET_Castellaneta	■ UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali	
— Cavidotto_MT_Castellaneta	■ UCP - stratificazione insediativa - rete tratturi	
— CavoAT_Castellaneta		

Figura 6-1 Inquadramento del Parco eolico di progetto con evidenza dei beni della stratificazione insediativa individuati dal PPTR.

Passando alla casta delle emergenze storico archeologiche del Pug del comune di Castellaneta, la stessa indica i vincoli archeologici, i vincoli architettonici ed elenca i beni storici. Dalla sovrapposizione dell'impianto di progetto emerge quanto segue.



**Legenda**

- Progetto**
- AreaSET\_Castellaneta
  - Aerogeneratori\_Castellaneta
  - AreaSE\_Castellaneta
  - Cavidotto\_MT\_Castellaneta
  - CavoAT\_Castellaneta
- Base**
- Limiti comunali

Carta delle emergenze storico-architettoniche		Beni architettonici	Beni artistici
<span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	<b>Vincio a rilievo</b>	01 Torre Lata (reg. arch.)	01 Museo Nazionale
<span style="background-color: #fff9c4; border: 1px solid #ccc; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	<b>Tratturi</b> (Prov. Pug. Pagine 172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-		

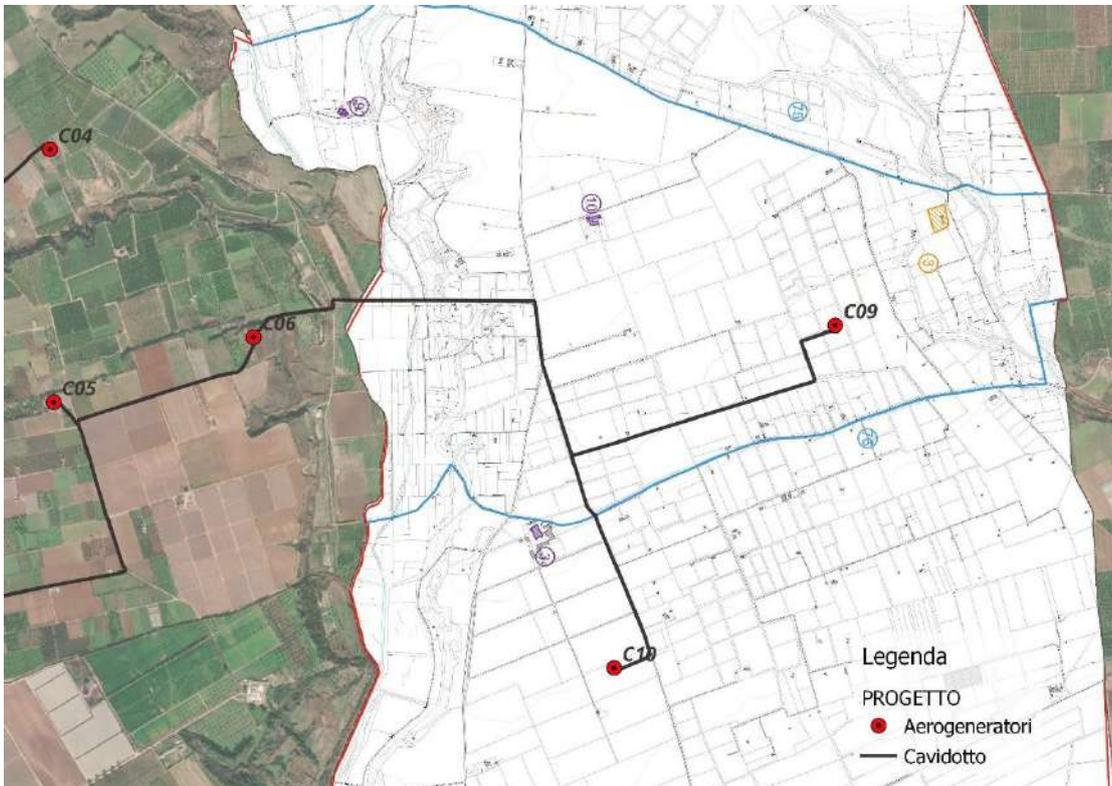


Figura 6-3 Inquadramento degli aerogeneratori di progetto su Tav.9 "Sistema della stratificazione storica della organizzazione insediativa" del Pug di Palagianello

LEGENDA	CASTELLO STELLA-CARACCIOLIO
 Confine Comune di Palagianello	 CASTELLO STELLA-CARACCIOLIO
<b>SISTEMA DELLA STRATIFICAZIONE STORICA DELL'ORGANIZZAZIONE INSEDIATIVA COMPONENTI STORICO-CULTURALI</b>	 PERCORSI DELLA TRANSUMANZA E TRATTURI Serie n° 5 cart.P.U.T.T./P.(art.3.16 N.T.A.del P.U.T.T./P) Titolo I del D.Lvo n° 490 / 99 - ex L.1089 / 39
<b>BENI ARCHITETTONICI EXTRA-URBANI VINCOLATI (TITOLO I D.L.vo n. 490/99)</b>	 75 - Tarantino
 1 - Chiesa Rupestre Jazzo Rivolta	 76 - Delle Ferre
 2 - Chiesa Rupestre S.Gerolamo	 77 - Palagiano / Bradano
 3 - Chiesa Rupestre S. Andrea	 TRACCIATI CORRISPONDENTI ALLE STRADE CONSOLARI
 4 - Chiesa Rupestre S. Lucia	 PRINCIPALI PERCORSI PANORAMICI
<b>SEGNALAZIONI ARCHEOLOGICHE (art. 3.15.3 punto a N.T.A. del P.U.T.T./P.)</b>	 PRINCIPALI PUNTI PANORAMICI
 CHIESA RUPESTRE RURALE - NECROPOLI	<b>PAESAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO CULTURALE</b>
 1 - Serrapizzuta	 SITI OVE PERMANGONO I SEGNI DELLA STRATIFICAZIONE STORICA DELL'ORGANIZZAZIONE INSEDIATIVA (EDIFICAZIONE,INFRASTRUTTURAZIONE) - AREE INTERESSATE DA QUOTIZZAZIONE OTTOCENTESCHE
 2 - Parco di Stalla	 SITI CHE COSTITUISCONO IL CONTESTO DI RIFERIMENTO VISUALE E FORMALE DEL CENTRO STORICO
 3 - Fontana del Fico	
 4 - Contrada Difessella	
 5 - Riparo Manisi ( centro indig.)	
<b>ULTERIORI CATEGORIE DI BENI RITENUTE COSTITUTIVE DELLA IDENTITA' TERRITORIALE DEL COMUNE DI PALAGIANELLO</b>	 TERRITORI COSTRUITI
<b>CHIESA RUPESTRE RURALE</b>	
 1 - Cappella Madonna delle Grazie	
 2 - Chiesa Anonima	
 3 - Chiesa Rupestre	
 4 - Chiesa Rupestre	
 MASSERIE DI PREGIO	
 1 - Masseria Martellotta	
 2 - Masseria Visciolo	
 3 - Masseria Torrata	
 4 - Masseria Mangiaricotta	
 5 - Serrapizzuta	
 6 - Masseria Santa Colomba	
 7 - Parco di Stalla	
 8 - Coppola Piatta	
 9 - Petrosa	
 10 - Capone	

Figura 6-4 Stralcio di Legenda Tav.9 "Sistema della stratificazione storica della organizzazione insediativa" del Pug di Palagianello

Dalla consultazione della Tav.9 "Sistema della stratificazione storica della organizzazione insediativa" si evince, come mostrato nell'immagine di sovrapposizione del progetto, che lo stesso non interferisce con nessuno dei beni tutelati in base all'art.10 del codice dei Beni culturali.

Dalla consultazione delle suddette fonti e come si evince dall'elaborato Carta dei Vincoli allegato a questo studio, nessun bene di interesse culturale dichiarato è interessato dall'opera in progetto.

Successivamente si è provveduto ad interrogare il sito *Vincoli in rete* ([Vincoliinrete.beniculturali.it](http://Vincoliinrete.beniculturali.it)) a cura Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro – MiBACT, al fine di effettuare una ricognizione approfondita. Dalla consultazione del sito nessun bene di interesse culturale dichiarato risulta interessato dall'opera di progetto.

Come dimostrato nelle immagini non ci sono interferenze dirette per quanto riguarda l'ubicazione degli aerogeneratori con i beni di interesse culturale dichiarato.



### Legenda

Progetto	AreaSET_Castellaneta	Beni culturali da vir	Base
⊙ Aerogeneratori_Castellaneta	Cavidotto_MT_Castellaneta	beni dichiarati	□ Limiti comunali
AreaSE_Castellaneta	CavoAT_Castellaneta	◆ Monumenti archeologici - individui	

Figura 6-5 Beni culturali come rilevati dal sito Vincoli in Rete a cura dell'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro – MiBACT

## 6.2 Beni paesaggistici

Riguardo l'individuazione dei Beni Paesaggistici, questi sono costituiti dai beni di cui all'articolo 136 del DLgs42/2004 che consistono in "bellezze individue" (co. 1 lett. a) e b)) e "bellezze d'insieme" (co. 1 lett. c) e d)), individuate ai sensi degli articoli 138 "Avvio del procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico" e 141 "Provvedimenti ministeriali". Per quanto riguarda le aree tutelate per legge, queste sono costituite da un insieme di categorie di elementi territoriali, per l'appunto oggetto di tutela ope legis in quanto tali, identificati al comma 1 del succitato articolo 142 dalla lettera a) alla m). A titolo esemplificativo, rientrano all'interno di dette categorie i corsi d'acqua e le relative fasce di ampiezza pari a 150 metri per sponda, i territori coperti da boschi e foreste, etc. Ai sensi dell'art. 38 delle NTA, il PPTR d'intesa con il Ministero individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione. I beni paesaggistici nella regione Puglia comprendono:

- Beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;
- Beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge":

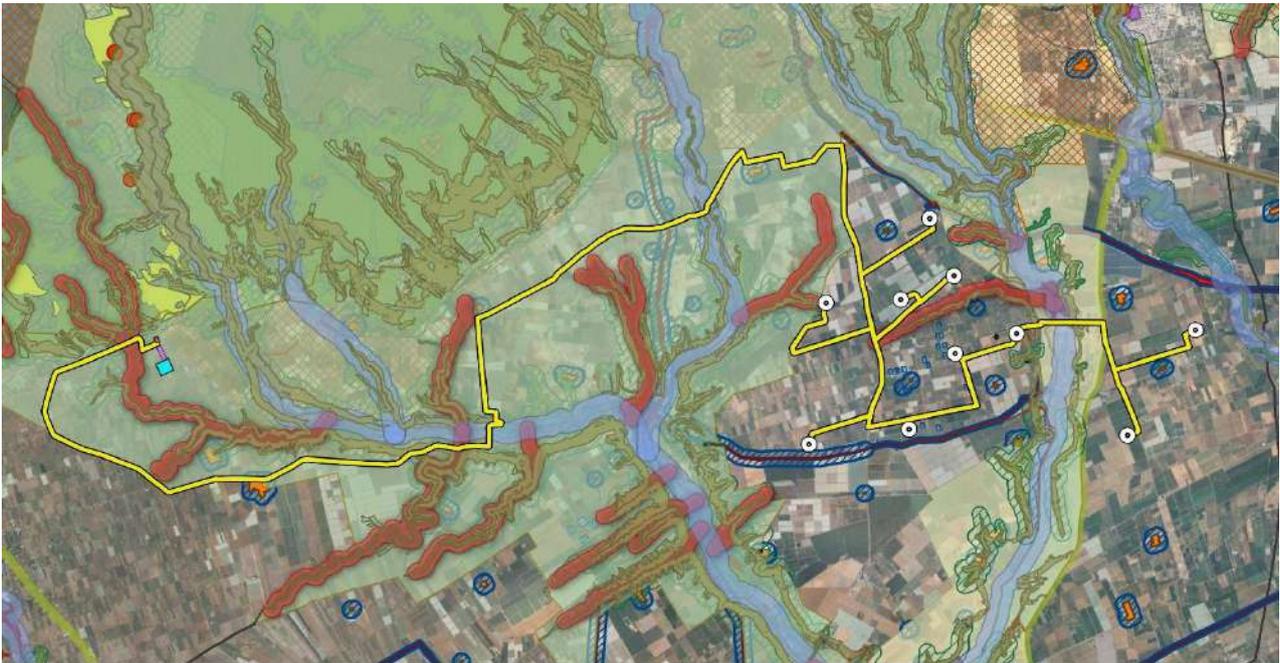
- a) territori costieri b) territori contermini ai laghi c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche f) parchi e riserve g) boschi h) zone gravate da usi civici i) zone umide Ramsar l) zone di interesse archeologico;
- Ulteriori contesti paesaggistici, come definiti dall'art. 7 co.7 delle norme, individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

L'inquadramento dell'intervento di progetto, nei Comuni di Castellaneta, Palagianello e Ginosa è stato descritto in rapporto alle tutele presenti nelle varie componenti indicate in precedenza.

Le interferenze delle opere di connessione con Beni Paesaggistici o con Ulteriori Contesti Paesaggistici sono indicate per tipologia di componente interferita delle Strutture del Sistema delle Tutele del PPTR.

L'analisi delle aree BP e UCP interferite dal progetto è stata effettuata incrociando i dati di quanto rilevato dalla cartografia presente sul sito della Regione Puglia relativa ai Sistemi e le Tutele del PPTR e quella disponibile su *shapefile* aggiornato il 12/06/2023 alla DGR 652/2023.

Nella figura seguente si riporta stralcio dell'elaborato del PPTR con individuazione dell'area interessata dal progetto (cfr Figura 6-9).



**Legenda**

**Progetto**

- ⊙ Aerogeneratori\_Castellaneta
- AreaSE\_Castellaneta
- AreaSET\_Castellaneta
- Cavidotto\_MT\_Castellaneta
- CavoAT\_Castellaneta

**PPTR**

**6.1.1 Componenti geomorfologiche**

- UCP - Versanti
- UCP - Lame e gravine
- UCP - Grotte (100m)

**6.1.2 Componenti idrologiche**

- BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- UCP - Sorgenti (25m)
- UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico

**6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali**

- BP - Boschi
- UCP - Aree umide
- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi

**6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici**

- BP - Parchi e riserve
- Parchi e riserve naturali regionali

- UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)

- UCP - Siti di rilevanza naturalistica

- ZPS\_ZSC

**6.3.1 Componenti culturali e insediative**

**BP**

- BP - Zone gravate da usi civici (non validate)
- BP - Zone gravate da usi civici (validate)
- BP - Zone di interesse archeologico
- BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico

**UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa**

- UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali
- UCP - stratificazione insediativa - rete tratturi
- UCP - Città Consolidata

**UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)**

- UCP - area di rispetto - rete tratturi
- UCP - area di rispetto - siti storico culturali
- UCP - area di rispetto - zone di interesse archeologico

**6.3.2 Componenti dei valori percettivi**

- UCP - Strade panoramiche
- UCP - Strade a valenza paesaggistica
- UCP - Coni visuali

**Base**

- Limiti comunali

Figura 6-6 Inquadramento del Parco eolico di progetto in relazione alle componenti del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia

L'ambito territoriale in cui rientra l'area oggetto di studio è connotato da diversi beni paesaggistici di cui alla Parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio, così come si evince dalla "Carta dei vincoli" allegata al presente SIA e redatta tenuto conto del contenuto degli strati informativi degli shapefile del PPTR regionale, consultabili dal portale regionale dedicato SIT Puglia.

Nello specifico l'intero impianto di progetto interferisce per un tratto di circa 860m di cavidotto, con le seguenti aree di notevole interesse pubblico come individuati dall'art.136 del Codice (cfr. Figura 6-7):

- Gravina di Castellaneta, vincolo istituito ai sensi della L. 1497

Le prescrizioni per gli Immobili e le aree di notevole interesse pubblico sono indicate all'art. 79 delle NTA del PPTR:

*"1.3 per tutti gli interventi di trasformazione ricadenti nell'area interessata da dichiarazione di notevole interesse pubblico, è obbligatorio osservare le raccomandazioni contenute nei seguenti elaborati:*

*[...]*

*d) per la progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile:*

*- Elaborato del PPTR 4.4.1: Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile"*



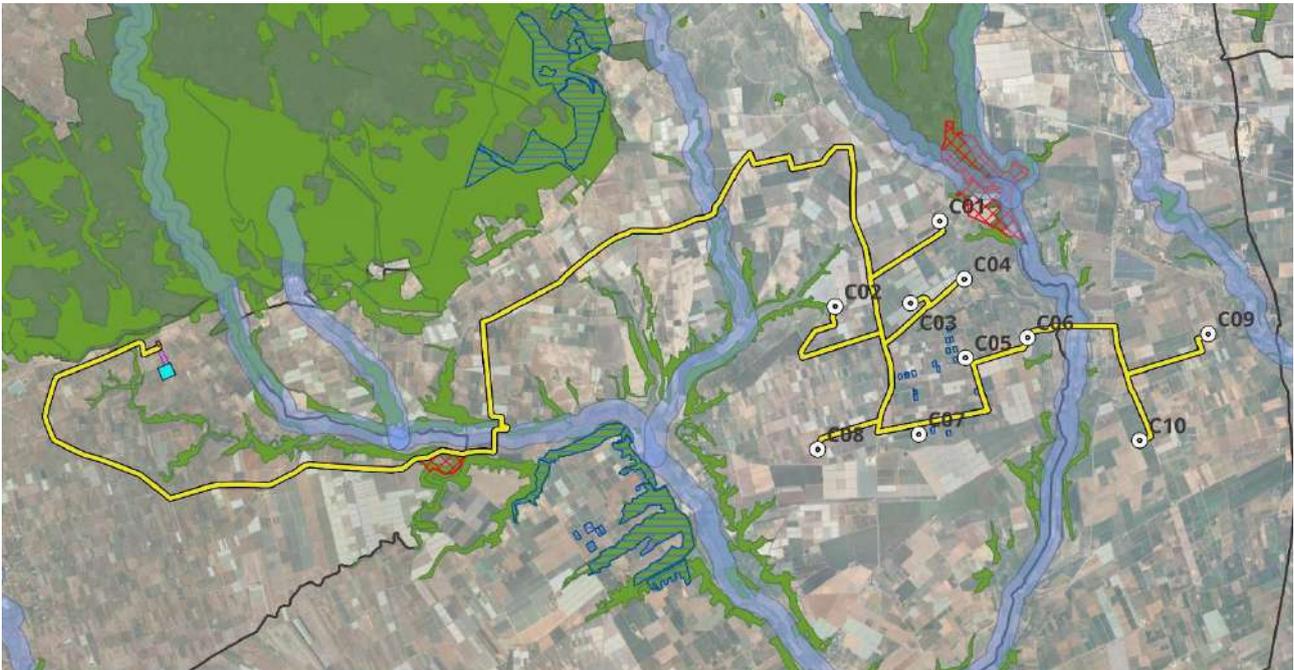
### Legenda

Progetto	PPTR
⊙ Aerogeneratori_Castellaneta	6.3.1 Componenti culturali e insediative
AreaSE_Castellaneta	BP
AreaSET_Castellaneta	BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico
Cavidotto_MT_Castellaneta	Base
CavoAT_Castellaneta	Limiti comunali

Figura 6-7 Individuazione delle aree di notevole interesse pubblico come individuati dall'art.136 del Codice in relazione all'area di progetto.

Per quanto attiene i beni tutelati ai sensi dell'art. 142 si rilevano interferenze riguardanti il tratto di cavidotto con i seguenti beni (cfr. Figura 6-8):

- Lama di Castellaneta e vallone Santa Maria e Gravina di Monte Camplo e di Lauro tutelati ai sensi dell'articolo 142 co.1 lett. c) D.Lgs 42/2004 e iscritti negli elenchi delle acque pubbliche con R.D. 15 maggio 1902 in G.U. n.245 del 21/10/1902



#### Legenda

##### Progetto

- ⊙ Aerogeneratori\_Castellaneta
- AreaSE\_Castellaneta
- AreaSET\_Castellaneta
- Cavidotto\_MT\_Castellaneta
- CavoAT\_Castellaneta

##### PPTR

##### 6.1.2 Componenti idrologiche

- BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)

##### 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

- BP - Boschi

##### 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

BP - Parchi e riserve

- Parchi e riserve naturali regionali

##### 6.3.1 Componenti culturali e insediative

BP

- BP - Zone gravate da usi civici (validate)

- BP - Zone di interesse archeologico

Base

- Limiti comunali

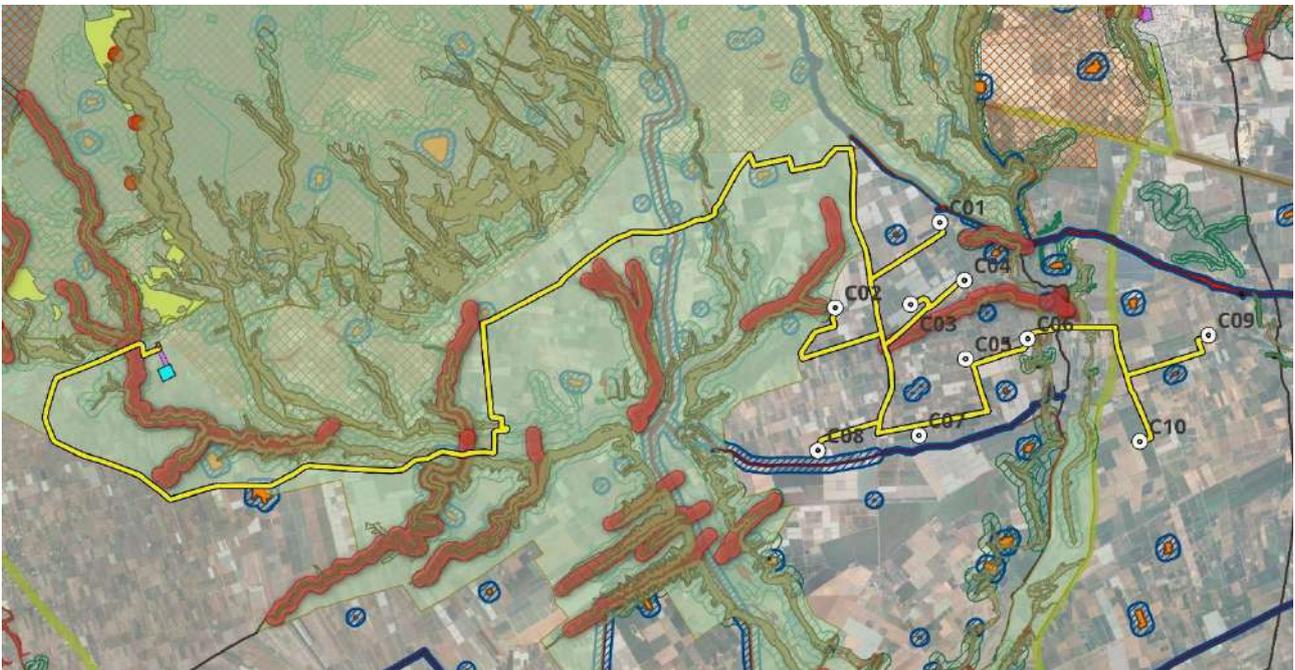
Figura 6-8 Individuazione delle aree tutelate ai sensi dell'art.142 del Codice in relazione all'area di progetto.

Per quanto attiene gli Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dal PPTR ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del D.lgs. 42/2004 interessati dalle opere in progetto si rileva quanto di seguito brevemente descritto.

Come dimostrato dalle immagini (cfr. Figura 6-9), il tracciato del cavidotto presenta interferenze con i seguenti ulteriori contesti paesaggistici:

- Strade a valenza paesaggistica (arco ionico per un tratto di circa 270m);
- I versanti,
- Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m) (Canale Pulvizzo e Canale presso Mass.a Gaudella);
- Aree di rispetto dei boschi per circa 460m lungo il tratto della SP15 presso il tratturo e di circa 500m lungo il tratto della SP15 presso masseria Gaudella nel tratto finale di connessione alla SE;

- Stratificazione insediativa - rete tratturi ovvero il Regio Tratturello Orsanese e la relativa area di rispetto UCP Area rispetto rete tratturi;
- Area di rispetto dei siti storico culturali (masseria Gaudella).



Legenda

Progetto

- ⊙ Aerogeneratori\_Castellaneta
- AreaSE\_Castellaneta
- AreaSET\_Castellaneta
- Cavidotto\_MT\_Castellaneta
- CavoAT\_Castellaneta

PPTR

6.1.1 Componenti geomorfologiche

- UCP - Versanti
- UCP - Lame e gravine
- UCP - Grotte (100m)
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- UCP - Sorgenti (25m)
- UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico

6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

- UCP - Aree umide
- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi

6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

- UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)
- UCP - Siti di rilevanza naturalistica
- ZPS\_ZSC

6.3.1 Componenti culturali e insediative

- UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
- UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali
- UCP - stratificazione insediativa - rete tratturi
- UCP - Città Consolidata
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
- UCP - area di rispetto - rete tratturi
- UCP - area di rispetto - siti storico culturali
- UCP - area di rispetto - zone di interesse archeologico

6.3.2 Componenti dei valori percettivi

- UCP - Strade panoramiche
- UCP - Strade a valenza paesaggistica
- UCP - Coni visuali

Base

- Limiti comunali

Figura 6-9 Individuazione delle aree tutelate ai sensi dell'art.143 del Codice in relazione all'area di progetto.

Di seguito si riportano le prescrizioni, come da NTA del PPTR, per ogni componente interferita per quanto attiene all'impianto di progetto.

Per quanto riguarda le strade a valenza paesaggistica sono state riscontrate interferenze con la SP14, arco ionico per un tratto di circa 270m. In merito alle strade a valenza paesaggistica, consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico; le strade panoramiche consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili che per la loro particolare posizione orografica presentano condizioni visuali che consentono di percepire aspetti significativi del paesaggio pugliese.

Inoltre, l'art. 86 delle NTA "Indirizzi per le componenti dei valori percettivi" indica:

*"Gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:*

- a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;*
- b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;*
- c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città."*

L'art. 47 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per il Reticolo idrografico di connessione della R.E.R." indica:

*2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37.*

Al comma 3:

*"sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:*

*[...]*  
*b3) realizzazione di impianti per la produzione di energia così come indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile."*

L'art.63 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'Area di rispetto dei boschi" indica:

*2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:*

*a5) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi 46 indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*

*a6) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile"*

L'art.78 recante "Direttive per le componenti culturali e insediative" indica al comma 5: *"Al fine del perseguimento della tutela e della valorizzazione delle aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui all'art. 76, punto 2 lettera b), gli Enti locali, anche attraverso la redazione di appositi piani dei Tratturi, previsti dalla legislazione vigente curano che in questa area sia evitata ogni alterazione della integrità visuale e ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e sia perseguita la riqualificazione del contesto assicurando le migliori condizioni di conservazione e fruizione pubblica del demanio armentizio."*

L'art.82 recante "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative" riporta:

*"In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:*

*[...]*

*a7) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile"*

L'art.91 "accertamento di compatibilità paesaggistica" ha ad oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi del PPTR. I progetti per i quali si richiede l'accertamento della compatibilità paesaggistica devono essere corredati dalla Relazione paesaggistica.

Il comma 8 indica che: *"Per tutte le aree interessate da ulteriori contesti (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice), fatte salve le diverse e specifiche discipline di settore, laddove gli strumenti urbanistici siano adeguati al PPTR la realizzazione di interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della conformità degli interventi medesimi alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale."*

Il comma 12 indica quanto segue: *"Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, oltre agli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice, gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti:*

*- il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;*

*- opere e interventi a carattere temporaneo (non superiore ad una stagione oppure, se connessi con la realizzazione di un'opera autorizzata, per la durata di realizzazione dell'opera) con garantito ripristino dello stato dei luoghi*

*[...]"*

Con riferimento ai beni paesaggistici ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del Codice.

Con riferimento agli ulteriori contesti, ogni piano, progetto o intervento è subordinato all'accertamento di compatibilità paesaggistica, corredata da Relazione Paesaggistica redatta secondo quanto disposto dal DPCM 12/12/2005, come da art.91 delle Norme Tecniche del PPTR.

Tuttavia, lo stesso articolo al comma 12 indica quanto segue:

*"Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, oltre agli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice, gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti:*

*- il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;*

*- opere e interventi a carattere temporaneo (non superiore ad una stagione oppure, se connessi con la realizzazione di un'opera autorizzata, per la durata di realizzazione dell'opera) con garantito ripristino dello stato dei luoghi*

*[...]"*

Per quanto finora esposto si ritiene di poter affermare che non sarà necessario avviare la procedura di autorizzazione paesaggistica in quanto la realizzazione delle opere di connessione risulta esclusa da quelle soggette ad autorizzazione paesaggistica, come indicato al punto A.15 dell'Allegato A del D.P.R. n.31 del 13 febbraio 2017 recante "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica".

Le opere di connessione che interferiscono con gli Ulteriori contesti paesaggistici sono esentate anche dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica come da co.12 Art.91 delle Norme Tecniche del Piano Paesaggistico territoriale della Regione Puglia.

Ad ogni modo si precisa che sarà comunque redatta la relazione paesaggistica a corredo del presente Studio di Impatto Ambientale.

Inoltre, considerando che gli interventi di realizzazione del cavidotto verranno messi in opera mediante il sistema di posa No-Dig, lungo le aree maggiormente sensibili e con ripristino dei luoghi a fine lavori allo stato ante operam, è possibile affermare che l'insieme delle opere in progetto, sia conforme a quanto previsto dalla Normativa fin qui citata.

#### Aree naturali protette e siti della Rete Natura 2000

Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", con Rete Natura 2000 si intende l'insieme dei territori soggetti a disciplina di tutela costituito da aree di particolare pregio naturalistico, quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero i Siti di Interesse Comunitario (SIC), e comprendente anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE. La Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971 e si pone come obiettivo la tutela internazionale delle zone umide mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna.

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 1 della L394/91, le aree naturali protette sono costituite da quei territori che, presentando «formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale», sono soggetti a specifico regime di tutela e gestione. In tal senso, secondo quanto disposto dal successivo articolo 2 della citata legge, le aree naturali protette sono costituite da parchi nazionali, parchi naturali regionali, riserve naturali.

La ricognizione delle suddette aree è stata condotta attraverso la consultazione del SIT Regione Puglia, Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, approvato con delib. della giunta regionale n.176 del 16 febbraio 2015.

Dall'immagine sotto riportata (cfr. Figura 7-10) è possibile osservare come l'ambito territoriale attraversato dall'impianto di progetto pur non interferendo direttamente con gli aerogeneratori con nessuna di tali aree, sia connotato dalla presenza di diversi siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e diverse aree naturali protette. Per quanto concerne il cavidotto, esso attraversa per il tratto finale di congiunzione all'area SET la ZPS Area delle gravine per circa 1km.

Nella tabella di seguito sono indicate le specifiche delle aree presenti nell'ambito territoriale in esame.

Denominazione	Codice	Tipo	Distanza dal parco eolico (KM)
Area delle gravine	IT9130007	ZPS	0,2
Pinete dell'Arco Ionico	IT9130006	ZSC	5,3

Tabella 6-1 Aree naturali protette e siti Natura 2000 nell'area indagata

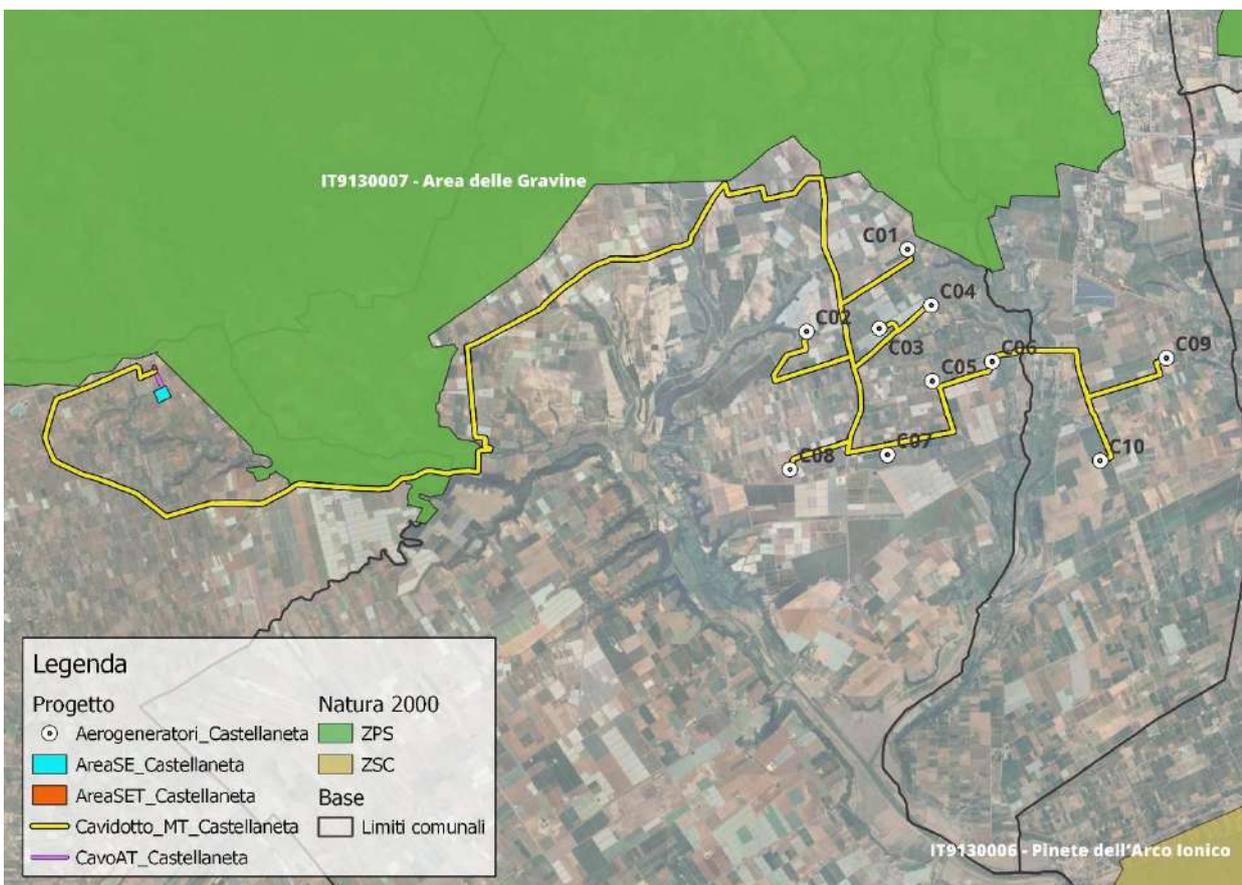


Figura 6-10 Aree naturali protette e siti Rete Natura 2000 con individuazione dell'impianto di progetto

Nessuna di suddette aree risulta interessata direttamente dagli aerogeneratori in progetto; tuttavia, l'analisi ha evidenziato la presenza di ambiti soggetti a tutela ad una distanza inferiore a 5 km dalle aree oggetto di studio e l'interferenza del tratto finale del cavidotto, per la lunghezza di 1km con la

ZPS "Area delle Gravine"; pertanto, cautelativamente, è stata avviata la procedura di Valutazione di Incidenza di Livello I (Screening) (cfr. Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza).

### Vincolo idrogeologico

Il Regio Decreto Legge del 30 dicembre 1923 n. 3267, conosciuto come "Legge Forestale" ed il suo Regolamento di applicazione ed esecuzione R.D. n. 1126 del 16 maggio 1926, conosciuto come "Regolamento Forestale", stabilisce che sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con la natura del terreno possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Per proteggere il territorio e prevenire pericolosi eventi e situazioni calamitose quali alluvioni, frane e movimenti di terreno, sono state introdotte norme, divieti e sanzioni. Con riferimento a tale normativa, ogni movimento di terreno diretto a trasformare i boschi in altre qualità di coltura ed i terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione (o che, comunque, comportino modifiche all'uso del suolo del terreno vincolato e alla morfologia), sono subordinati ad autorizzazione, corredata della idonea documentazione al Sindaco del Comune territorialmente competente.

Per quanto concerne la Regione Puglia le aree tutelate ai sensi del RD 30 dicembre 1923 n. 3267 sono delimitate nelle tavole del PPTR alla sezione 6.1.2 come riportato nella figura seguente.

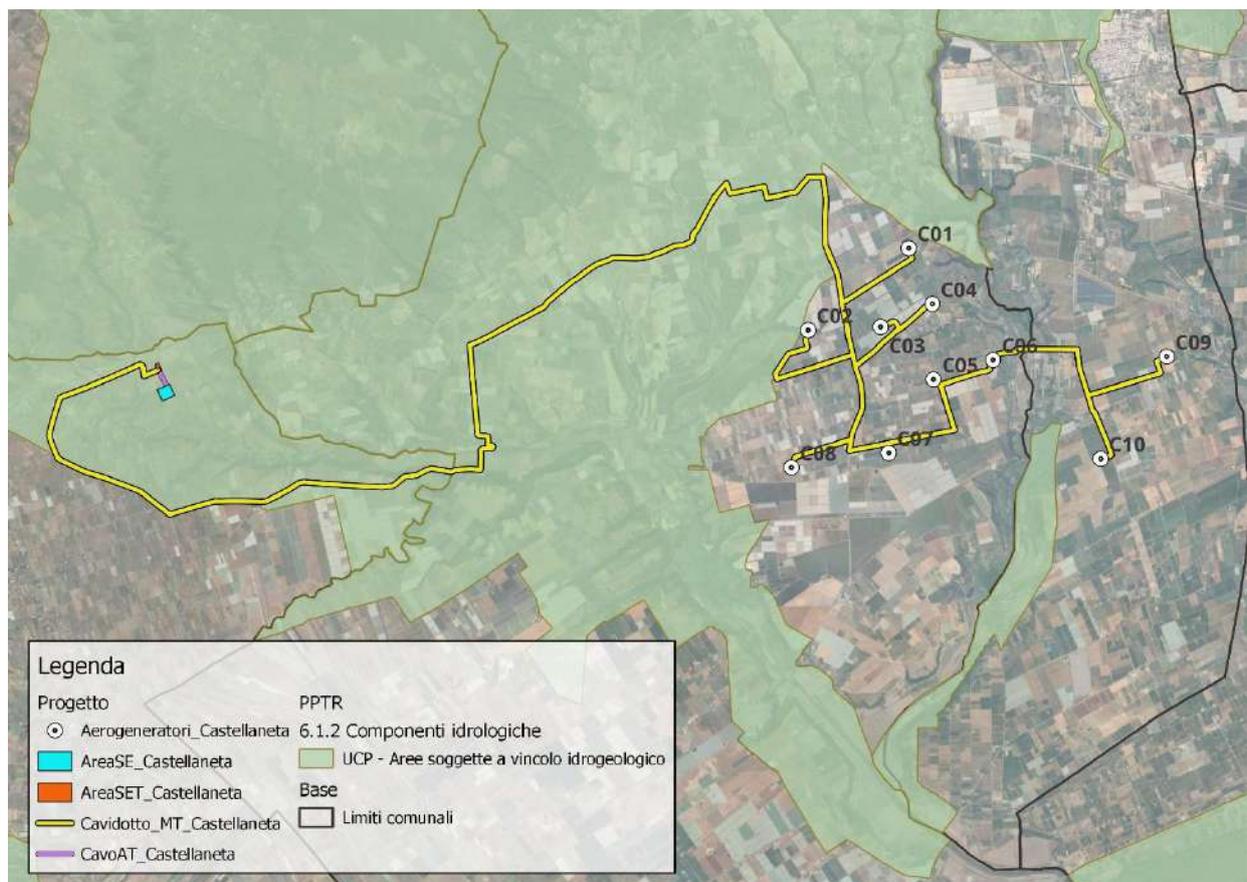


Figura 6-11 Aree gravate da vincolo idrogeologico ai sensi del RD n.3267 del 30 dicembre 1923

Come si evince dalla immagine nessun aerogeneratore ricade in zone interessate dal vincolo, pertanto, si ritiene che gli interventi siano compatibili con lo stesso.

## 7 STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO

### 7.1 Inquadramento tematico

L'area di interesse dal punto di vista dello studio del paesaggio e del patrimonio culturale viene individuata a partire dall'analisi dell'area vasta nella quale emergono i sistemi paesaggistici prevalenti e come si sono strutturati e modificati nel corso delle trasformazioni storiche del territorio, anche dal punto di vista morfologico. In secondo luogo, restringendo il campo ad una scala di maggiore dettaglio, è possibile comprendere la struttura del paesaggio nella sua configurazione attuale con tutti gli elementi caratterizzanti che ne fanno parte; infine, con l'analisi degli aspetti percettivi, il territorio viene letto dall'osservatore come una maglia nella quale andrà ad inserirsi l'intervento, valutandone i potenziali cambiamenti.

Il paesaggio individuato grazie al lavoro di analisi e sintesi interpretativa della documentazione del PPTR è distinguibile in base a caratteristiche e dominanti più o meno nette, a volte difficilmente perimetrabili. Tra i vari fattori considerati, la morfologia del territorio, associata alla litologia, è la caratteristica che di solito meglio descrive, alla scala regionale, l'assetto generale dei paesaggi, i cui limiti ricalcano in modo significativo le principali strutture morfologiche. Nel caso della Puglia però, a causa della sua relativa uniformità orografica, questo è risultato vero soltanto per alcuni ambiti (l'altopiano del Gargano, gli altipiani e ripiani delle Murge e della Terra di Bari, la corona del Subappennino). Nell'individuazione degli altri ambiti, a causa della prevalenza di altitudini molto modeste, del predominio di forme appiattite o lievemente ondulate e della scarsità di vere e proprie valli, sono risultati determinanti altri fattori di tipo antropico (reti di città, trame agrarie, insediamenti rurali, ecc...) o addirittura amministrativo (confini comunali, provinciali) ed è stato necessario seguire delimitazioni meno evidenti e significative. In generale, comunque, nella delimitazione degli ambiti si è cercato di seguire sempre segni certi di tipo orografico, idrogeomorfologico, antropico o amministrativo.

L'operazione è stata eseguita attribuendo un criterio di priorità alle dominanti fisico-ambientali (ad esempio orli morfologici, elementi idrologici quali lame e fiumi, limiti di bosco), seguite dalle dominanti storico-antropiche (limiti di usi del suolo, viabilità principale e secondaria) e, quando i caratteri fisiografici non sembravano sufficienti a delimitare parti di paesaggio riconoscibili, si è cercato, a meno di forti difformità con la visione paesaggistica, di seguire confini amministrativi e altre perimetrazioni (confini comunali e provinciali, delimitazioni catastali, perimetrazioni riguardanti Parchi, Riserve e Siti di interesse naturalistico nazionale e regionale).

## 7.2 Il contesto paesaggistico in area vasta

L'individuazione delle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio individuate nel PPTR della Regione Puglia) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) è scaturita da un lavoro di analisi che, integrando numerosi fattori, sia fisico-ambientali sia storico culturali, ha permesso il riconoscimento di sistemi territoriali complessi (gli ambiti) in cui fossero evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio.

L'individuazione delle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio individuate nel PPTR della Regione Puglia) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) è scaturita da un lavoro di analisi che, integrando numerosi fattori, sia fisico-ambientali sia storico culturali, ha permesso il riconoscimento di sistemi territoriali complessi (gli ambiti) in cui fossero evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio.

Questo lavoro analitico ha sostanzialmente intrecciato due grandi campi:

- l'analisi morfo-tipologica, che ha portato al riconoscimento di paesaggi regionali caratterizzati da specifiche dominanti fisico-ambientali;
- l'analisi storico-strutturale, che ha portato al riconoscimento di paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socioeconomiche e insediative.

Attraverso l'analisi e la sintesi dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative, è stato possibile individuare le dominanti di ciascun paesaggio e selezionare le componenti morfologiche, agro-ambientali o insediative capaci di rappresentare in primo luogo l'identità paesaggistica delle figure territoriali. L'analisi che ha guidato il lavoro di differenziazione delle regioni geografiche storiche pugliesi ha adottato due livelli di articolazione: un primo livello di carattere soprattutto socio-economico che distingue la Puglia "classica", caratterizzata storicamente da grandi eventi e dominanze esogeni, da un secondo livello di contesti regionali con una maggiore presenza storica di fattori socioeconomici locali. Il secondo livello articola la Puglia definita "classica" in quadri territoriali minori.

Alla Puglia classica o grande Puglia, dunque, al cui interno sono ricomprese le sottoregioni (secondo livello) del Tavoliere, della Murgia Alta e Ionica, della piantata olivicola nord barese, della Conca di Bari, della Piantata olivicola sud barese, della piana brindisina, della piana di Lecce, dell'arco ionico di Taranto, si contrappongono con le loro caratteristiche peculiari i contesti del Gargano, del Subappennino Dauno, dell'insediamento sparso della Valle d'Itria e del Salento meridionale (a sua volta differenziato in Tavoliere salentino e Salento delle Serre).

Da questo intreccio di caratteri fisico-morfologici, socioeconomici e culturali si è pervenuti, attraverso un confronto delle articolazioni territoriali derivanti dai due metodi analitici, ad una correlazione coerente fra regioni storiche (non precisate nei loro confini, ma nei loro caratteri socioeconomici e funzionali) e figure territoriali (individuate ai fini del piano in modo geograficamente definito) che ha consentito di definire gli ambiti paesaggistici come sistemi territoriali e paesaggistici complessi, dotati di identità sia storico culturale che morfotipologica. Questo intreccio di fattori generatore degli ambiti è sintetizzato nella tabella delle regioni geografiche storiche – Ambiti di Paesaggio – Figure Territoriali e paesaggistiche.

Alla Puglia classica o grande Puglia dunque, al cui interno sono ricomprese le sottoregioni (secondo livello) del Tavoliere, della Murgia Alta e Ionica, della piantata olivicola nord barese, della Conca di Bari, della Piantata olivicola sud barese, della piana brindisina, della piana di Lecce, dell'arco ionico di Taranto, si contrappongono con le loro caratteristiche peculiari i contesti del Gargano, del Subappennino Dauno, dell'insediamento sparso della Valle d'Itria e del Salento meridionale (a sua volta differenziato in Tavoliere salentino e Salento delle Serre).

**Il progetto ricade nelle le Regioni geografiche storiche della "Puglia grande" (2° livello), ricompreso secondo l'articolazione delle sotto-regioni definita dai Criteri generali per l'individuazione di ambiti e figure territoriali del PPTR; gli ambiti individuati sono quello paesaggistico n.8 dell'Arco Jonico tarantino (cfr. Figura 7-1).**

**Inoltre la figura territoriale di riferimento interferita, considerata come unità minima di paesaggio, è, per quanto riguarda l'ambito dell'Arco Ionico Tarantino, la figura territoriale 8.2 "Il paesaggio delle gravine joniche".**

REGIONI GEOGRAFICHE STORICHE	AMBITI DI PAESAGGIO	FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE (UNITA' MINIME DI PAESAGGIO)
Puglia grande (Arco Jonico 2° liv.)	8. Arco Jonico tarantino	8.1 L'anfiteatro e la piana tarantina
		8.2 Il paesaggio delle gravine joniche

Figura 7-1 - Stralcio Tabella dei Criteri generali per l'individuazione di ambiti e figure territoriali tratta dall'Elaborato 5 del PPTR

### 7.3 Ambito dell'Arco Jonico tarantino

L'ambito è caratterizzato dalla particolare conformazione orografica dell'arco ionico tarantino, ossia quella successione di gradini e terrazzi con cui l'altopiano murgiano degrada verso il mare disegnando una specie di anfiteatro naturale. Sul fronte settentrionale, la presenza di questo elemento morfologico fortemente caratterizzante dal punto di vista paesaggistico ha condizionato la delimitazione con l'ambito della Murgia dei trulli, imponendosi come prioritario anche rispetto alle

divisioni amministrative. Per quanto riguarda gli altri fronti il perimetro si è attestato principalmente: sui confini regionali ad ovest, sulla linea di costa a sud e sui confini comunali ad est, escludendo i territori che si sviluppano sulle Murge tarantine, più appartenenti, da un punto di vista paesaggistico, all'ambito del Tavoliere salentino (cfr. Figura 7-2).

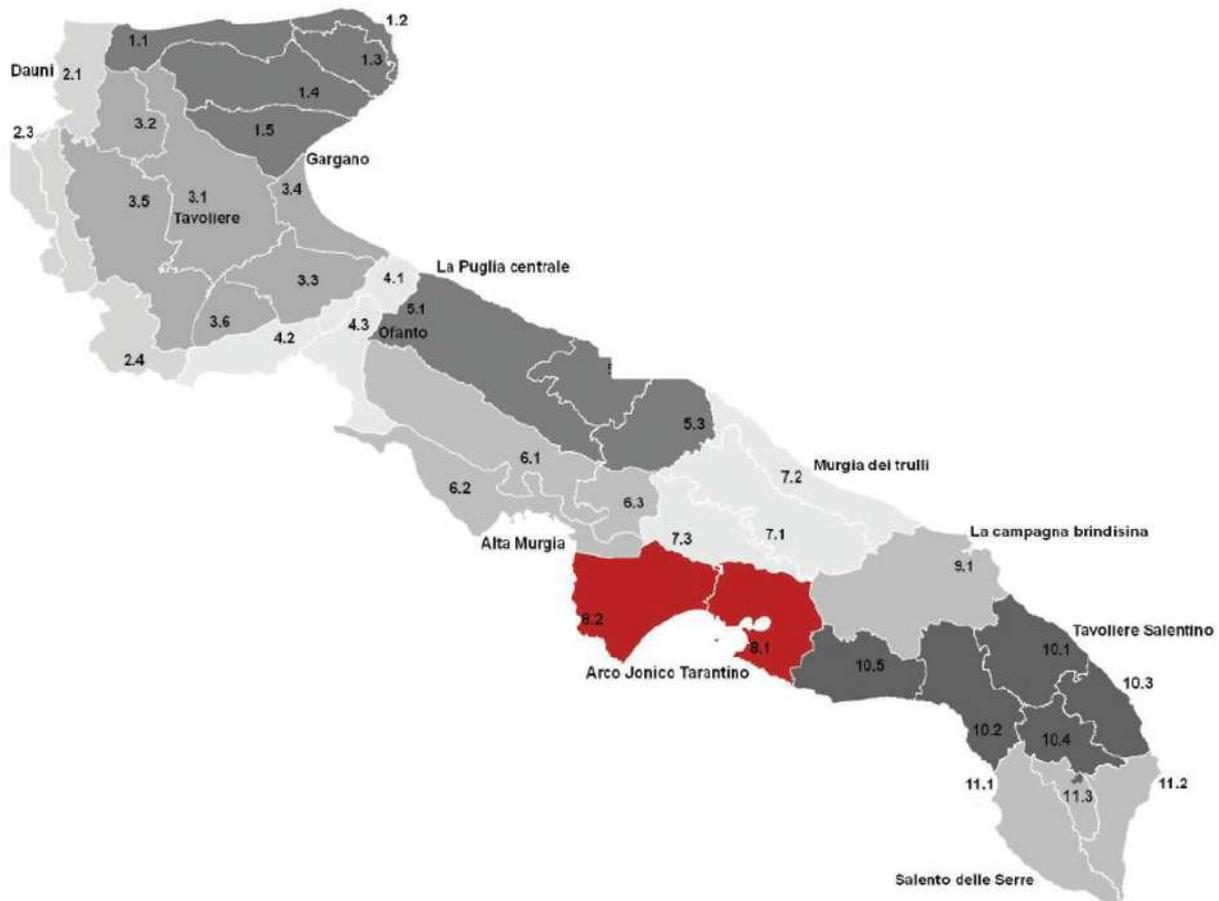


Figura 7-2 - Individuazione ambito (8) dell'Arco Jonico tarantino e figura territoriale delle Gravine Joniche (8.2)

L'area di progetto è caratterizzata da un sistema eterogeneo di aree agricole articolate secondo una fitta maglia geometrica, intervallata dalla presenza di un sistema idrografico ove il fenomeno del carsismo ha provocato le tipiche gravine: incisioni erosive profonde anche più di 100 metri, molto simili ai canyon, scavate dalle acque meteoriche nella roccia calcarea.

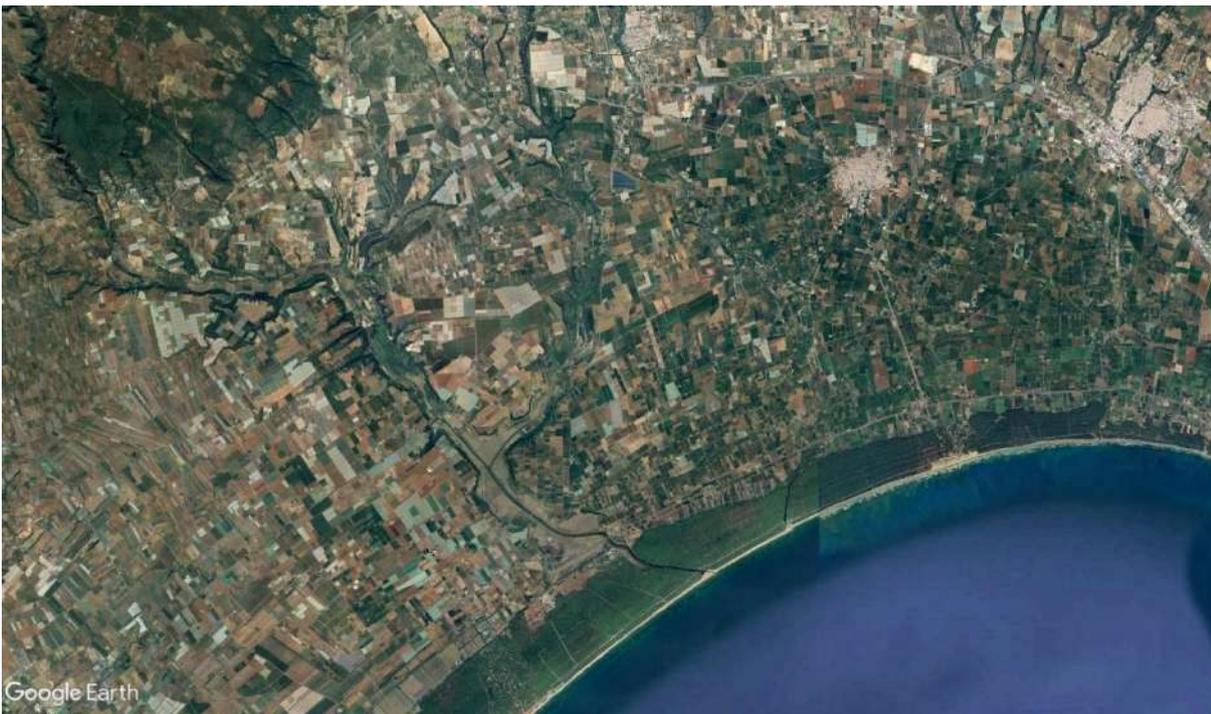
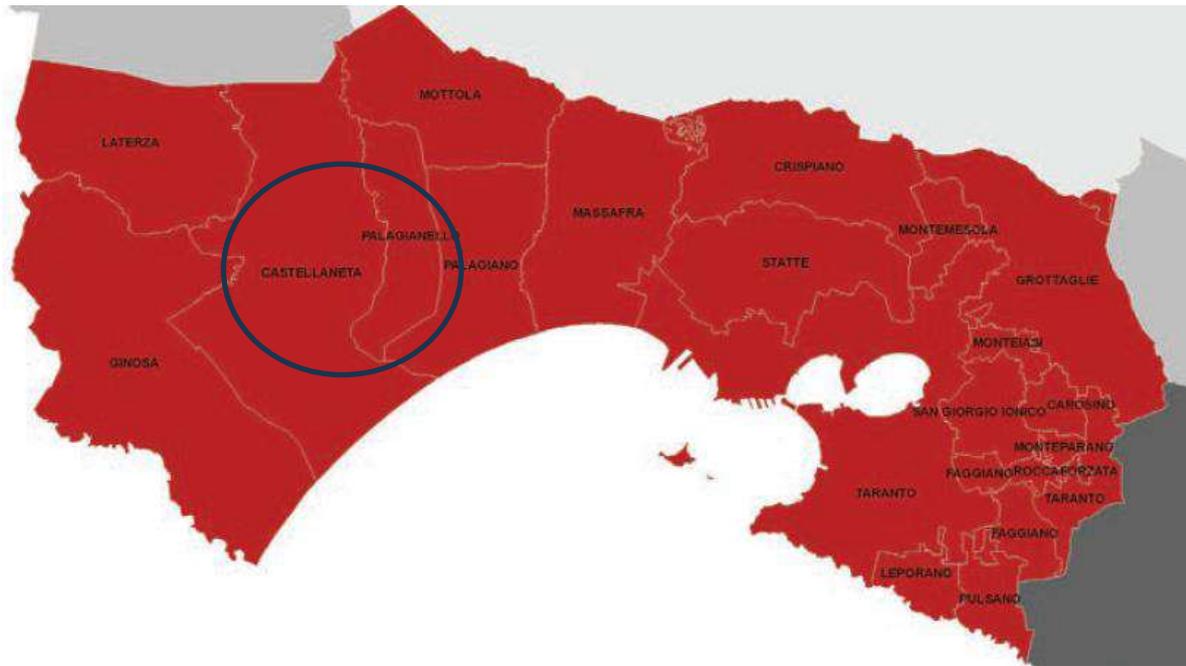


Figura 7-3 – Areale di progetto: sopra, comuni dell'Arco Ionico tarantino, sotto, vista aerea con dettaglio area di progetto

#### 7.4 Figura territoriale n.8.2 "Il paesaggio delle gravine joniche"

La morfotologia territoriale n°23, ("La connessione ionica ed il sistema a pettine dei centri sulle Gravine") è l'armatura territoriale di questa complessa figura. Le propaggini più meridionali delle Murge occupano la parte settentrionale dell'arco ionico-tarantino e sono costituite dalle aree topograficamente e strutturalmente più elevate e dalle maggiori pendenze.

La struttura della figura è caratterizzata dalla presenza di valli fluvio carsiche che assumono forme differenziate a seconda della pendenza, del substrato e delle trasformazioni subite: lame nel tratto murgiano, gravine sui terrazzamenti pedemurgiani e canali di bonifica nella pianura metapontina. Le gravine (cfr. Figura 7-4) assumono un andamento meandriforme, delimitate da pinnacoli di roccia, pareti a strapiombo su cui vegetano piante rupicole: esse formano ecosistemi straordinariamente conservati.



*Figura 7-4 – Gravina di Castellaneta*

La morfologia costiera si presenta bassa e sabbiosa, a profilo digradante, bordata da più ordini di cordoni dunari disposti in serie parallele, dalle più recenti in prossimità del mare, alle più antiche verso l'entroterra, e caratterizzati da una notevole continuità, interrotta solamente dagli alvei di corsi d'acqua spesso oggetto di interventi di bonifica. Le dune, ampiamente colonizzate da vegetazione arbustiva e da macchia mediterranea con le tipiche pinete di Pino d'Aleppo, mostrano altezze anche notevoli.

Il paesaggio costiero è contraddistinto da una quinta scenica di forte impatto visivo costituita dalla successione continua di terrazzi variamente estesi e digradanti verso il mare con andamento uniforme e pressoché parallelo alla linea di costa.

L'anfiteatro naturale è attraversato da un sistema a pettine di corsi d'acqua, che discende dall'altopiano e solca l'ampia fascia retrodunale oggi bonificata, ma per lungo tempo depressa e paludosa. Il lungo litorale sabbioso è ritmato oltre che dalle foci dei fiumi dalle torri costiere (cfr. Figura 7-5) che, a differenza delle coste salentine, hanno un "passo" più ampio, anche in ragione delle estese lande paludose che di per sé formavano un baluardo difensivo per i centri localizzati al sicuro sulle alture circostanti come, Ginosà, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra. I nuclei storici, si attestano sul ciglio delle gravine lungo una viabilità a pettine e generano un paesaggio unico e suggestivo, in perfetto equilibrio con il sistema naturale.



Figura 7-5 – Torre del fiume Lato

La via Appia (SS7) si sovrappone a questo sistema sviluppandosi a valle dei rilievi pedemurgiani attraversando la piana da nord ovest a sud est verso Taranto. L'area costiera fu per secoli impaludata e disabitata per la presenza di una spessa fascia di aree umide che, a partire dall'Ottocento, sfruttando l'elevata fertilità e la risorsa idrica sotterranea fra Massafra e Taranto, fu trasformata in terreni ad uso agricolo e per la coltivazione del cotone. Le operazioni di bonifica, compiute in varie fasi e di diversa portata, hanno consentito il funzionamento e la manutenzione di una fitta rete di canali con funzione di drenaggio ed irrigazione e hanno permesso la nascita di una viabilità litoranea che ha acquistato caratteri di stabilità a partire dalla metà del XX secolo. Essa raccorda a valle il sistema della viabilità a pettine che corre parallelamente lungo il ciglio delle gravine.

Oggi il paesaggio rurale dell'immediato entroterra costiero è intensamente coltivato a vite, frutteti e agrumeti (cfr. Figura 7-6) e reca ancora chiaramente visibili i segni delle bonifiche, che oltre a

consentire il rilancio dell'agricoltura, hanno favorito nel dopoguerra l'insorgere di insediamenti costieri, spesso concentrati intorno alle torri costiere preesistenti.

Il paesaggio costiero mantiene caratteri di alta naturalità e nell'immediato retroterra, nonostante l'urbanizzazione e le pratiche agricole intensive, è possibile leggere le tracce delle bonifiche.



Figura 7-6 – Paesaggio agrario dell'entroterra tarantino pochi km a sud dell'area di progetto lungo la statale jonica

## 7.5 Trasformazioni in atto e vulnerabilità della figura territoriale

L'idrografia superficiale, di versante e carsica presenta elementi di criticità dovuti alle diverse tipologie di occupazione antropica (abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, aree a destinazione turistica, cave). Ciò contribuisce a frammentare la continuità ecologica, ad incrementare le condizioni di rischio idraulico ove le stesse forme (gravine, corsi d'acqua, doline) rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale, e a dequalificare il complesso sistema del paesaggio.

Non meno rilevanti sono le occupazioni delle aree prossime a orli morfologici, quali ad esempio quelli al margine di terrazzamenti o gravine, che precludono alla fruizione collettiva le visuali panoramiche fortemente suggestive. Importanti sorgenti costiere, che hanno originato condizioni ottimali per lo sviluppo di ecosistemi ricchi di specie diversificate, sono oggetto di scarsa cura ambientale. Il litorale è soggetto a erosione per il sostanziale decremento dell'apporto a mare dei sedimenti fluviali da parte dei corsi d'acqua del contermino territorio lucano, bloccati in buona parte dall'imponente

sistema di invasi e traverse realizzato a partire dagli anni '50, oltre che da errate sistemazioni idraulico-forestali a monte.

Il carattere compatto e rilevato delle città storiche delle gravine è contraddetto dal percolamento a valle dell'edificato più recente lungo i pendoli che portano dalle città alle loro marine.

La grande pineta a ridosso del golfo metapontino e l'ampio anfiteatro agricolo solcato dalle gravine alle sue spalle sono stati intaccati da edificazione recente (piattaforme turistiche e seconde case).

Le criticità dei paesaggi rurali sono dovute alle colture intensive del frutteto e del vigneto, che si basano su una forte artificializzazione e alterazione dei caratteri tradizionali del territorio rurale. La pervasività delle coperture in plastica delle colture arboree, con la saltuaria presenza di serre, caratterizza un paesaggio le cui uniche discontinuità sono le risicate e residuali superfici delle lame. Il paesaggio naturale e rurale storico è stato sistematicamente semplificato e banalizzato anche attraverso la realizzazione di canali di drenaggio, la cementificazione del letto e degli argini dei fiumi, le sistemazioni idraulico-forestali inopportune a monte.

Recenti trasformazioni del paesaggio rurale sono dovute inoltre alla costruzione di impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile eolica e fotovoltaica.

## **7.6 Invarianti strutturali della figura territoriale delle gravine joniche**

Le Invarianti Strutturali sono i sistemi ed i componenti che strutturano la figura territoriale. Per ogni invariante si cita la tipologia, lo stato di conservazione e criticità e le rispettive regole di riproducibilità.

Di seguito si presentano i sistemi principali.

**Il sistema dei principali lineamenti morfologici** delle Murge di Gravina, costituiti da:

- gli orli di terrazzo pedemurgiani, una serrata successione di terrazzamenti di calcareniti, aventi dislivelli anche significativi, che disegnano un grande anfiteatro naturale sul golfo di Taranto (cfr. Figura 7-7);
- i rilievi, che si sviluppano a corona dell'anfiteatro, nella parte settentrionale. Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del golfo.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali quali: cave, dighe, impianti tecnologici, impianti eolici e fotovoltaici.

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.

**Il sistema complesso e articolato delle forme carsiche epigee ed ipogee** quali: bacini carsici, doline (puli), gravi, inghiottitoi e grotte, che in questa figura è meno connotante rispetto alle figure contermini delle Murge (risulta infatti limitato alle zone più elevate a substrato calcareo). Esso rappresenta, comunque, un sistema di alto valore idrogeologico, ecologico e naturalistico in quanto le forme carsiche sono spesso ricche al loro interno ed in prossimità di singolarità naturali, ecosistemiche e paesaggistiche (flora e fauna rara, ipogei, esposizione di strutture geologiche, tracce di insediamenti storici, esempi di opere di ingegneria idraulica).



*Figura 7-7 – Paesaggio degli orli di terrazzo pedemurgiani verso la costa jonica*

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Occupazione antropica delle forme carsiche con abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, che contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico sia di impatto paesaggistico (cfr. Figura 7-8);

- Trasformazione e manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;
- Utilizzo delle cavità carsiche come discariche per rifiuti solidi urbani;
- Realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterano la morfologia del suolo e del paesaggio carsico;
- Captazione e adduzioni idriche; utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture.

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

- Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, grotte, inghiottitoi naturali, bacini carsici, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico;
- Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei.



*Figura 7-8 – Vaste aree agricole produttive ai margini della Gravina di Castellana*

**Il sistema idrografico** superficiale costituito da:

- il reticolo a pettine del sistema delle gravine che taglia trasversalmente l'altopiano calcareo con incisioni molto strette e profonde, anche alcune centinaia di metri, a guisa di canyon.
- il sistema delle lame e dei canali di bonifica a valle (cfr. Figura 7-9);
- le risorgive superficiali che in prossimità della costa emergono a formare veri e propri corsi d'acqua perenni;

- le risorgive sottomarine, localmente denominate "cetri".

Questo sistema rappresenta la principale rete di alimentazione e di deflusso superficiale delle acque e dei sedimenti dell'altopiano e la principale rete di connessione ecologica tra l'ecosistema dell'altopiano e la costa ionica.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Occupazione antropica delle lame;
- Interventi di regimazione dei flussi torrentizi come: infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei solchi, nonché l'aspetto paesaggistico.



*Figura 7-9 – Passaggio della SP14 sul Fiume Lato*

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle lame e dei solchi torrentizi e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso.

**Il morfotipo costiero** costituito da litorali prevalentemente sabbiosi.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Erosione costiera, artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione, ecc...) e urbanizzazione dei litorali.

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

Dalla rigenerazione del morfotipo costiero dunale: riducendo la pressione insediativa della fascia costiera e riducendo e mitigando l'armatura e artificializzazione della costa.

**L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale** che caratterizza i residui di paesaggi lagunari delle coste del salento centrale.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare.

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

- Dalla salvaguardia e ripristino, ove compromesso, dell'equilibrio ecologico dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che caratterizza il litorale metapontino.

**Il sistema agro-ambientale** che, coerentemente con la struttura morfologica, varia secondo un gradiente nordsud, dai gradini pedemurgiani alla costa. Esso risulta costituito da: (i) i pascoli rocciosi dell'altopiano calcareo; (ii) i seminativi che si sviluppano prevalentemente sui calcari e le calcareniti dei terrazzamenti pedemurgiani intercalati da boschi e cespuglieti nelle gravine; (iii) i mosaici agrari della piana tarantina (prevalentemente colture intensive (cfr. Figura 7-10) di viti, olivi, frutteti, agrumeti e colture orticole); (iv) le pinete costiere.



*Figura 7-10 – Sistema agroambientale presso la Lama di Castellaneta e la SS7*

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Progressiva semplificazione dei mosaici agrari della piana;
- Artificializzazione delle colture intensive della vite e degli agrumeti (ad esempio con l'uso di tendoni);
- Abbandono delle attività pastorali;
- Incendi boschivi; rimboschimenti con specie alloctone;
- Impianti eolici e fotovoltaici;

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

- Dalla salvaguardia e valorizzazione del gradiente agro-ambientale che caratterizza l'arco ionico;
- Dalla salvaguardia dell'integrità dei mosaici agro-ambientali dei terrazzamenti pedemurgiani di Gravina e valorizzazione delle colture di qualità della piana tarantina a vigneto e agrumeto con pratiche agricole meno impattanti;

**I microhabitat di grande valore naturalistico e storico ambientale** quali: (i) la vegetazione rupestre, testimonianza di entità floristiche antichissime; (ii) le formazioni arbustive dei mantelli boschivi, che rivestono grande importanza per le loro funzioni ecotonali; (iii) i lembi residuali dei boschi di fragno, testimonianza delle estese foreste che ricoprivano l'altopiano.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Incendi boschivi;
- Interventi selvicolturali incongrui;
- Abbandono delle attività pastorali.

Regole di riproducibilità delle invariati strutturali:

- Dalla salvaguardia dell'integrità dell'equilibrio ecologico degli ecosistemi dei microhabitat dell'altopiano e dei terrazzamenti pedemurgiani.

**Il sistema dei centri insediativi maggiori**, che si sviluppa quasi interamente in posizione elevata, in corrispondenza delle calcareniti delle Murge di Gravina, lungo le maggiori valli fluvio-carsiche. A questa struttura insediativa a pettine di impianto storico si sono aggiunte recentemente le marine costiere corrispondenti, che si sviluppano lungo il litorale metapontino e sono spesso collegate al centro dell'entroterra tramite strade penetranti.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Espansioni residenziali e costruzione di piattaforme produttive (ad es. Massafra) e commerciali che si sviluppano verso valle, spesso nell'alveo delle valli fluvio-carsiche, contraddicendo le regole insediative di lunga durata che hanno condizionato lo sviluppo dei centri (compattezza dell'insediamento, posizione orografica privilegiata, substrato di calcareniti, possibilità di captazione idrica, ecc...)

Regole di riproducibilità delle invariati strutturali:

- Dalla salvaguardia del carattere accentrato e compatto del sistema insediativo delle gravine, da perseguire attraverso la definizione morfologica di eventuali espansioni urbane in coerenza con la struttura geomorfologica che li ha condizionati storicamente;
- Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sui terrazzi pedemurgiani e la costa.

**Il sistema di siti e beni archeologici situati nelle gravine** con ai margini alcuni monumenti tra cui l'imponente Palazzo Baronale e la Chiesa medievale di Santa Maria dell'Assunta spiccano nello skyline del centro storico di Castellaneta che, a strapiombo sulla Gravina, offre spettacolari scenari naturalistici e rappresenta la testimonianza di una antica funzione difensiva di tale elemento paesaggistico.

L'area centrale della Gravina (cfr. Figura 7-11), dove è maggiore la presenza di formazioni rocciose calcarenitiche (tufo calcareo), è ricca di insediamenti e grotte rupestri, tra cui la Chiesa rupestre del Padre Eterno, con pianta irregolare, a ventaglio, suddivisa in tre navate longitudinali e caratterizzata da una Deesis, raffigurante Cristo tra la Vergine e San Giovanni Battista.

A pochi passi dalla Gravina Grande troviamo la Gravina di Coriglione o "Gravinella" con la Chiesa rupestre di Santa Maria di Costantinopoli, composta da tre navate absidate, in cui troviamo numerose tracce di affreschi.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Abbandono e degrado.

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

Dalla salvaguardia e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici da perseguire anche attraverso la realizzazione di progetti di fruizione.



Figura 7-11 – Centro storico di Castellaneta a strapiombo sulla Gravina omonima

**Il sistema idraulico-rurale-insediativo** delle bonifiche caratterizzato dalla fitta rete di canali, dalla maglia agraria regolare della Riforma e dai manufatti idraulici che rappresentano un valore storico-testimoniale dell'economia agricola dell'area.

Tra i fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale:

- Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti idraulici della riforma.

Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali:

- Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della Riforma Fondiaria (come quotizzazioni, poderi, borghi).

## **7.7 Il paesaggio nell'accezione strutturale**

### *7.7.1 Struttura del paesaggio nell'area di intervento*

L'ambito è costituito da un anfiteatro naturale che si affaccia sul mare ionico al centro del quale, in posizione assolutamente straordinaria, sorge la città portuale di Taranto. Esso è definito a nord dalle ultime propaggini del rilievo murgiano, che degradano dolcemente verso una pianura terrazzata che si estende fino all'importante sistema di cordoni dunali che caratterizzano la fascia costiera occidentale, mentre a sud est la pianura terrazzata incoronata dai bassi rilievi delle Murge tarantine prosegue fino al mare originando una costa rocciosa con sabbie. A questa successione morfologica corrispondono i diversi paesaggi rurali, con la presenza di seminativi che si aprono sulle ampie superfici boscate nei rilievi pedemurgiani, oliveti e frutteti nel livello più alto dei terrazzi pianeggianti del settore occidentale, di agrumeti, oliveti e vigneti nei livelli intermedi e bassi, mentre la coltivazione intensiva a vigneto e seminativo caratterizza il settore orientale. La costa occidentale, meglio preservata dai fenomeni di occupazione antropica è caratterizzata da un'ampia fascia di pineta che copre i cordoni dunali (cfr. Figura 7-12).

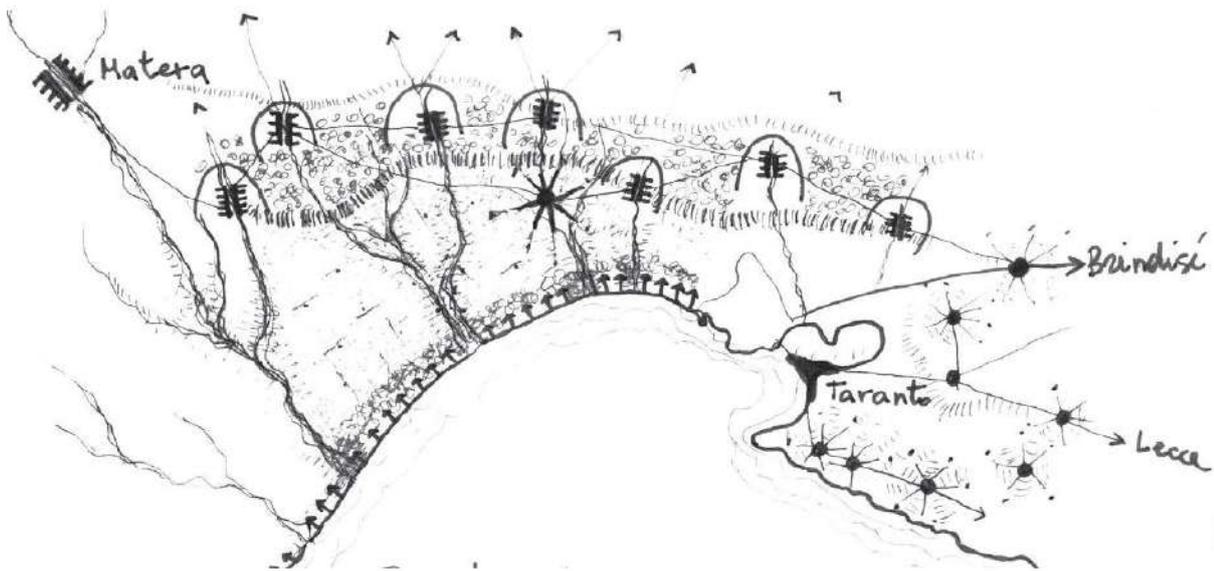


Figura 7-12 - Schema strutturale dell'ambito dell'Arco Jonico tarantino

La struttura a fasce dell'anfiteatro tarantino è solcata trasversalmente dal sistema dei corsi d'acqua che incidono profondamente i substrati calcarei, dando origine nei tratti più a monte al diffuso fenomeno delle gravine che caratterizza questo ambito soprattutto nel versante occidentale. Avvicinandosi alla costa i frequenti corsi d'acqua sono stati oggetto di regimentazioni successive, a partire dalle opere di bonifica delle pianure costiere, che ne hanno reso artificiale il corso spesso in modo improprio.

Un fenomeno particolare è costituito dall'emersione delle acque di falda nei pressi della costa, che danno origine a brevi ma abbondanti corsi d'acqua e in alcuni casi a risorgive sottomarine.

L'insediamento si è sviluppato in stretto rapporto con la struttura morfologica dell'ambito soprattutto nell'area occidentale dove le gravine e le lame hanno costituito l'asse portante per lo sviluppo dell'insediamento umano fin dall'epoca preistorica (testimoniato dagli insediamenti rupestri); a ovest il sistema insediativo è costituito da una rete di centri medio-piccoli sui rilievi e una rete di villaggi rurali in una pianura meno acquitrinosa di quella metapontina.

La rete viaria si articola in una viabilità litoranea, dai caratteri di stabilità solo a partire dalla metà del XX secolo (essendo state le aree costiere caratterizzate da paludi e incolti produttivi e bonificate solo a partire dal Sette-Ottocento) e in una viabilità murgiana composta sia da vie di lunga percorrenza, a valle o a monte delle gravine, sia da vie che corrono sul ciglio delle gravine e ad esse parallele (Brindisi-Taranto, Bari-Taranto, Egnazia-Taranto, Monopoli-Taranto). Su queste vie di

medio-lunga percorrenza si intersecavano reti viarie minori che collegavano i casali di campagna ai centri maggiori.

La città-porto di Taranto si colloca a cerniera fra i sistemi dell'arco tarantino a nord-ovest e delle Murge tarantine a sud-est, gode di una favorevolissima posizione data dal suo essere al centro del golfo naturale e di avere allo stesso momento a disposizione un'abbondanza d'acqua dolce derivante innanzitutto dalle numerose sorgenti che sgorgano intorno al Mar Piccolo. La nascita dell'enorme polo industriale che ha occupato le aree a ridosso della città ha definitivamente sovvertito l'equilibrio storicamente costruito tra la città e il suo territorio, del quale permangono solo sporadiche tracce (pascoli e incolto).

Sotto l'aspetto della naturalità l'ambito si suddivide in due sistemi, l'altopiano, con il sistema dei canyon, e la piana costiera. Sull'altopiano si determinano le condizioni per l'insediamento di un ecosistema di elevato valore naturalistico e paesaggistico.

Specifiche condizioni biogeografiche e climatiche rendono quest'ambito sotto l'aspetto vegetazionale del tutto distinto e caratteristico dal resto della Regione.

Questa è, infatti, l'unica area di Puglia e di tutta l'Europa occidentale dove vegeta una quercia a distribuzione balcanica orientale il Fragno (*Quercus trojana*). Solo in questo ambito il Fragno forma boschi puri e comunque si presenta quasi sempre come specie dominante rispetto ad altre, Leccio (*Quercus ilex*), Roverella (*Quercus*) formando boschi stimati in circa 11.000 ha. Tali formazioni sono riconosciute, ai sensi della Direttiva 92/43, come habitat d'interesse comunitario dei "Querceti a *Quercus trojana*" cod. 9250.

Altra specie arborea che qui vegeta con formazioni boschive di grande rilevanza è il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Queste formazioni, tra le poche autoctone presenti in Italia, vegetano in due fasce territoriali caratterizzate da aridità pedologica in quanto i substrati su cui vegetano sono o di natura rocciosa o sabbiosa; in questi contesti la specie forma popolamenti puri con fitto sottobosco a macchia mediterranea. La prima fascia è ubicata nella parte inferiore dell'altopiano compresa tra i 300-200 mslm, dove la specie vegeta su substrato roccioso sino a colonizzare in alcuni casi completamente le pareti a picco delle Gravine con effetti di grande impatto paesaggistico; la seconda fascia vegeta sui sistemi dunali prossimi al mare dove forma pinete pure quasi senza soluzione di continuità lungo tutta la costa fino ad alcune centinaia di metri all'interno.

La piana costiera è, invece, solcata da un articolato sistema di corsi d'acqua, che formano alla foce piccole zone umide, e da un'estesa formazione dunale con Pino d'Aleppo. Questo insieme rappresenta un elevato valore naturalistico e paesaggistico.

#### *7.7.1.1 Struttura idrogeomorfologica*

L'Arco Ionico-Tarantino costituisce una vasta piana a forma di arco che si affaccia sul versante ionico del territorio pugliese e che si estende quasi interamente in provincia di Taranto, fra la Murgia a nord ed il Salento nord-occidentale a est. La morfologia attuale di questo settore di territorio è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione alle ripetute oscillazioni del livello marino verificatesi a partire dal Pleistocene medio-superiore, causate dall'interazione tra eventi tettonici e climatici. In particolare, a partire dalle ultime alture delle Murge, si riscontra una continua successione di superfici pianeggianti, variamente estese e digradanti verso il mare, raccordate da gradini con dislivelli diversi, ma con uniforme andamento subparallelo alla linea di costa attuale.

Nei tratti più prossimi alla costa sistemi dunari via via più antichi si rinvengono nell'entroterra, caratterizzati da una continuità laterale notevolmente accentuata, interrotta solamente dagli alvei di corsi d'acqua spesso oggetto di interventi di bonifica. Le litologie affioranti sono quelle tipiche del margine interno della Fossa Bradanica, ossia calcareniti, argille, sabbie e conglomerati, in successioni anche ripetute.

Le forme più accidentate del territorio in esame sono quelle di origine fluviale, che hanno origine in genere sulle alture dell'altopiano murgiano, ma che proseguono nei terreni di questo ambito, con forme incise non dissimili da quelle di origine.

Sempre in questo ambito sono ricomprese alcune propaggini delle alture murgiane, localmente denominate Murge tarantine, che comprendono una specifica parte dell'altopiano calcareo quasi interamente ricadente nella parte centro-orientale della Provincia di Taranto e affacciante sul Mar Ionio. Caratteri tipici di questa porzione dell'altopiano sono quelli condizionati dai processi fluviali e tettonici, per la presenza di grandi scarpate morfologiche e incisioni fluviocarsiche (cfr. Figura 7-13).



*Figura 7-13 – Esempio di incisione fluviocarsica: la Gravina di Castellana*

Le morfologie superficiali ivi sono caratterizzate da rilievi più modesti di quelli murgiani, che raggiungono la massima altitudine fra i 400 ed i 450 m s.l.m. in corrispondenza del territorio di Martina Franca; per il resto si possono segnalare solo emergenze molto meno accentuate, come le Coste di Sant'Angelo, a Nord di Statte, il Monte Castello ad Ovest di Montemesola, ed il Monte fra San Giorgio e San Crispieri.

Le aree pianeggianti costituiscono invece un tavolato lievemente digradante verso il mare, interrotto da terrazzi più o meno rilevati. La monotonia di questo paesaggio è interrotta da incisioni più o meno accentuate, che vanno da semplici solchi a vere e proprie gravine.

Dal punto di vista litologico, questo ambito è costituito prevalentemente da depositi marini pliocenico-quadernari poggiati in trasgressione sulla successione calcarea mesozoica di Avampaese, quest'ultima caratterizzato da una morfologia contraddistinta da estesi terrazzamenti di stazionamento marino a testimonianza delle oscillazioni del mare verificatesi a seguito di eventi tettonici e climatici.

Le aree prettamente costiere sono invece ricche di cordoni dunari, poste in serie parallele dalle più recenti in prossimità del mare alle più antiche verso l'entroterra. In rapporto alla idrografia superficiale, l'ambito comprende i bacini di una serie di corsi d'acqua, accomunati dalla condizione

di avere come recapito finale il mare Jonio, nel tratto compreso tra la foce del Bradano e il litorale tarantino orientale, e di mostrare in molti casi, soprattutto nei tratti medio-montani, condizioni morfologiche della sezione di deflusso molto strette e profonde, che localmente sono chiamate "gravine".

I tratti del reticolo caratterizzati da questo morfotipo occupano una aliquota sostanzialmente limitata dell'intero sviluppo longitudinale della rete fluviale. Quasi sempre si rinvencono a partire dal limite litologico tra i terreni calcarei e calcarenitici murgiani e quelli argilloso sabbiosi della Fossa Bradanica, ove spesso è anche presente una significativa discontinuità morfologica dovuta al terrazzamento dei versanti per abrasione marina o sollevamento tettonico.

Tra i fiumi più importanti di questo ambito sono da annoverare il Lato, il Lenne ed il canale Aiedda. Il Lato, che nasce nella parte finale della lama di Castellaneta, convoglia le acque provenienti dalla Gravina di Castellaneta e dalla Gravina di Laterza. Il fiume Lenne nasce in contrada la Giunta (torrente Lama di Lenne) e, dopo aver raccolto i tributari idraulici di una serie di incisioni con reticolo fortemente discontinuo, sfocia nel Golfo di Taranto (cfr. Figura 7-14).



*Figura 7-14- Vista aerea della foce del fiume Lato (ad ovest) e del Fiume Lemme (ad est) sulla costa tarantina*

Il canale Aiedda, infine, drena i deflussi dei reticoli che si sviluppano in una estesa porzione dell'arco ionico-tarantino; questi partendo sia dai rilievi murgiani nel territorio di Martina Franca, sia dalle colline poste al margine orientale della piana di Grottaglie, tendono a convergere verso il settore orientale del Mar Piccolo ove collettori di ampia sezione le trasferiscono nello stesso mare.

La porzione dei reticoli idrografici presenti posta generalmente a monte dei tratti di gravina, mostra assetti plano-altimetrici non molto diversi da quelli dei Bacini del versante adriatico delle Murge, mentre le porzioni di rete idrografica poste generalmente a valle degli stessi, assume caratteri abbastanza simili a quelli dei tratti terminali dei principali fiumi del Tavoliere della Puglia.

Qui, infatti, e con particolare riferimento ai reticoli dei fiumi Lato, Lenne, Galaso e del Canale Aiedda, sono stati realizzati ingenti interventi di bonifica e sistemazione idraulica dei tratti terminali, che non hanno tuttavia definitivamente risolto il problema delle frequenti esondazione fluviali degli stessi corsi d'acqua e del frequente interrimento delle foci per accumulo e rimaneggiamento di materiale solido, favorito anche della contemporanea azione di contrasto provocata dal moto ondoso.

Merita infine evidenziare come i corsi d'acqua appartenenti a questo ambito siano quelli che più di tutti, nel territorio pugliese, mostrano con frequenza le evidenze di significative discontinuità morfologiche della rete di drenaggio.

Assai diffusi sono infatti i casi in cui tratti di reticolo profondamente incassati nel substrato si raccordano a valle con penepiani dove la continuità idraulica dello stesso reticolo è quasi irriconoscibile, talora per cause naturali, ma molto più frequentemente per le trasformazioni antropiche realizzate in dette aree che hanno del tutto obliterato quelle che erano, pur in maniera non del tutto evidente, le aree naturali di deflusso delle acque.

In alcuni tratti del litorale tarantino, in virtù delle relazioni che intercorrono fra livelli litologici a differente grado di permeabilità, le acque di falda presenti nel sottosuolo che sono alimentate per la natura prevalentemente carsica del territorio sotteso, vengono a giorno in prossimità del litorale, ove danno origine sia alle risorgive sottomarine caratteristiche del Mar Piccolo, comunemente denominate "cetri", sia a veri e propri corsi d'acqua come il Tara e il Galeso. Il Tara in particolare nasce da una copiosa sorgente carsica presso Valenza (Torrente Gravina Gennarini).

Riguardo i valori patrimoniali della struttura in esame, Le peculiarità del paesaggio dell'arco ionico-tarantino, dal punto di vista idrogeomorfologico, sono strettamente legate ai caratteri orografici ed idrografici dei rilievi, ed in misura minore, alla diffusione dei processi carsici. Le specifiche tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito sono essenzialmente quelle originate dai processi di modellamento fluviale e di versante, e in subordine a quelle carsiche. Tra le prime spiccano per diffusione e percezione le valli fluvio-carsiche (localmente denominate gravine), che dissecano in modo evidente altopiano calcareo, con incisioni molto strette e profonde, anche alcune centinaia di metri, a guisa di piccoli canyon.

È da rilevare come i tratti fluviali aventi simili caratteristiche hanno uno sviluppo planimetrico alquanto limitato (pochi chilometri) in rapporto all'intera lunghezza del corso d'acqua. Le morfologie aspre e scoscese delle pareti delle gravine hanno favorito il preservarsi della naturalità di detti siti, permettendo anche l'instaurarsi di popolamenti vegetali e animali caratteristici e a luoghi endemici. Strettamente connesso a queste forme di idrografia superficiale sono le ripe di erosione fluviale, presenti anche in più ordini ai margini delle stesse incisioni e che costituiscono le nette discontinuità nella articolazione morfologica del territorio che contribuiscono a variegare l'esposizione dei versanti e il loro valore percettivo nonché ecosistemico.

Tra le seconde sono da annoverare forme legate a fenomeni di modellamento di versante a carattere regionale, come gli orli di terrazzi di origine marina o strutturale, tali da creare più o meno evidenti balconate sulle aree sottostanti, fonte di percezioni suggestive della morfologia dei luoghi. L'entroterra tarantino, in particolare, annovera una serrata successione di terrazzamenti, alcuni aventi dislivelli anche significativi, che nel complesso e a grande scala disegnano un grande anfiteatro con centro in corrispondenza del Mar Grande di Taranto (cfr. Figura 7-15).

In misura più ridotta, soprattutto rispetto ai contermini ambiti delle Murge, e limitatamente alla zone più elevate dell'ambito dove affiorano rocce carbonatiche, è da rilevare la presenza di forme originate da processi schiettamente carsici, come le doline, tipiche forme depresse originate dalla dissoluzione carsica delle rocce calcaree affioranti, tali da modellare significativamente l'originaria superficie tabulare del rilievo, spesso ricche al loro interno ed in prossimità di ulteriori singolarità naturali, ecosistemiche e paesaggistiche (flora e fauna rara, ipogei, esposizione di strutture geologiche, tracce di insediamenti storici, esempi di opere di ingegneria idraulica, ecc).



*Figura 7-15 – Emergenze e criticità: a sinistra la gravina di Laterza, a destra, la scarpata di Statte*

Riguardo le dinamiche di trasformazione e criticità, tra gli elementi di criticità del paesaggio caratteristico dell'ambito dell'Arco Ionico Tarantino sono da considerare le diverse tipologie di occupazione antropica delle forme legate all'idrografia superficiale, di quelle di versante e di quelle carsiche. Tali occupazioni (abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, aree a

destinazione turistica, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale (gravine, corsi d'acqua, doline), sia di impatto morfologico nel complesso sistema del paesaggio. Una delle forme di occupazione antropica maggiormente impattante è quella, ad esempio, dell'apertura di cave, che creano vere e proprie ferite alla naturale continuità del territorio, oltre che rappresentare spesso un pregiudizio alla tutela qualitativa delle acque sotterranee abbondantemente presenti in estesi settori di questo ambito. Non meno rilevanti sono le occupazioni delle aree prossime a orli morfologici, quali ad esempio quelli al margine di terrazzamenti o gravine, che precludono alla fruizione collettiva le visuali panoramiche ivi fortemente suggestive. Merita segnalare anche la scarsa valorizzazione ambientale di importanti sorgenti costiere, come quelle del Tara, del Galeso e del Chidro, ove si rinvencono ambienti in cui la costante presenza di acqua dolce o salmastra in aree interne ha originato condizioni ottimali per lo sviluppo di ecosistemi ricchi di specie diversificate, e per la relativa fruizione ecoturistica.

Altri elementi di criticità sono le trasformazioni delle aree costiere, soprattutto ai fini della fruizione turistica, che spesso avvengono in assenza di adeguate valutazioni degli effetti indotti sugli equilibri meteomarini come la costruzione di porti e moli, con significativa alterazione del trasporto solido litoraneo). Di seguito la carta tematica idrogeomorfologica (cfr. Figura 7-16 e Figura 7-17).

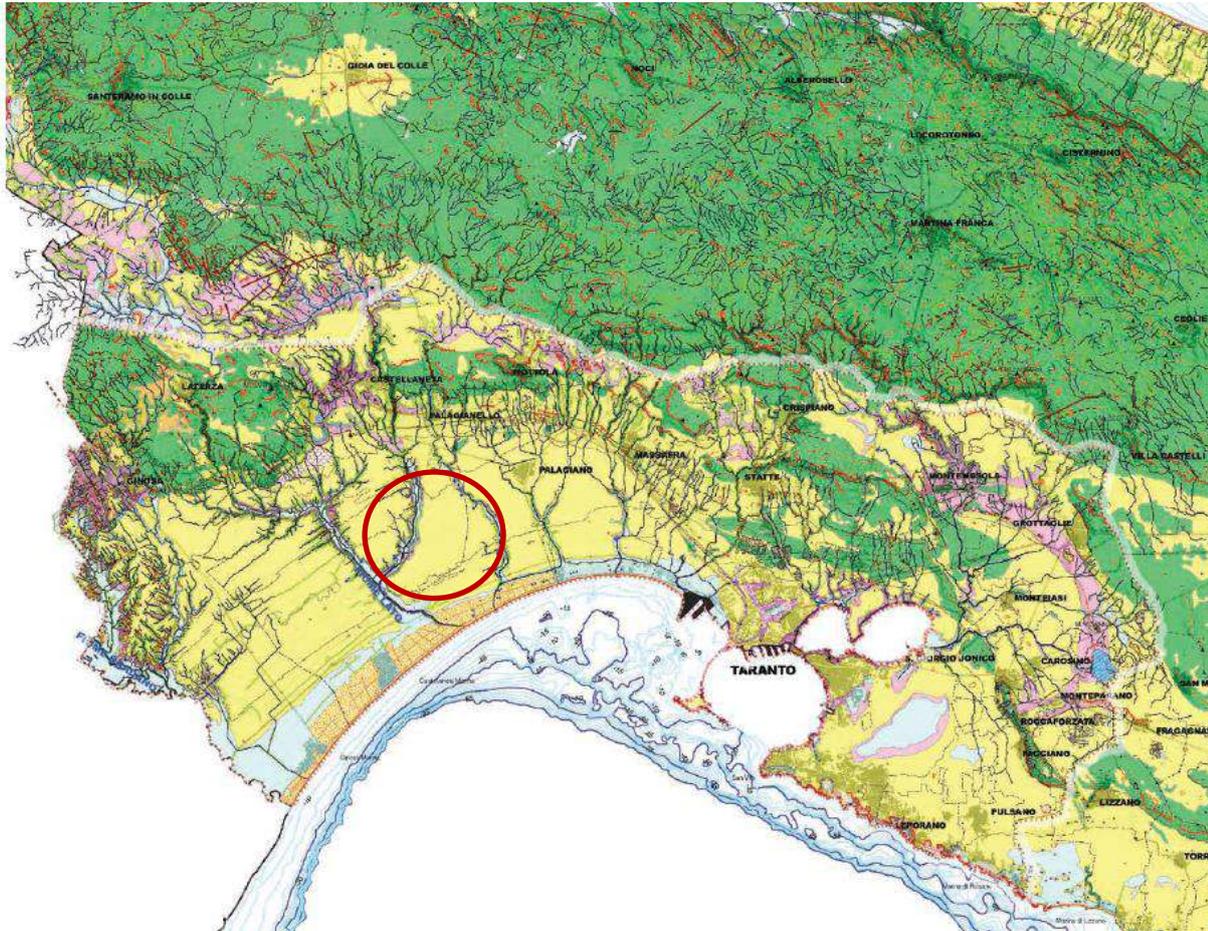


Figura 7-16 – Idrogeomorfologia dell'ambito dell'Arco Jonico tarantino - In rosso areale di progetto

L'area di progetto si caratterizza per una litologia del substrato formata da rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie).

**ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI**

**Litologia del substrato**

- Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche
- Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose)
- Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pelliche e pelliche
- Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)
- Rocce prevalentemente ruditiche (ghiaie e conglomerati)
- Rocce costituite da alternanze
- Depositi sciolti a prevalente componente pellica e/o sabbiosa
- Depositi sciolti a prevalente componente ghiaiosa

**Tettonica**

- Faglia
- Faglia presunta
- Asse di anticlinale certo
- Asse di anticlinale presunto
- Asse di sinclinale certo
- Asse di sinclinale presunto
- Strati suborizzontali (<10°)
- Strati poco inclinati (10°-45°)
- Strati molto inclinati (45°-80°)
- Strati subverticali (>80°)
- Strati rovesciati
- Strati contorti

**PENDENZA (da CTR 1:5.000)**

- Piane costiere e alluvionali, ripiani morfologici
- Versanti a modesta acclività
- Versanti a media acclività
- Versanti ad elevata acclività
- Pareti subverticali

**OROGRAFIA**

- Rilievo e relativa quota al suolo l.m.m.
- Punto sommitale
  - 0 - 100 m
  - 100 - 300 m
  - 300 - 700 m
  - 700 - 1200 m
  - Isoipsa 25 m, 50 m, 75 m
  - Isoipsa con equidistanza 100 m

**BATIMETRIA**

- Isobata con equidistanza 5 m
- Isobata con equidistanza 25 m

**FORME DI VERSANTE**

- Nicchia di distacco
  - Corpo di frana
  - Cono di detrito
  - Area interessata da dissesto diffuso
  - Area a calanchi e forme similari
  - Orlo di scarpata delimitante forme semis pianate
  - Cresta affilata
  - Cresta smussata
  - Asse di dislivello
- } Dissesto gravitativo

**FORME DI MODELLAMENTO DI CORSO D'ACQUA**

- Ripa di erosione
- Ciglio di sponda

**FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE**

- Canale lagunare
- Corso d'acqua
- Corso d'acqua episodico
- Corso d'acqua obliterato
- Corso d'acqua tombato
- Recapito finale di bacino endoreico
- Sorgente

**BACINI IDRICI**

- Lago naturale
- Lago artificiale
- Laguna
- Salina
- Stagno, acquitrino, zona palustre

**FORME CARSICHE**

- Ingresso di grotta naturale
- Voragine, inghiottitoio o pozzo di crollo
- Dolina
- Orlo di depressione carsica a morfologia complessa

**FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE MARINA**

**Tipo di costa**

- Costa rocciosa
- Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede
- Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede
- Falesia
- Falesia con spiaggia ciottolosa al piede
- Falesia con spiaggia sabbiosa al piede
- Rias
- Spiaggia sabbiosa
- Spiaggia ciottolosa
- Spiaggia sabbiosa-ciottolosa
- Cordone dunare
- Faraglione

**FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE ANTROPICA**

- Argine
  - Traversa fluviale
  - Opera di difesa costiera
  - Diga
  - Opera ed infrastruttura portuale
  - Discarica controllata
  - Area di cava attiva
  - Cava abbandonata
  - Cava riqualificata
  - Cava rinaturalizzata
  - Discarica di residui di cava
  - Miniera (abbandonata)
  - Discarica di residui di miniera
- } Cave e miniere

**SINGOLARITA' DI INTERESSE PAESAGGISTICO**

- Geosito

**LIMITI AMMINISTRATIVI**

- Limite di regione
- Limite di comune

Figura 7-17 - Idrogeomorfologia dell'ambito dell'Arco Jonico tarantino - Legenda

**7.7.1.2 Struttura ecosistema ambientale**

L'Ambito strutturalmente si identifica con tre significativi elementi territoriali, l'altopiano carsico che occupa una parte cospicua della Provincia di Taranto, un esteso sistema di canyon e la piana costiera. L'altopiano è compreso mediamente in un'altitudine intorno ai 400-550 m. (quota massima M. Orimini 519 m.), presentandosi per lo più come una interminabile distesa di piccoli avvallamenti e dolci dossi.

È caratterizzato da un sistema a mosaico tra aree agricole, pascoli, boschi di querce. L'altopiano degrada verso la piana costiera del tarantino con una serie di terrazzi morfologici. Lungo questi terrazzi si sono prodotte, circa un milione di anni fa quando la tettonica a zolle ha innalzato il grande zoccolo calcareo delle Murge, in una serie di fratture preesistenti delle incisioni nel substrato calcareo, un esteso sistema di canyon con andamento orientativo nord-sud e caratteristica incisione a "V". Si tratta del più esteso sistema di canyon presente in Italia formato da circa 60 Gravine, il nome locale con cui sono indicati questi canyon. Le dimensioni delle Gravine sono molto varie e dipendono principalmente dallo spessore dei depositi plio-pleistocenici su cui si sono impostate.

A valle del sistema altopiano-Gravine si estende la Piana che degrada sino alla costa sino a comprendere la città di Taranto. Si tratta di un ambiente del tutto diverso sia nella natura geomorfologica che di uso del suolo. Si tratta di suoli profondi che per la loro natura sono stati sottoposti ad un'intensa attività di messa a coltura, anche intensiva, agrumeti e più di recente tendoni di uva da tavole con copertura plastificata. La piana è solcata da piccoli corsi d'acqua superficiali che sfociano nel mar Ionio, Tara, Lenne. Sulla costa, a ovest della città di Taranto, si sviluppa uno dei più importanti sistemi di formazioni a Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) su duna d'Italia e una estesa costa sabbiosa. Mentre sul versante ad est della città si incontrano alcuni rilievi calcarei e coste rocciose alternate a baie sabbiose.

Riguardo i valori patrimoniali della struttura in esame, l'insieme dei due sistemi, l'altopiano e il sistema dei canyon, determina le condizioni per l'insediamento di un ecosistema di elevato valore naturalistico e paesaggistico. Specifiche condizioni biogeografiche e climatiche rendono quest'ambito sotto l'aspetto vegetazionale del tutto distinto e caratteristico dal resto della Regione.

Le formazioni forestali assumono particolare rilevanza ecologica e paesaggistica, con estensione di circa 16.500 ha. Questa è, infatti, l'unica area di Puglia e di tutta l'Europa occidentale dove vegeta una quercia a distribuzione balcanica orientale il Fragno (*Quercus trojana*) come in Figura 7-18.



Figura 7-18 - *Quercus Trojana* – Fragno

Si tratta di un albero alto fino a 15 metri, con chioma arrotondata ed espansa, che forma boschi puri o in associazione con la roverella e il leccio. Le foglie sono alterne, coriacee, regolarmente seghettate per 7-14 paia di denti. Le ghiande presentano una caratteristica cupola che copre per oltre la metà il frutto. La caratteristica di mantenere le foglie secche sulla pianta per poi cambiarle in primavera caratterizza questa specie ed il paesaggio invernale dell'ambito. Solo in questo ambito il Fragno forma boschi puri e comunque si presenta quasi sempre come specie dominate rispetto ad altre, Leccio (*Quercus ilex*), Roverella (*Quercus*) formando boschi stimati in circa 11.000 ha. Tali formazioni sono riconosciute, ai sensi della Direttiva 92/43, come habitat d'interesse comunitario dei "Querceti a *Quercus trojana*" cod. 9250.

Altra specie arborea che qui vegeta con formazioni boschive di grande rilevanza è il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Queste formazioni, tra le poche autoctone presenti in Italia, vegetano in due fasce territoriali caratterizzate da aridità pedologica in quanto i substrati su cui vegetano sono o di natura rocciosa o sabbiosa; in questi contesti la specie forma popolamenti puri con fitto sottobosco a macchia mediterranea.

La prima fascia è ubicata nella parte inferiore dell'altopiano compresa tra i 300-200 mslm, dove la specie vegeta su substrato roccioso sino a colonizzare in alcuni casi completamente le pareti a picco

delle Gravine con effetti di grande impatto paesaggistico (cfr. Figura 7-19). La seconda fascia vegeta sui sistemi dunali prossimi al mare dove forma pinete pure quasi senza soluzione di continuità lungo tutta la costa fino ad alcune centinaia di metri all'interno.

Aspetto interessante è che le due formazioni a seconda del substrato dove vivono sono riconosciute, ai sensi della Direttiva 92/43, come habitat delle "Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici" cod. 9540 quando vegetano su roccia e come habitat prioritario delle "Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster" cod. 2270 quando vegetano su duna.



Figura 7-19 - Sopra, area boschiva di pini d'Aleppo lungo la SP15, sotto, Aree naturali del Parco naturale regionale "Terra delle Gravine". Le formazioni a pascolo naturale ascrivibili agli habitat a pseudosteppe mediterranee sono estese con circa 5.700 ettari. La specificità vegetazionale di questo ambito si estrinseca anche con la presenza di numerose specie di interesse biogeografico trans-adriatiche, endemiche e rare. Tra gli endemismi si segnalano le orchidee *Ophrys tarantina*, l'*Arum apulum*, *Anthemis hydruntina*; numerose le specie rare o di rilevanza biogeografia, tra cui *Scrophularia lucida*, *Campanula*

versicolor, *Stipa austroitalica*, *Triticum uniaristatum*, *Asyneuma limonifolium*, *Salvia triloba*, *Phlomis fruticosa*, *Linum tomasinii*, *Paeonia mascula* subsp. *Mascula*, *Aubrieta columnae*, *Carum multiflorum*, *Biscutella incana*, *Helianthemum sessiflorum*.

Nella carta della naturalità, la distribuzione degli habitat all'interno dell'ambito indagato (cfr. Figura 7-20); si rileva tra Castellaneta e Palagianello la presenza in particolare di fascia boschiva a conifere (pini mediterranei – D'Aleppo), macchia e arbusteti mediterranei (Olivastro e Lentisco).

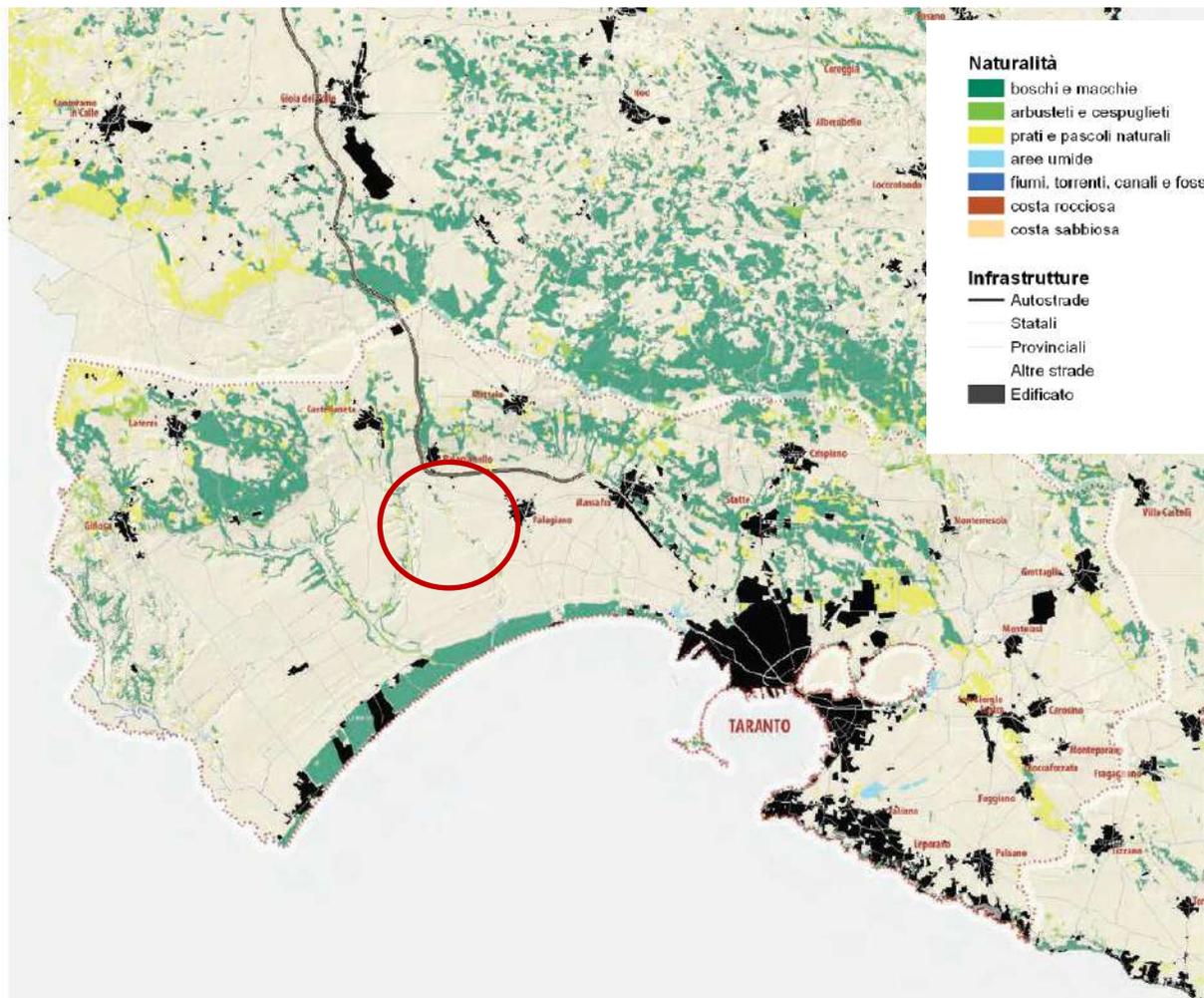


Figura 7-20 – Naturalità dell'ambito dell'Arco Jonico tarantino – In rosso areale di progetto

La presenza delle Gravine, canyon che per la loro natura geomorfologica hanno conservato una elevata naturalità, e dell'altopiano ricco di pascoli e boschi consente la presenza di una fauna di grande rilevanza con presenza di molte specie rarissime quali, Lanario (*Falco biarmicus*), Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), Grillaio (*Falco naumanni*), Gufo reale (*Bubo bubo*).

Tra le altre specie di avifauna di rilevante interesse si segnala, Biancone (*Circaetus gallicus*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Occhione (*Burhinus oedicephalus*), Calandra (*Melanocorypha calandra*), Calandrella (*Calandrella brachydactyla*), Passero solitario, Monachella

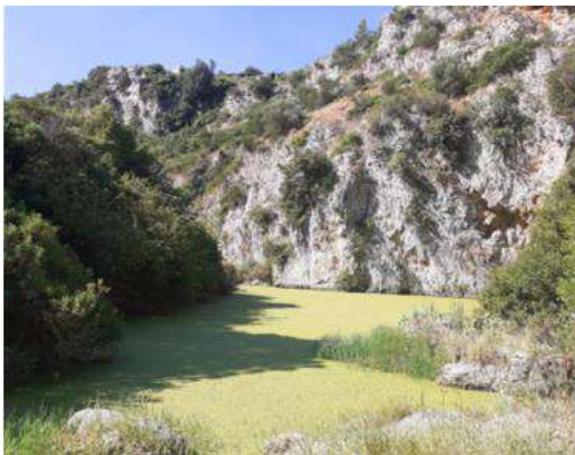
(*Oenanthe hispanica*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Averla capirossa (*Lanius senator*), Averla cinerina (*Lanius minor*), tra anfibi e rettili, Tritone Italico (*Triturus italicus*), Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Colubro leopradino (*Elaphe situla*), Geco di Kotschy (*Cyrtopodion kotschy*), Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), Raganella italiana (*Hyla intermedia*). Nell'area sono note anche importanti popolazioni di Chirotteri, Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), Nottola (*Nyctalus noctula*), Ferro di cavallo euriale (*Rhinolophus euryale*), Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Ferro di cavallo euriale (*Rhinolophus euryale*).

Tra i siti di maggiore importanza si ricordano la Gravina di Laterza, esempio più significativo del fenomeno gravina, con i suoi 12 Km di lunghezza, un'altezza delle pareti che supera i 200 m e una larghezza massima intorno ai 500 m. Il decorso piuttosto meandriforme della gravina crea scorci paesaggistici di grande suggestione, tra muraglioni di roccia che si protendono nei meandri come gigantesche paratie e coni detritici colonizzati da estese e selvagge leccete, alternate a pareti di roccia a strapiombo fortemente segnate dalla presenza di innumerevoli cavità e cengie sospese nel vuoto. È questa la Gravina con la maggiore ricchezza florofaunistica dell'ambito.

La Gravina di Castellaneta (cfr. Figura 7-21) appare come la seconda Gravina per estensione di tutto l'ambito è lunga oltre 10 Km e profonda nel tratto più aspro circa 140 m, ha una ricca e interessante presenza, nel tratto iniziale a monte dell'insediamento urbano di Castellaneta, di acque e pozze naturali nel fondo habitat di rari anfibi.

La Gravina di Monte S. Elia è situata circa a 6 km a nord di Massafra; nasce nella fascia altimetrica intorno ai 400 m, con la convergenza di quattro piccole gravine e si snoda poi con andamento meandriforme, per circa 4 km sino alla fascia altimetrica intorno ai 250 m.

Più a sud la Gravina di Colombato si presenta come il suo naturale prolungamento e con la presenza di una delle più mature e interessanti formazioni di Pino d'Aleppo dell'intero ambito.



*Figura 7-21 – Gravina grande di Castellaneta – Sentiero Sant'Elia*

La Gravina di Montecamplo è compresa tra le gravine di Laterza e Castellaneta è caratterizzato da altre piccole e medie incisioni carsiche che possiedono la comune caratteristica di ospitare maturi popolamenti di pino d'Aleppo. Questo insieme di gravine è intagliato nella fascia altimetrica compreso fra i 100-300 m s.l.m., ed è disposto sulla scarpata delle Murge che prelude alla piana tarantina, le più grandi tra queste sono: Gravina di Giacoia, Gravina di Cocuglia, Gravina della Vernata, Gravina di S. Nicola, Gravina di Montecamplo.

Quest'ultima è sicuramente la più grande e più interessante di tali formazioni, presentandosi lunga circa 4 km e profonda 50-60 m. La pineta presente è tra le più suggestive dell'intero arco ionico, con esemplari arborei di grandi dimensioni, spesso cresciuti direttamente sulle pareti di calcarenite.

Il Bosco delle Pianelle complesso boscato esteso su circa 600 ha, situato al centro del triangolo Massafra, Cispiano, e Martina Franca e disposto sulla corrispondente scarpata delle Murge. La sua importanza è determinata dal costituire il residuo più significativo delle antiche selve che dovevano ricoprire le Murge sud-orientali.

i Boschi di San Basilio (cfr. Figura 7-22) rappresentano un insieme di formazioni boschive situate nel comune di Mottola, al confine, con i comuni di Gioia del Colle e Castellaneta. Vi fanno parte tra gli altri i boschi di Burgensatico, Dolcemorso, Parco Isabella, gravina di S. Croce, bosco dei Terzi, Parco il Puledro.



*Figura 7-22 – Bosco di San Basilio*

In un'area dominata dalla presenza di piccole e medie gravinelle si estendono, per diverse centinaia di ettari, i boschi dominati dal fragno che si presenta qui nella sua classica forma macrobalana; altro interessante complesso boscato è quello del Bosco Pilano, San Paolo, Monte Orimini, da un punto di vista vegetazionale troviamo in questa zona le più ricche formazioni sempreverdi dell'intera Murgia, con fitte e impenetrabili zone di macchi alta dominata dal leccio.

Le formazioni vegetali sono estese in una larga fascia che prende il nome dalla località Pilano, bosco S. Paolo, Fiascone, Tarso e bosco Orimini. Molto marcata è la presenza del corbezzolo tanto da essere impressa nel nome di masserie e località Russuli; Rusuliccio è il nome che localmente viene dato ai rossi e gustosi frutti di questo arbusto. Altra caratteristica di quest'area è la presenza di giganti arborei, come i maestosi fragni e i lentischi arborei della masseria Pilano e della masseria Tarso, i lauri arborei di Iazzo Orimini.

Il Lago Salinella è ubicato sulla costa a nord della foce del Bradano si estende per circa un centinaio di ettari l'ultima delle zone umide della costa occidentale del tarantino. Scampata alle ultime bonifiche degli anni '50, il lago Salinella, occupa una depressione intradunale corrispondente alla foce

dell'antico alveo del Bradano, circondata dalla pineta che gli fa da cornice verso il mare. Al di là del nome, il lago Salinella è un vasto canneto con larghi specchi d'acqua circondato da una cintura a *Scirpus maritimum* e da una vasta distesa di basse alofite, piante dall'aspetto succulento, come la *Salicornia fruticosa*, *Arthrocnemum glaucum*, *Suaeda fruticosa*.

Le Pinete Ioniche Costiere si estendono per circa 34 Km, dalla foce del Tara sino alla foce del Bradano. La superficie complessiva, comprendente il bosco il pineto, bosco Romanazzi, bosco Marziotta, Patemisco-Gallio, Tagliacozzo, pineta della Regina, si estende per circa 2600 ha.

Questa pineta, una delle più vaste e importanti a livello nazionale, è insediata su un frastagliato sistema di dune, localmente dette Givoni, alcune delle quali superano i 15 m di altezza.

Del tutto diversa è la situazione territoriale relativa alla città di Taranto e ai suoi seni marini e al versante est caratterizzato da una dorsale di rilievi calcarei. Questa dorsale è formata da una serie di rilievi quali quelli della Località Serro, Serra Monserrato, Belvedere sulle cui pendici si attestano i centri di San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri. Sulle pendici e sulle parti sommitali di questi rilievi si ritrovano interessanti lembi di pascoli rocciosi significativi in quanto isolati rispetto ai nuclei principali della parte alta dell'altopiano. Nei pressi della città di Taranto si evidenzia la presenza di piccole zone umide in particolare la Riserva Naturale Orientata Regionale "Palude La Vela" L.R. n. 11/06 e l'area di Salina Grande.

L'insieme di questi valori ha determinato l'istituzione di numerose forme di tutela relative alla conservazione della biodiversità, in particolare Riserva Biogenetica dello Stato "Murge Orientali", Riserva Biogenetica dello Stato "Stornara", il parco Naturale regionale "Terra delle Gravine", la Riserva Naturale Orientata Regionale "Bosco delle Pianelle", la Riserva Naturale Orientata Regionale "Palude La Vela", il SIC "Murgia di Sud – Est" cod. IT9130005, il SIC "Pineta dell'arco ionico" cod. IT9130006, il SIC "Area delle Gravine" cod. IT9130007, il SIC "Mar Piccolo" cod. IT9130004, il SIC "Masseria Torre Bianca" cod. IT9130002, la ZPS "Area delle Gravine" cod. IT9130007.

Tra le dinamiche di trasformazione e criticità, il sistema altopiano-Gravine presenta criticità legate a fenomeni di messa a coltura, abbandono delle pratiche tradizionali di pascolo con aumento dell'allevamento intensivo in stalla, urbanizzazione diffusa, insediamento di impianti eolici e fotovoltaici.

La piana presenta un problema legato all'aumento delle aree messe a coltura con un'intensificazione delle coltivazioni a tendone per uva da tavola, mentre sulla fascia costiera molto significativa è la pressione dovuta al tentativo di uso per turismo costiero con costruzione di villaggi ed altre strutture.

Nella carta Rete della biodiversità (cfr. Figura 7-24), l'areale di progetti ricade nella classificazione da 0 a 3 per quanto riguarda il n. specie vegetali in Lista Rossa per comune, mentre comprende connessione, corso d'acqua episodico per la rete ecologica biodiversità.

Nelle carte tematiche successive (cfr. Figura 7-24), l'area di progetto presenta come specie di interesse conservazionistico n. specie per foglio IGM 25k da 3-6 mentre ricade in Ecological group relativa ai Rupicoli.

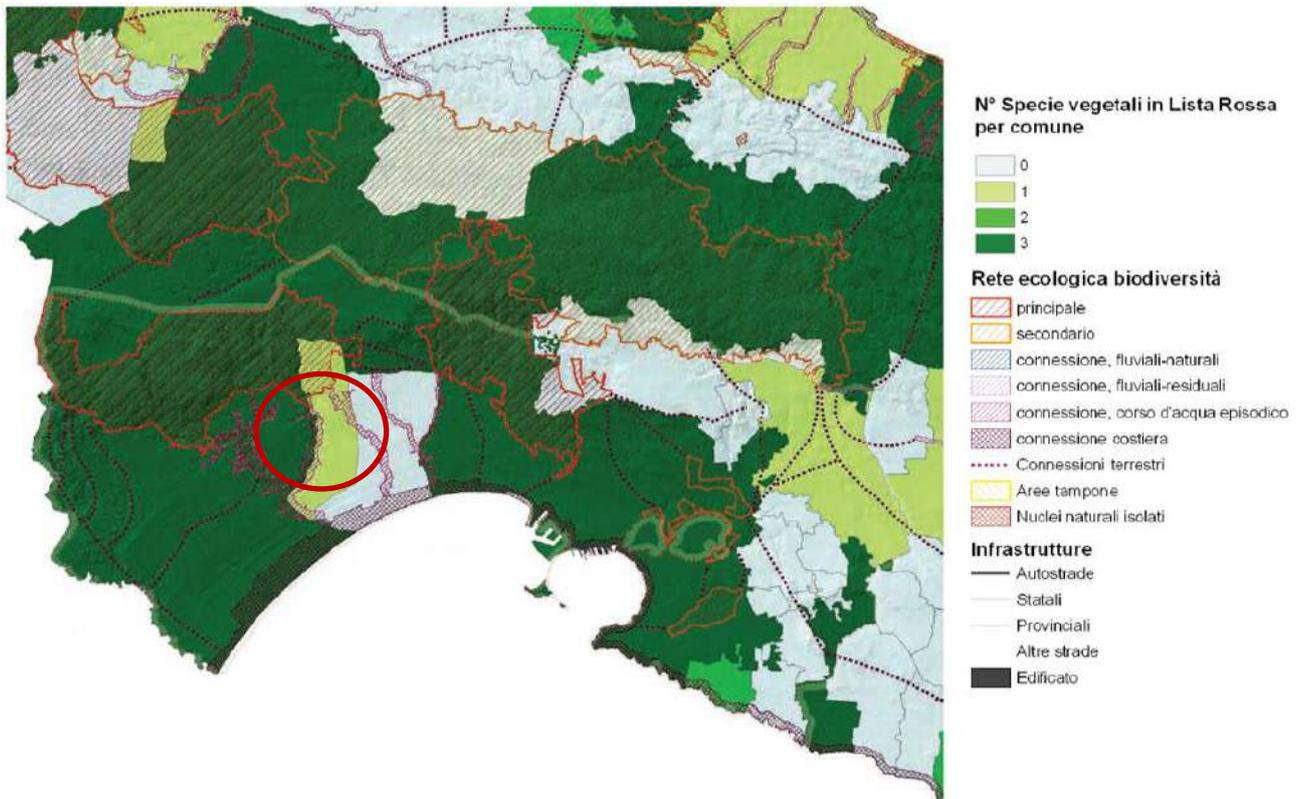


Figura 7-23 – Rete della biodiversità – In rosso areale di progetto

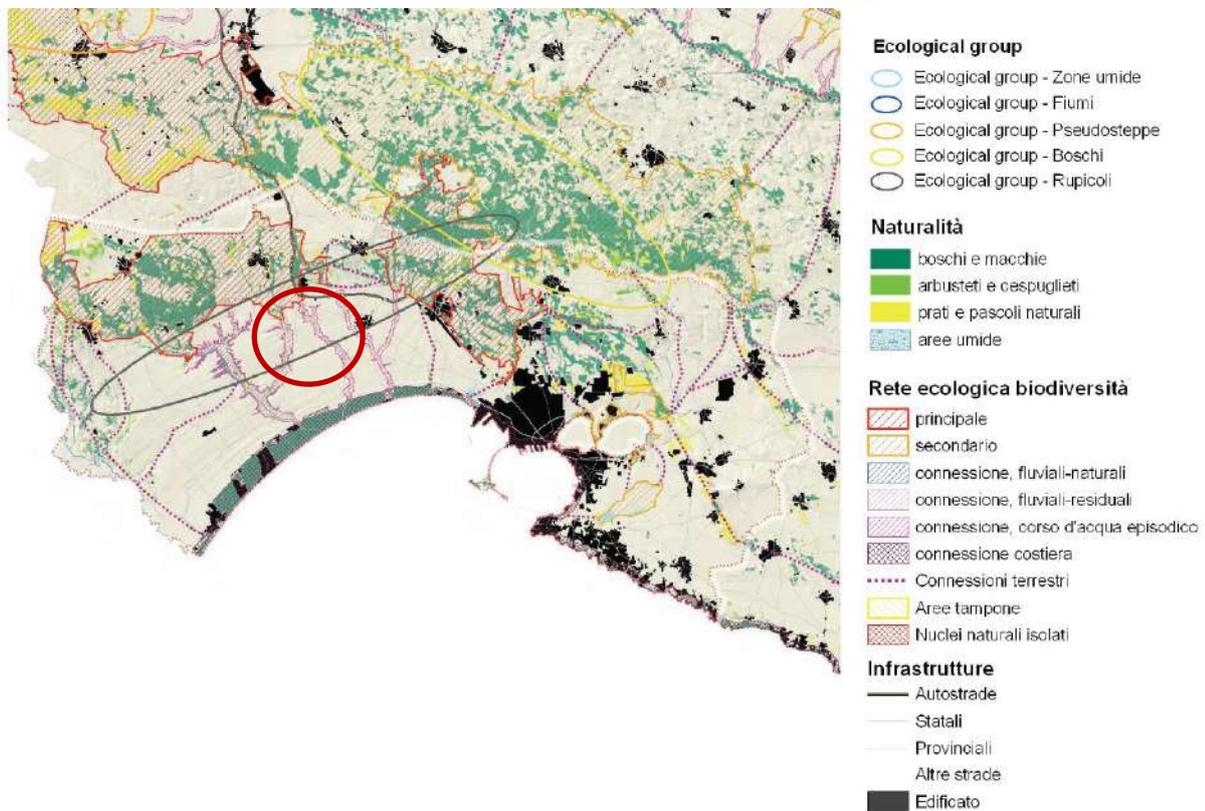
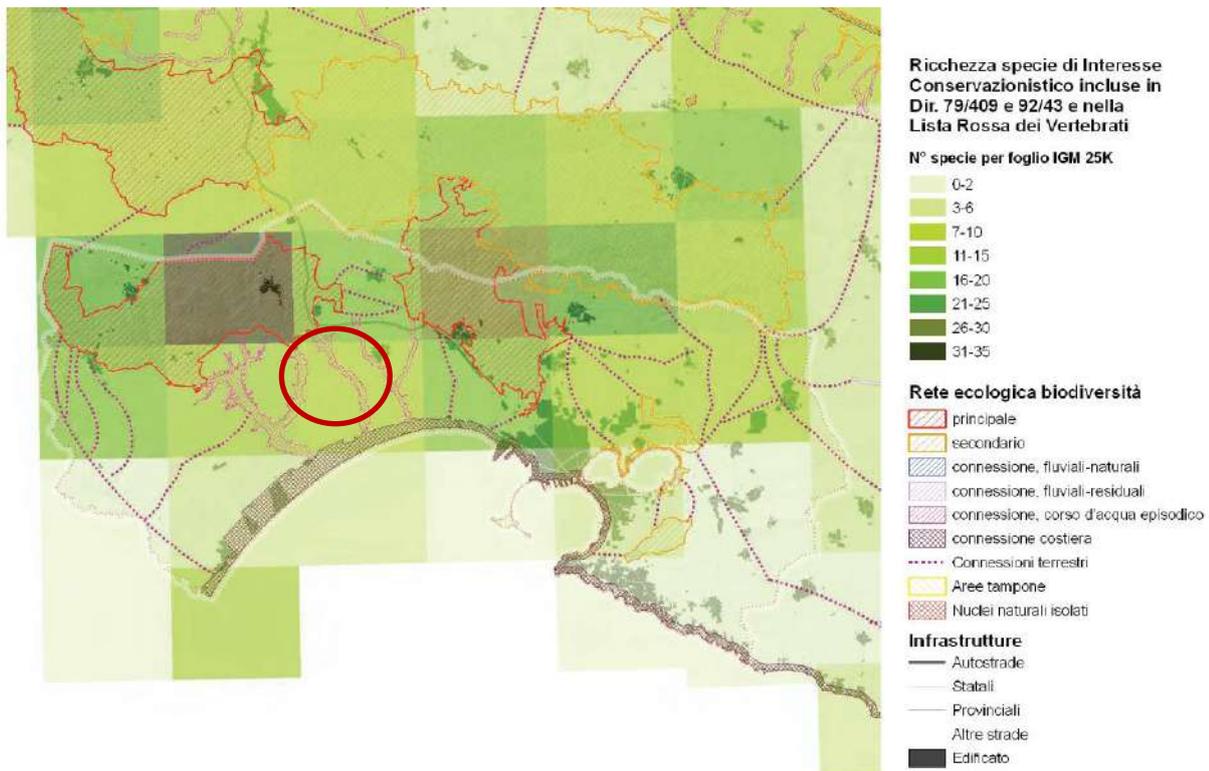
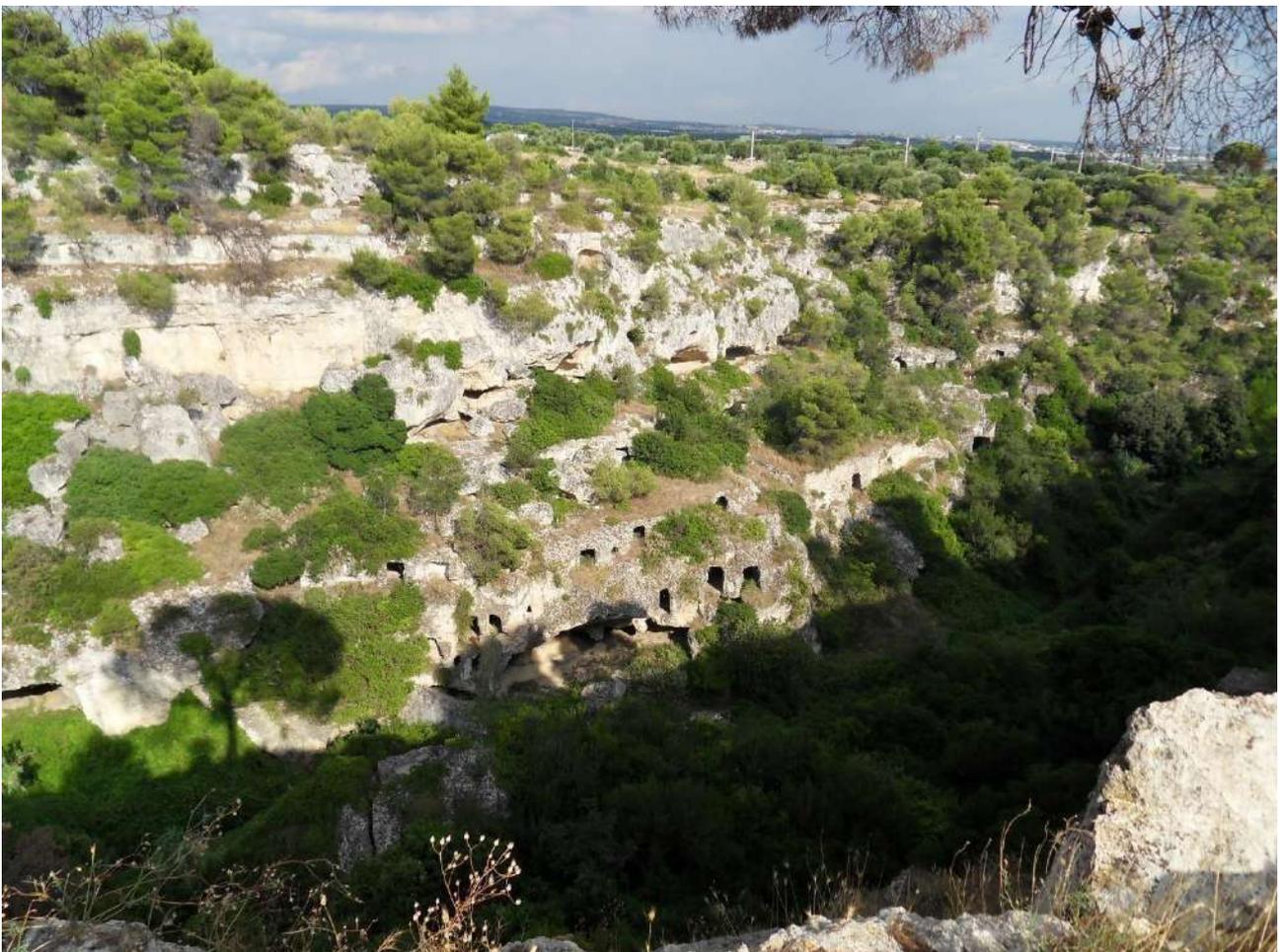


Figura 7-24 – Sopra, Ricchezza Specie di Fauna, sotto, Ecological Group - In rosso areale di progetto

### 7.7.1.3 *Struttura del territorio urbanizzato*

L'insediamento ha da sempre privilegiato le aree su calcarenite, con presenza di una falda freatica abbondante e profonda. Il territorio è caratterizzato da una ricca fenomenologia carsica. Le gravine e le lame a ovest della provincia sono state interessate da un insediamento rupestre di lunghissimo periodo (con numerose forme di transizione tra casa-grotta ipogea e casa in muratura subdiale): dal Paleolitico sino all'età moderna (quando le grotte diventano strutture legate allo sfruttamento economico spesso legate alle masserie, stalle, cantine, trappeti, magazzini, ricoveri temporanei, perdendo i connotati di strutture abitative), con fasi di frequentazione più intensa durante la fase della civiltà appenninica (vedi la varia tipologia di dolmen e specchie) e in età tardoantica e altomedievale, che interessa quasi tutti gli insediamenti (cfr. Figura 7-25).



*Figura 7-25 – Tipologia di ambiente rupestre: la Gravina di Petruscio, presso Mottola*

All'insediamento vero e proprio si accompagnano forme di organizzazione territoriale – tese a irreggimentare le acque defluenti nelle stesse lame e gravine, terrazzamenti, orti e giardini,

infrastrutture viarie – e culturale (vedi i numerosi esempi di luoghi di culto pagano e cristiano, questi ultimi dedicati a san Michele Arcangelo).

La strutturazione della rete viaria ha dovuto tener conto dei dislivelli dei terrazzamenti, superati o attraverso tagli incisi nella roccia (dislivelli minori), oppure individuando il percorso nel fondo delle lame e delle gravine (dislivelli maggiori, come nel caso dei monti di Martina), e si articola in una viabilità litoranea, dai caratteri di stabilità solo a partire dalla metà del XX secolo (essendo le aree costiere spopolate e impaludate) e in una viabilità murgiana composta sia da vie di lunga percorrenza, a valle o a monte delle gravine (la via Appia, il "Tratturo martinese"), sia da vie che corrono sul ciglio delle gravine e ad esse parallele (vedi i tracciati Brindisi-Taranto, Bari-Taranto, Egnazia-Taranto, Monopoli-Taranto). Con queste vie di medio-lunga percorrenza si intersecavano reti viarie minori che collegavano i casali di campagna alle città maggiori, secondo moduli stellari multipli che in età moderna, con la diffusione del modello mas seriale cerealicolo-pastorale e la crisi della rete dei casali, si semplificano notevolmente.

Il paesaggio agrario inizia a strutturarsi in epoca neolitica in particolar modo nell'area dove poi sorgerà Taranto, nelle aree intorno al Mar Piccolo, nel territorio immediatamente a Nord Ovest della città e in tutto il litorale sud - orientale della provincia jonica, in luoghi caratterizzati da fertilità dei suoli e facilità di accesso a fonti idriche, mentre le aree interne furono coinvolte da queste trasformazioni solo in un secondo momento, e comunque secondo una trama insediativa più rada, interessando di preferenza i gradoni calcarenitici pianeggianti segnati da solchi di erosione (lame o gravine), in specie nei territori di Grottaglie, San Marzano e le alture argillose intorno alla piana di Leverano. Al loro interno la pastorizia ed in genere l'allevamento ebbero, probabilmente, un peso molto maggiore rispetto ai siti litoranei, dove si sviluppò la cerealicoltura.

Con la crisi del III e II millennio a. C. il territorio è interessato da forme di sfruttamento del suolo regressive, con il ritorno alla caccia-raccolta e alla pastorizia da parte di popolazioni appenniniche che tuttavia conoscevano la metallurgia del rame e adottavano complessi rituali funerari (la cosiddetta Civiltà Eneolitica di Laterza, anche se siti ricompresi all'interno del medesimo orizzonte culturale sono stati tuttavia rinvenuti anche presso Massafra (ipogei di Famosa) e Grottaglie (gravina di Riggio).

Nel corso dell'Età del Ferro (X-VIII secolo a.C.), comparvero nuove relazioni interregionali (con la preminenza, forse, di una matrice balcanica) che, interagendo con le istanze locali, diedero vita alla cultura iapigia (cfr. Figura 7-26).



Figura 7-26 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: dal paleolitico all'VIII sec. a.C.

L'organizzazione economica della nuova società confermava l'importanza delle comunità agropastorali; la struttura insediativa era centrata su grossi abitati concentrati (vedi le cinte murarie di Manduria e di Masseria Vicentino), di tipo protourbano, situati in punti strategici di controllo delle principali vie di comunicazione. La ripresa di fitti contatti commerciali con il mondo Egeo, sino alla fondazione della colonia spartana di Taranto, determinarono una nuova rivoluzione all'interno della struttura insediativa costituita. Il risultato fu la crescita di quei centri che, per la loro posizione, poterono svolgere il ruolo, ben più complesso, di emporio commerciale. Favoriti risultarono, quindi, i siti posti in corrispondenza della odierna città di Taranto (Borgo e Scoglio del Tonno, che fu uno dei più importanti empori commerciali micenei in Occidente) e quelli lungo il litorale orientale (Porto Perone-Saturo, Torre Castelluccia e Bagnara); ma pari rilevanza, già prima della colonizzazione greca, avevano assunto anche i centri abitati di Castelluccia-Masseria del Porto, Masseria Minerva (Castellaneta), Monte Santa Trinità-Montecamplo (Laterza-Castellaneta), Cozzo Mazziotta (Palagianò), Passo di Giacobbe (Ginosa), Mottola, Lamastuola (Crispiano), Saletè, Vicentino (Grottaglie) e Monte Sant'Elia (Roccaforzata).

L'introduzione delle pratiche viticole nel Tarantino si deve, probabilmente, ai coloni spartani che fondarono la città greca (cfr. Figura 7-27).

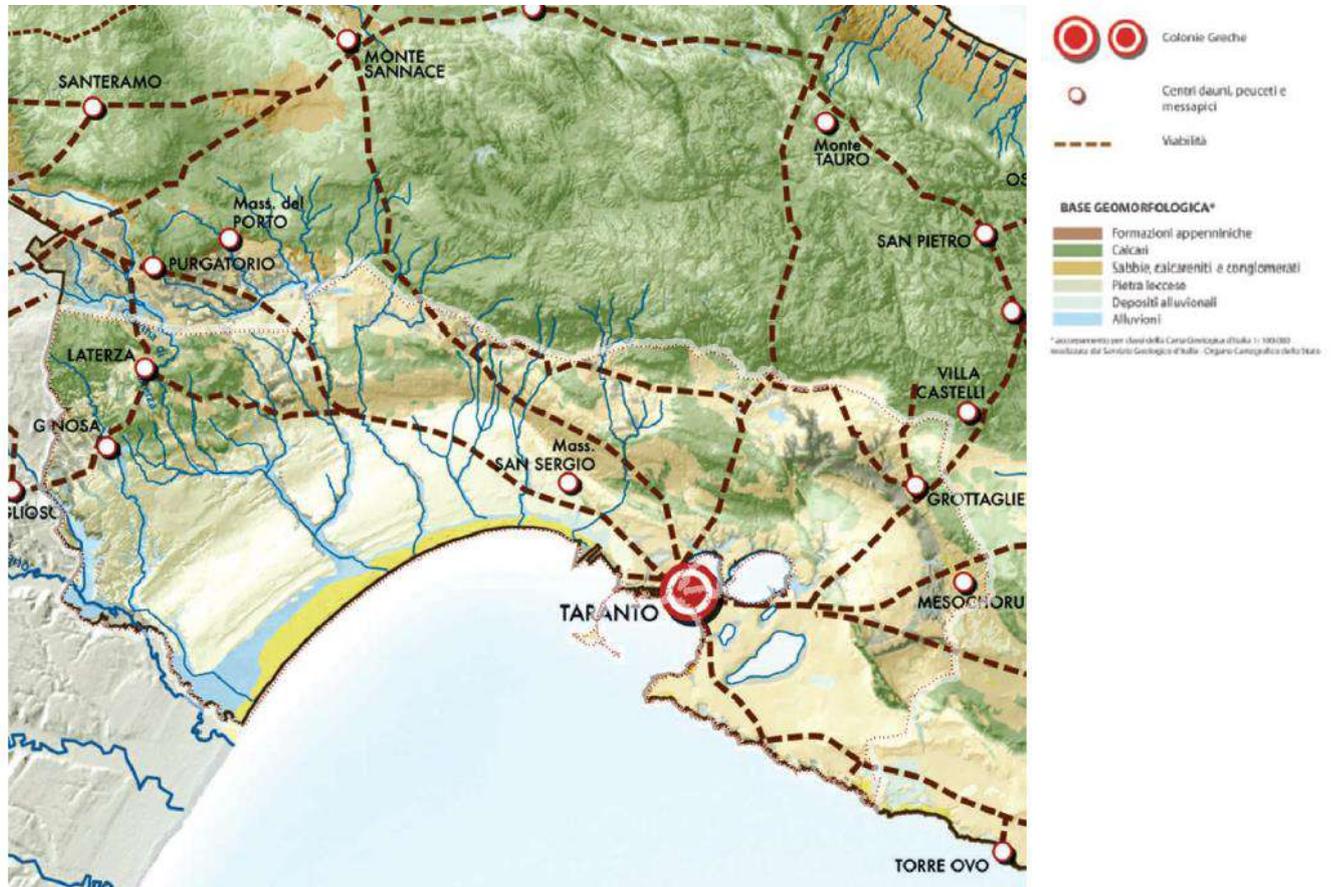


Figura 7-27 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: le città daune, peucete e messapiche (VIII-V sec. a.C.)

Della viticoltura di epoca coloniale sappiamo molto poco, ma è molto probabile che essa rivestisse un ruolo molto importante all'interno delle tante aziende medio-piccole che costellavano la chora tarantina nei secoli V-III a.C. La bontà del vino prodotto lungo il Galeso e sul colle Aulone era, ancora nei primi secoli dell'Impero, rinomata e ricorre di frequente nei testi classici.

Il saccheggio della Taranto filoannibalica da parte dei Romani e la deduzione della colonia latina di Neptunia provocò una destrutturazione degli insediamenti produttivi e dei villaggi sparsi nella chora tarantina, a favore della creazione di vastissimi latifundia organizzati attorno a villae rusticae, mentre la deduzione della colonia di Brindisi con la successiva realizzazione del tratto Taranto-Brindisi dell'Appia, e poi, molto più tardi, la costruzione della via Traiana esclude il Tarantino dalle grandi direttrici commerciali con l'Oriente. Le attività agricole furono orientate all'industria armentizia, tanto da rendere Taranto un centro primario di produzione laniera.

I mutamenti prodotti in età tardoantica ripropongono un sistema insediativo di carattere vicanico, dapprima in connessione con il sistema delle villae, poi ad esso sovrappontesi, ponendo le basi per la nascita dei casali medievali.

La distribuzione di vici e villae era in stretto rapporto con la struttura della rete viaria. Essa rimaneva rappresentata nel Tarantino principalmente dalla via Appia, pure avviata in età tardoantica ad una lenta decadenza. I vici sorgevano in genere lungo direttrici in stretta connessione con i principali assi viari, spesso anche in corrispondenza di stazioni (mutationes e stationes), che divennero punto di raccolta di derrate destinate all'annona romana. Numerosi sono nel Tarantino i riferimenti toponomastici alle Mutate (da mutatio, appunto, o da metatio, luogo di raccolta di derrate alimentari). Corrispondono tutti a insediamenti di rilevante interesse archeologico, situati lungo importanti assi viari e connessi a luoghi di culto; intorno a questi siti sono sorti, nel corso dell'età moderna, numerose masserie (cfr. Figura 7-28).

Nel corso del Tardoantico la cerealicoltura divenne la coltura principale del Tarantino, a seguito della perdita per l'impero delle tradizionali aree fornitrici di grano, l'Africa del Nord e l'Egitto, ma con la permanenza di forme di pastorizia transumante.

Durante l'Alto Medioevo l'occupazione longobarda destruttura il paesaggio agrario tardoantico, favorendo un embrione di un nuovo modello insediativo, caratterizzato dal popolamento sparso e da abitati rurali organizzati per nuclei familiari e per villaggi.

La presenza longobarda nel Tarantino è nota soprattutto per alcuni toponimi come Scorcola (attribuito a diverse masserie) e Sala (attribuito ad una importante grotta situata alle falde dei Monti di Fiascone, al confine fra i territori storici di Taranto e Martina): il primo, riferentesi a tre masserie del Tarantino, deriva dal germanico "skulca", cioè fortificazione; il secondo indicava invece un insediamento agricolo e denominava l'attuale grotta di Fiascone (Crispiano-Martina Franca), nota invece nel Medioevo come di Sant'Angelo de Sala.



Figura 7-28 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: la Puglia romana (IV-VII sec. d.C.)

A quest'epoca risalgono inoltre le prime attestazioni di chiese e monasteri rurali, come quelli di Santo Stefano "in strata" e di San Valentino. Nel complesso, comunque, si registra il generale arretramento delle principali colture (del grano e dell'olivo, in primo luogo, meno della vite) e dello strumentario tecnico, nonché il ridimensionamento dell'impiego della forza-lavoro animale. Si impone un modello policolturale, in cui i numerosi boschi e le paludi, favoriscono una fiorente economia dell'incolto, a scapito di campi, seminativi, vigneti ed orti.

Durante la seconda dominazione bizantina (880-1080) i rapporti tra città-territorio sono caratterizzati da una diffusa ristrutturazione insediativa costituita da una rete di abitati fortificati (kastra o kastellia) dotati di funzioni amministrative e giurisdizionali. Questo processo ha interessato principalmente i centri di Taranto (rifondata nel 965-969, dopo una scorreria saracena nel 924), di Mottola, di Massafra e di Palagianello. Fortificazioni vennero erette anche in prossimità di villaggi rurali, ed erano destinati ad accogliere la popolazione in caso di aggressione.

Il popolamento rurale, ma anche il sistema fiscale bizantino, aveva la sua base negli insediamenti rurali (choria), sorti su precedenti insediamenti, spesso intorno a chiese rurali. In questo modello si inserivano anche i molti villaggi rupestri dislocati nel territorio.

La struttura del paesaggio medievale (cfr. Figura 7-29 e Figura 7-30), organizzato dai casali, nel Tarantino sviluppa un rapporto peculiare tra colture e distanza dal centro cittadino dominante: così le Paludi, ampio comprensorio situato a Nord-Ovest della città, da essa relativamente distante ma con buona disponibilità idrica, vennero coltivate a vite e a giardini (nelle cosiddette "chiusure"), ma le aree interposte fra queste e la città, con terreni molto più superficiali e leggeri, vennero per lo più destinate alla olivicoltura. Nei secoli XI e XIII l'incremento della olivicoltura innescò il decollo economico dei distretti che vi si specializzarono (il Barese, in particolare, in Puglia). Tuttavia, la coltura pura si affiancò sempre ad un prevalente sistema misto, oleicolo-cerealicolo, se non a forme semiselvatiche. Pur con tali limiti il traffico oleicolo consentì anche alla città jonica di inserirsi nei commerci internazionali, proprio nel momento di massimo sviluppo delle linee mercantili, sulla scia delle imprese militari in Terrasanta. La medesima considerazione vale anche per la costa sud-orientale, nelle aree giacenti all'interno delle forre ricche di sorgenti di acqua perenne e ben riparati dai freddi venti del Nord, ove si affermarono i giardini irrigui di Gandoli, San Tomai, Saturo, Tramontone, Credenzano (attuale San Francesco degli Aranci).

Lo sviluppo economico medievale fu sostenuto e come innervato dalla realizzazione di un complesso sistema stradale, organizzato secondo un modulo stellare multiplo. Questo prevedeva che da ogni centro abitato si irradiasse una miriade di strade che raggiungeva, dopo percorsi tortuosi, ogni angolo del territorio. La caratteristica più evidente dei percorsi medievali è nell'assenza di tracciati ben marcati, tanto che, più che di strade vere e proprie, sarebbe più corretto parlare di direttrici.

La crisi del XIV secolo determina una nuova destrutturazione del paesaggio e della rete dei casali, in gran numero abbandonati, alcuni definitivamente, altri temporaneamente per periodi più o meno lunghi. La conseguenza più sensibile fu lo spopolamento di tutta la fascia pedemurgiana compresa fra i Monti di Martina e la riva Nord del Mar Piccolo.

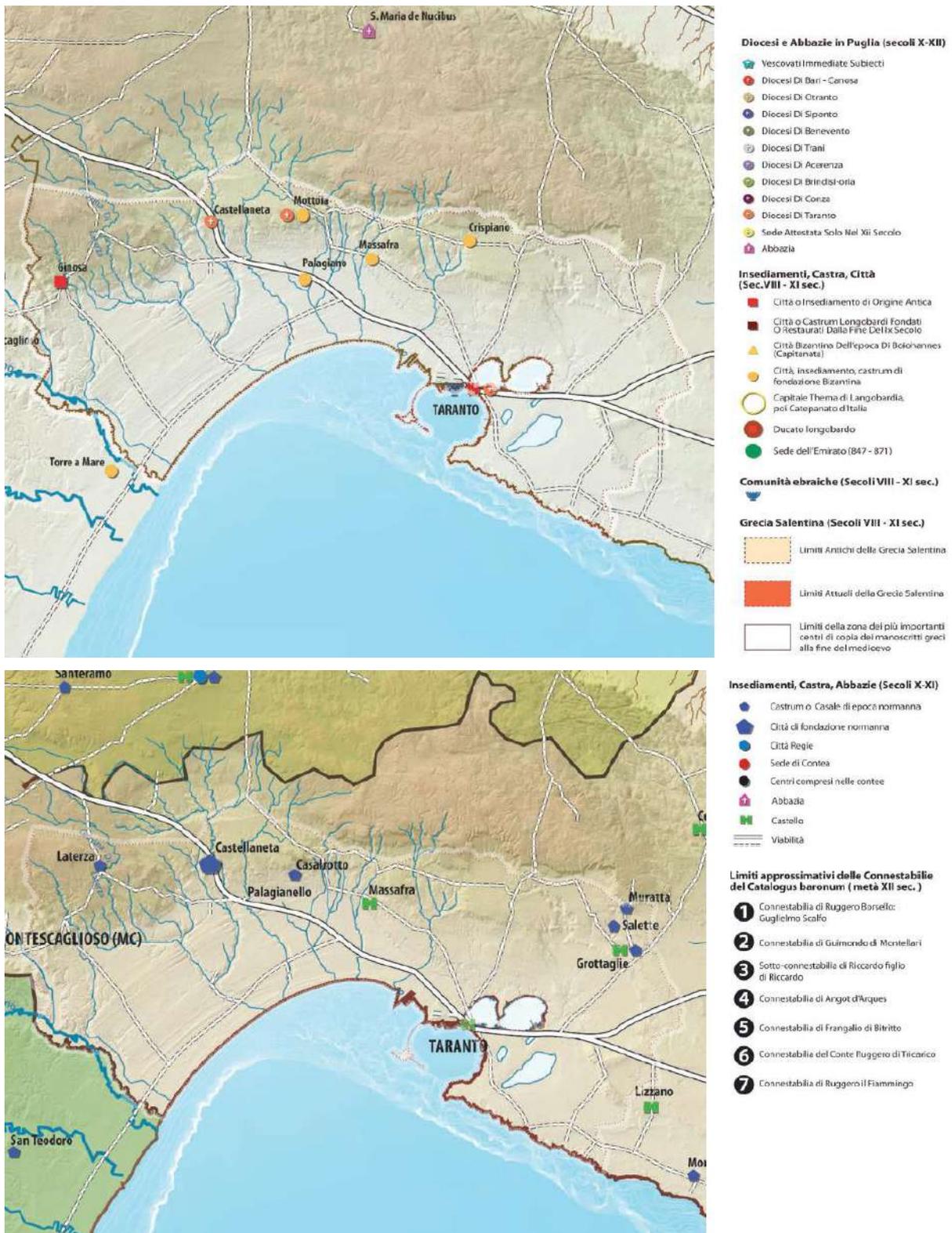


Figura 7-29 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: sopra, la Puglia bizantina, sotto la Puglia normanna

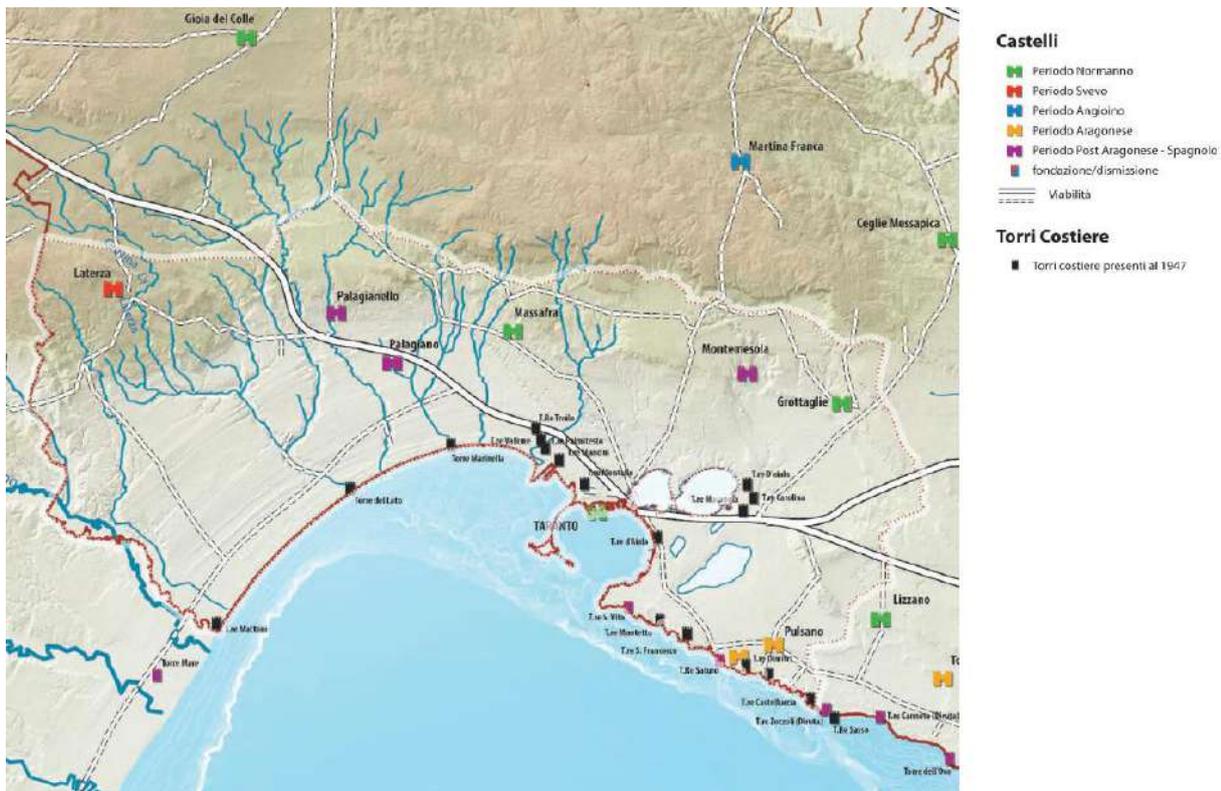


Figura 7-30 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: Torri e Castelli

Anche il sistema delle chiese rurali si avviò verso un irreversibile declino e con esse la loro forte capacità di catalizzare e radicare la popolazione rurale, sempre più attratta verso i centri abitati sopravvissuti. Da questo lungo e non univoco processo, può dirsi essere nata la moderna rete insediativa.

Con la scomparsa dei casali sorsero le prime masserie gestite da privati; il sistema delle masserie regie entrò in crisi irreversibile nel corso del Tre-Quattrocento. Specie nelle aree interne, scarsamente popolate e persistentemente soggette ai vincoli pubblici ricadenti sulle terre, le prime masserie consistevano in strutture molto semplici, fatte di recinti e di riadattamenti di ambienti preesistenti, come grotte naturali o scavate artificialmente. Le terre pertinenti erano in gran parte ancora aperte, tranne quella quota (la difesa) riservata al pascolo dei buoi addetti alle lavorazioni. Sorte originariamente con un indirizzo prevalentemente zootecnico, funsero in ogni caso da centri direzionali per la neocolonizzazione (in senso cerealicolo) di aree periferiche, altrimenti destinate a forme economiche certamente regressive, e l'inserimento del territorio nei circuiti mercantili strutturatisi in età moderna attraverso il porto di Taranto.

Le esigenze di una economia ormai diffusamente mercantile, che privilegiava sempre più le produzioni agricole (grano, olio e vino), la crescita demografica, con la conseguente messa a coltura di nuove terre già incolte, determinarono il graduale ridimensionamento dell'allevamento.

Il primo a scomparire dal Tarantino fu quello equino (già sul finire del Medioevo), seguito da quello bovino (all'inizio del '700): ambedue finirono invece con il caratterizzare la vita (e la ricchezza) delle masserie della Murgia e del Tarantino occidentale, dove pure importante era l'allevamento ovino, regolato nelle sue forme transumanti dalla Dogana della mena delle pecore di Foggia che in questi territori aveva una locazione straordinaria.

La crisi tardomedievale ricondusse sia l'olivicoltura sia la viticoltura specializzate in ristretti ambiti periurbani, a favore dell'avanzata del binomio cereali-pascolo. Solo nel corso del XVI secolo entrambe le colture arboricole ripresero vigore. L'olivicoltura occupò spazi sempre maggiori all'interno delle masserie, che presero a dotarsi di propri impianti di trasformazione (trappeti), sino ad allora situati in città. Le esigenze dell'olivicoltura tarantina richiedevano poi un consistente flusso di uomini provenienti dalla Murgia barese durante i mesi in cui il calendario agricolo non richiedeva cure sui campi a seminativo.

Tra Seicento e Settecento la maggior parte del piano pedemurgiano subì una profonda riconversione colturale, con la quale fu ricoperta di vastissimi oliveti, noti come "marine"; alcuni di tali impianti sono tuttora produttivi, come quelli di Masseria Piccoli e Monti del Duca (Crispiano). Il Settecento conobbe l'esplosione della coltura e della commercializzazione dell'olio tarantino. Tuttavia, l'incremento della produzione non si accompagnò ad un significativo miglioramento delle tecniche di trasformazione, per cui il Barese, più avanzato in questa ricerca, acquisì (soprattutto a partire dal primo Ottocento) un vantaggio competitivo che resta largamente, tuttora, immutato.

La viticoltura invece, nella prima età moderna, prese ad occupare aree solo parzialmente o per nulla coincidenti con le aree viticole medievali anche a relativa distanza dal centro abitato, costituendo di lì in poi un carattere del paesaggio agrario tarantino moderno.

A partire dalla metà del Settecento l'espansione della viticoltura divenne invece un fatto progressivo ed irreversibile. Iniziò così il ridimensionamento del ruolo della masseria all'interno del sistema economico e territoriale del Tarantino, accelerato nel corso dell'Ottocento dalla comparsa di nuovi momenti critici nel mercato cerealicolo, con la concorrenza dei grani provenienti da Ucraina e Stati Uniti.

Nacque anche una nuova forma insediativa, che prese le mosse dalla trasformazione delle strutture produttive deputate alla vite (i palmenti, con gli ambienti deputati ad ospitare il custode del vigneto)

in casini di campagna. Qui le originarie funzioni produttive convivevano con quelle nuove, residenziali e di rappresentanza insieme, ricercate dalla borghesia; vi si coniugavano anche i giardini e le cappelle, attività connesse in ogni caso con la prolungata presenza della famiglia del padrone, coincidente in genere con lo svolgimento della vendemmia. Analogo processo evolutivo attraversavano anche molti giardini periurbani.

Oltre alle élite borghesi e nobiliari il fenomeno interessò, in forme naturalmente molto diverse, anche la popolazione contadina, la quale, divenuta viticultrice, si trovava a risiedere in campagna per periodi prolungati. Nacquero così veri villaggi rurali, come Talsano e, in misura minore, San Donato e Lama.

Tra Settecento e Ottocento si assiste inoltre ad una diffusione considerevole della coltura del cotone (che soppianta il lino) all'interno delle forre lungo il litorale orientale (Saturo, Luogovivo, Saguerra, Credenzano, Tramontone), dotati di risorgive perenni; nelle terre salmastre che circondavano le Saline (Grande e Piccola, ad Est della città) e la Palude di San Brunone (ad Ovest), in precedenza abbandonate al pascolo brado, previa ampie opere di bonifica su vasta scala; nei comuni di Leporano, Pulsano, sino a Palagiano; nel Tarantino occidentale, nella vasta fascia paralitoranea sede di risorgive carsiche (i fiumi Tara e Patemisco) ed attraversata da ampie lame, che fanno seguito alle gravine.

*La corsa alla vite, innescata a fine Ottocento sulla scia della distruzione dei vigneti francesi ad opera della fillossera, si accompagnò alla dismissione di numerose masserie dei territori litoranei e paralitoranei dei comuni di Lizzano, Torricella, Monacizzo, Maruggio, Manduria ed Avetrana, sino ad allora flagellati dalla malaria e abbandonati ad un destino di emarginazione. Sorse così una miriade di microaziende viticole che giunsero a colonizzare finanche la duna costiera, mentre i moltissimi trulli eretti nelle campagne divennero un inequivocabile segno di un nuovo, seppure stagionale, modello di popolamento rurale (cfr.*

Figura 7-31).

Un discorso a parte merita di essere fatto per le colture orticole e per i giardini di tipo mediterraneo, definite terre per ortalizi delle Paludi del Tara, orti e terre paduli, la cui collocazione era scelta con cura sia in riferimento alla possibilità di accesso alla risorsa idrica, sia alla qualità e all'esposizione del terreno.

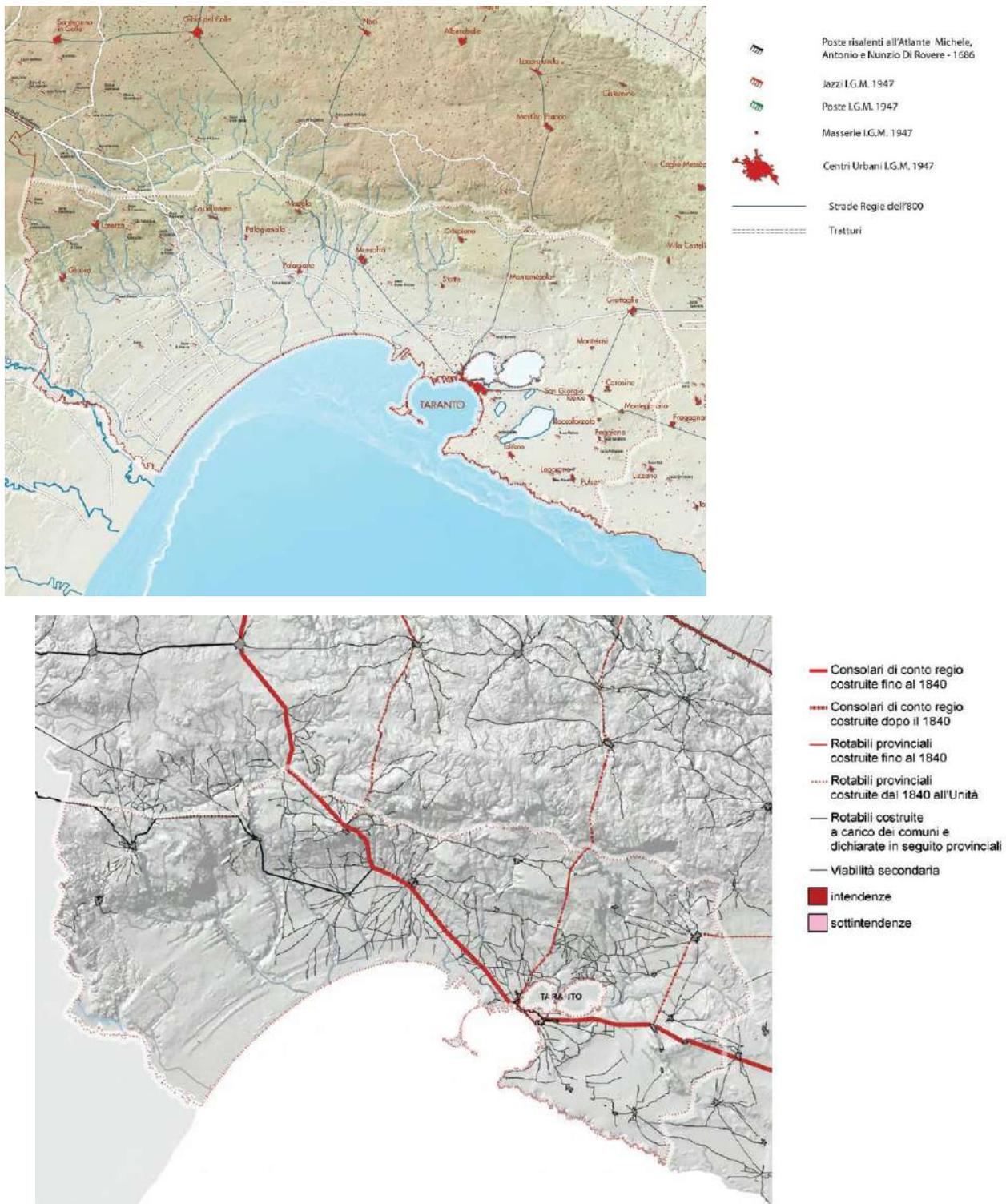


Figura 7-31 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: sopra, il sistema pastorale, sotto, La viabilità dai primi dell'Ottocento all'unità d'Italia / l'età moderna e contemporanea

Dato il ciclo continuo delle coltivazioni, per sopperire alla necessità di acqua durante tutto l'arco dell'anno nei giardini erano sempre presenti strutture di stoccaggio, come pozzi e cisterne (acquari

e piscine). In alcuni, laddove la falda freatica era superficiale, esistevano anche complessi impianti di sollevamento delle acque (ingegne o norie).

Laddove cresceva spontaneo, una parte del giardino veniva riservato al canneto (cannito), che oltre a fungere, a sua volta, da siepe o da protezione, forniva anche la materia prima per mille altri usi (dal sostegno di piante orticole e di viti alla edilizia abitativa). Lo spazio interno al giardino, in particolare in quello delle masserie, era in genere suddiviso in settori funzionali (quadranti) mediante sentieri percorribili, ciascuno dei quali aveva (a rotazione) una particolare destinazione colturale.

I coloni greci introdussero per primi nel Tarantino una cultura agronomica molto avanzata, che sopravvisse sino ai primi secoli dell'Impero. Presso gli autori latini molte sono le citazioni di ottime qualità di castagne, pere, mandorle, fichi, noci, capperi, cipolle e pinoli, indicate come tarentinae.

Anche la floricoltura era molto avanzata, ed annoverava, fra l'altro, anche una particolare varietà di Mirto, all'origine forse, della particolare sottospecie ("Myrtus communis" subsp. "tarentina") diffusa nel Tarantino, caratterizzata da foglie più grandi e bacche sferiche rispetto alla specie tipica. Bizantini ed arabi contribuirono decisamente allo sviluppo successivo del giardino, introducendo sia tecniche, sia nuove specie, come gli agrumi, gli albicocchi, le palme da dattero, i gelsi, gli giuggioli, i meloni irrigui e lo zafferano, che divennero in breve elemento caratterizzante dell'habitat mediterraneo, soprattutto a partire dall'età angioino-aragonese.

Orti e frutteti si ampliarono, occupando non solo le aree immediatamente a ridosso della cinta muraria e degli abitati (spesso in scenografici terrazzamenti), ma si diffuse in territori anche relativamente distanti, ma che per loro natura si mostravano particolarmente idonei al loro impianto. In questa maniera essi occuparono la vasta area delle Paludi del Tara (gli Orti di Basso) e le forre lungo il litorale tarantino sud-orientale (Gandoli, Tramontone, Saturo, San Tomai).

Anche lame e gravine, diffusamente interessati da insediamenti umani, non solo rupestri, divennero sede elettiva di orti e di giardini, disposti su terrazzamenti lungo i suoi fianchi o sul fondo delle medesime. Queste formazioni rappresentano, laddove sopravvissute agli ampliamenti urbanistici ottocenteschi e successivi, i colpi d'occhio più suggestivi del paesaggio antropizzato del Tarantino.

Con la nascita e lo sviluppo della masseria (cfr. Figura 7-32) il giardino entrò a far parte integrante della sua struttura produttiva, ora limitandosi a fornire un'integrazione per l'alimentazione dei coloni stanziali, ora invece costituendone un autonomo e distinto capitolo gestionale, in grado di contribuire ai bilanci aziendali in maniera cospicua.

Con la monumentalizzazione della masseria il giardino divenne anche da un punto di vista culturale un corpo distinto rispetto al resto dell'azienda, assumendo una facies che doveva esprimere la

naturale gentilezza signorile. Gli agrumi, particolarmente pregiati, occupavano per lo più aree riservate all'interno dei giardini (le "orangerie"), le più protette dai venti freddi di Tramontana. Anche di questi si coltivavano cultivar di aranci e di limoni di cui si è oggi perduto praticamente traccia. Talvolta vi si coltivavano varietà particolari di olivi e di vite.

Esigenze coincidenti favorirono la diffusione all'interno dei giardini dell'allevamento delle api e la coltura del cotone.

All'interno delle nuove strutture il giardino rappresentava un elemento di distinzione, sia per le sue stranezze botaniche importate dai quattro cantoni del mondo, sia perché presentava angoli destinati alla conversazione, al ristoro, eleganti pergolati sorretti su colonne riccamente istoriate. Anche da questo punto di vista la nascita di giardini residenziali, curati da un punto di vista formale oltre che funzionale, costituisce un importante segnale del processo di sprovvincializzazione della locale élite sociale.



*Figura 7-32 - Esempio di masseria dell'ambito di progetto: Masseria Martellotta*

Riguardo le criticità che emergono dalla struttura esaminata, la contemporanea nascita dell'industria militare di Taranto e lo sviluppo urbanistico oltre la Porta di Lecce (il moderno Borgo) svincolarono, per la prima volta, il sistema socio-economico urbano dal mondo rurale, svegliando nuove opportunità speculative, in chi ne aveva la possibilità, e fornendo una importante risposta alle ansie di un ambiente in cerca di nuovi stimoli.

Il Novecento è segnato, dopo il fallito tentativo, costituito dalla Riforma Fondiaria degli anni Cinquanta, di confermare l'agricoltura tradizionale (centrata sul podere contadino) come elemento

trainante dello sviluppo territoriale, dalla crescente dipendenza dell'agricoltura dai destini dell'industria, e dal massiccio impiego di capitali e di tecnologia, che nel giro di pochi decenni hanno condotto a mutamenti senza precedenti, soprattutto grazie alla diffusione dell'irrigazione.

Tutto ciò ha comunque imposto una grossa ipoteca sui destini dell'agricoltura mediterranea, alle prese con i grossi problemi di reperimento dei capitali necessari per intraprendere e mantenere il necessario aggiornamento delle tecnologie, dei crescenti costi di produzione e di un mercato ormai diffusamente mondializzato e globalizzato.

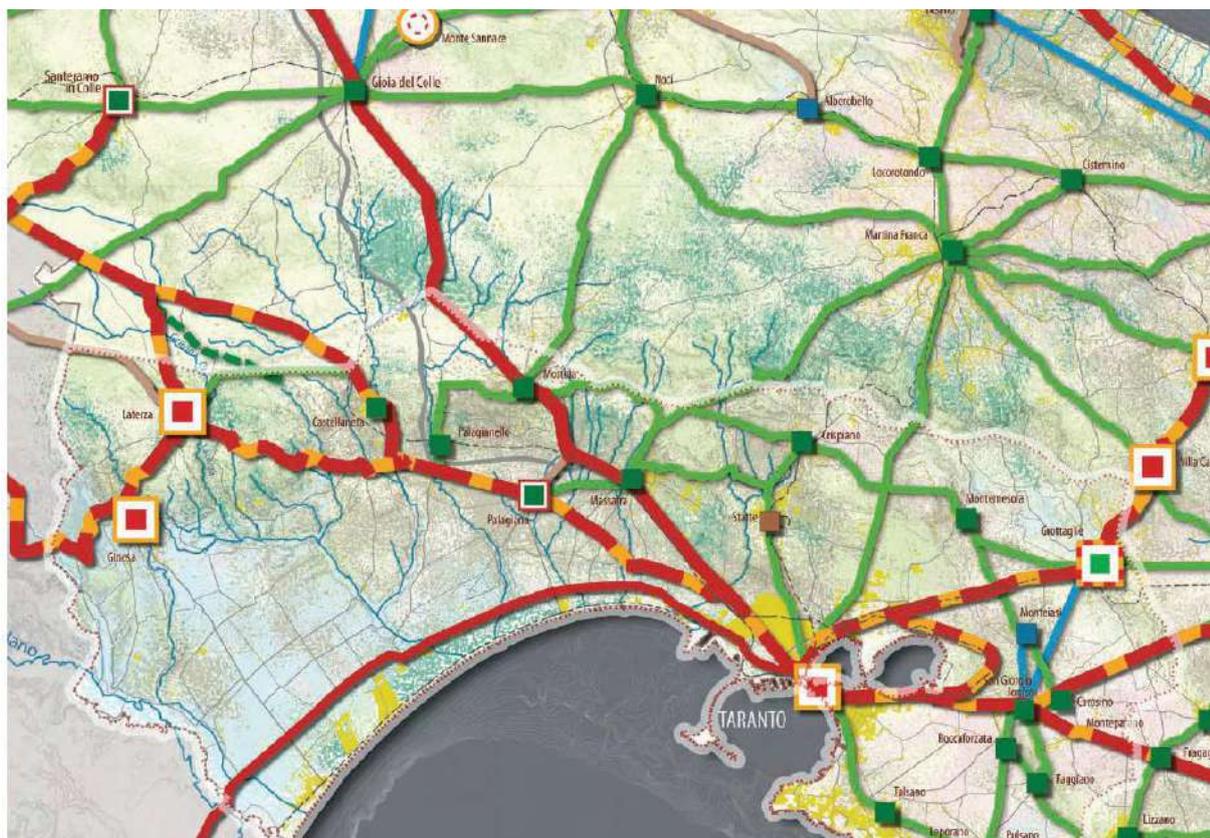
L'industrializzazione dell'area jonica (a partire dagli anni Cinquanta) ha inferto il colpo mortale al sistema delle masserie, laddove era sopravvissuto alla crisi ottocentesca.

Lo scenario più preoccupante offerto dalla moderna agricoltura è costituito dai timori per la sostenibilità del sistema, intesa sia in senso ecologico (inquinamento ambientale, spreco di risorse non rinnovabili, deterioramento dell'assetto idrogeologico del territorio) sia paesaggistico, che inserisce nel dibattito politico amministrativo un elemento potenzialmente conflittuale fra operatori economici e società.

Fortunatamente esiste anche un'altra forma di modernità, che vede, al contrario, nella conferma del valore culturale delle produzioni agro-zootecniche e nella riscoperta delle tipicità come gli strumenti strategici più idonei per superare la presente crisi. Uno dei segnali più indicativi di tale linea di tendenza è certamente la reintroduzione delle mucche podoliche nel territorio della Murgia.

Anche la zootecnia moderna ha acquisito una propria fisionomia aziendale, sganciata dall'agricoltura. Con questa condivide molte esigenze e problemi, come la necessità di grandi investimenti, la pesante dipendenza dall'industria (per la fornitura di mangimi e di energia) e l'urgenza di innovazione tecnologica permanente. L'ambiente, ed i vecchi condizionamenti ecologici, rientrano in questo inedito quadro di industria globalizzata, solo sotto forma di diseconomia esterna.

Di seguito una sintesi delle matrici e delle permanenze della cartografia precedentemente analizzata (cfr. Figura 7-33).



**CENTRI**

- Centro ippico in continuità dall'età romana
- Centro di impianto medievale con testimonianze di insediamento preesistente di età pre-romana e romana
- Centro di impianto medievale con testimonianze di insediamento preesistente di età romana
- Centro preromano abbandonato in età romana rifondato in età medievale
- Centro di fondazione medievale
- Centro di fondazione moderna
- Centro di fondazione contemporanea
- Centro pre-romano abbandonato in età romana
- Centro pre-romano abbandonato in età medievale
- Centro romano abbandonato in età medievale
- Centro di fondazione medievale abbandonato in età medievale

Edificato attuale

**VIABILITA'**

- Strade e direttrici romane su tracciati preesistenti pre-romani
- Strade e direttrici di impianto romano
- Strade e direttrici di impianto medievale
- Tratturi regi di epoca medievale non inglobati nella viabilità ordinaria
- Viabilità moderna (secc. XVI-XX)
- Strade statali al 1945
- Viabilità attuale
- Ferrovie

**USO DEL SUOLO (carta T. C. I. - C.N.R.)**

- Matrice medievale e moderna dell'ulivicoltura e degli alberi da frutto
- Matrice medievale e moderna del vigneto
- Matrice medievale delle colture promiscue (Olivio-Vite)
- Matrice medievale del pascolo
- Matrice romana della cerealicoltura
- Matrice originaria dei boschi e delle macchie

Figura 7-33 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: Sintesi delle matrici e permanenze

#### 7.7.1.4 *Struttura del paesaggio rurale*

La grande varietà geomorfologica dell'ambito si riflette in una complessa articolazione di paesaggi rurali.

Un primo paesaggio si può identificare nei rilievi delle propaggini murgiane, ovvero nella parte nord-occidentale dell'ambito che si caratterizza per le forme dei rilievi su cui si presenta un alternarsi di monoculture seminate, caratterizzati da variazioni della trama, che diviene via via più fitta man mano che aumentano le pendenze dei versanti, e da una serie di mosaici agricoli e di mosaici agro-silvo-pastorali in prossimità delle incisioni vallive fluvio-carsiche.

La piana agricola tarantina è invece caratterizzata dalla rete dei canali di bonifica: ad ovest il vigneto a capannone domina il mosaico agricolo, mentre verso il Basento, sul versante orientale, fino a Taranto, prevalgono le coltivazioni ad agrumeto. Questa piana agricola è ritmata da una serie di lame e gravine che si dispongono trasversalmente alla linea di costa.

I paesaggi del mosaico perfluviale del fiume Bradano e del mosaico delle lame (in particolare La Lama e la Lama di Lenne) sono caratterizzati dalla presenza diffusa di elementi di naturalità nelle aree agricole (cfr. Figura 7-34).



*Figura 7-34 – Paesaggio agricolo e naturale lungo il corso de la Lama*

Il paesaggio della costa tarantina occidentale si caratterizza per la presenza significativa di pinete e macchia mediterranea che resiste alla pressione turistica insediativa e da un entroterra definito da

un mosaico di bonifica ben leggibile, nel quale urbanizzazione da un lato e intensivizzazione agricola dall'altro non sono riusciti a ridimensionarne significativamente la percezione e riconoscibilità.

Il territorio sud-orientale, situato al di là della Salina Grande e sconfinante verso Est nei territori dei casali di Leporano e Pulsano, è caratterizzato da un sistema di masserie a maglie molto larghe, immerso all'interno di una matrice agricola a vigneto, associato localmente al seminativo e intervallato unicamente dai centri urbani e dal relativo mosaico periurbano.

La costa tarantina orientale invece si caratterizza per la pervasività dell'insediamento lungo la linea di costa, determinando un mosaico periurbano molto esteso che tende a impedire qualsiasi relazione tra la costa e il territorio rurale dell'entroterra. Il mosaico periurbano intorno a Taranto è particolarmente esteso e sfuma ad ovest secondo le geometrie del mosaico agricolo complesso.

A nord il morfotipo rurale prevalente, supportato da un sistema di masserie, è essenzialmente legato ad elementi di naturalità, costruendo combinazioni di seminativo/pascolo e di seminativo/bosco e, soprattutto in corrispondenza dei gradini morfologici, l'oliveto/bosco (cfr. Figura 7-35).



*Figura 7-35 – Sistema delle masserie presso il passaggio della Via Appia (SS7) presso Montedoro*

I valori patrimoniali del paesaggio agrario dell'ambito esaminato definiscono un paesaggio rurale complesso, dalle forme suggestive a causa dell'interazione del sistema agricolo con il sistema rurale risulta essere il territorio in continuità con l'Alta Murgia meridionale dove il rilievo morfologico connota il paesaggio in modo significativo.

Si segnala il paesaggio rurale che da nord di Taranto si estende fin verso Martina Franca: un territorio dove il mosaico rurale si interva a isole di pascolo e di nuova naturalità, dal carattere brullo e poco artificializzato.

La costa occidentale tarantina si caratterizza invece per la relativa integrità del sistema costa-pineta-pianura di bonifica ancora leggibile e non alterato significativamente da fenomeni di urbanizzazione. La porzione orientale dell'ambito si caratterizza invece per il paesaggio rurale del vigneto che qualifica l'entroterra costiero di un litorale che ha subito la pervasività della dispersione insediativa costiera.

Le dinamiche di trasformazione e criticità per i paesaggi rurali sono dovute, per quanto riguarda il territorio tarantino occidentale, alla presenza di colture intensive a frutteto e a vigneto che comportano una forte artificializzazione e alterazione dei caratteri tradizionali del territorio rurale. La pervasività delle coperture in plastica delle colture arboree, con la saltuaria presenza di serre, caratterizza un paesaggio le cui uniche discontinuità sono le risicate e residuali superfici delle lame. Anche la linea di costa soffre di questo degrado paesaggistico.

Intorno a Taranto, l'abnorme presenza industriale e le infrastrutture a suo servizio, si uniscono a un territorio aperto dequalificato, privo di qualsiasi funzione produttiva e di forte impatto ecologico.

La costa tarantina orientale è invece alterata dalla pervasività dell'insediamento turistico legato alla balneazione, che ha di fatto occupato gran parte dei fronti agricoli costieri.

Per i valori dei caratteri agronomici e culturali del paesaggio agrario, l'ambito copre una superficie di 13.1000 ettari. Il 18% sono aree naturali (24.000 ha), di cui 8800 ettari sono coperti a macchie e garighe, 5.500 ettari da aree a pascolo naturale e praterie, 3000 ettari da boschi di latifoglie, 3000 da boschi di conifere e 1900 ettari da cespuglieti ed arbusteti.

Gli usi agricoli predominanti comprendono i seminativi in asciutto (35.000 ha) ed irriguo (4.000 ha) e le colture permanenti che coprono rispettivamente il 30% ed il 37% della superficie d'ambito. Delle colture permanenti, 21.600 ettari sono vigneti, 17.000 uliveti e 10.000 frutteti.

L'urbanizzato, infine, copre il 12% (15.800 ha) della superficie d'ambito.

La profondità dei suoli è estremamente variabile: in alcune aree, dopo pochi centimetri di terreno utile, si incontra il substrato generalmente calcareo o ciottoloso, in altri casi la profondità è moderata, in altri ancora i suoli sono molto profondi. Il drenaggio è quasi sempre ottimale, raramente moderato. La tessitura cambia notevolmente da grossolana a moderatamente fina sino a divenire fina, con suoli ricchi di colloidali inorganici. Un aspetto fondamentale riguarda la presenza di scheletro, assente o presente in minime quantità in alcune aree, abbondante tanto da rendere difficile la coltivazione in

altre. La pietrosità superficiale è in alcune aree assente, in altre abbondante. Anche la percentuale di carbonati totali può variare dall'1% fino al 20 - 40% nei terreni calcarei. Il pH varia in base al calcare conferendo caratteristiche di suoli subalcalini o alcalini.

Fra le gravine dell'arco ionico, le colture prevalenti per superficie investita sono rappresentate per lo più da fruttiferi (mandorlo, ciliegio e pesco) dagli agrumi, con cereali e soprattutto vite per uva da tavolo, (Laterza, Ginosa, Castellaneta). Nella piana Tarantina prevalgono i cereali, l'olivo ed ancora la vite per uva da vino.

Il valore della produzione differisce dalle colture prevalenti per l'alta resa della vite in tutto l'arco ionico. La produttività dell'Arco ionico occidentale è di tipo intensiva per gli agrumi e la vite da tavola, mentre resta medioalta nella piana tarantina e nell'arco ionico orientale per la vite ad uva da vino ed orticole. Il ricorso all'irriguo è diffusissimo, per oltre il 30% della SAU comunale ed è condizionato dalla scelta di colture che assicurino in regime irriguo un alto reddito (Agrumeti, Vigneti ed orticole). Il clima è prettamente mediterraneo con inverni miti ed estati caldo aride. Per quanto riguarda la ventosità, l'Arco ionico tarantino non soffre di grossi problemi, poiché protetto a Nord dal sistema murgiano, che modera l'azione dei venti freddi. Le precipitazioni sono scarse, infatti il valore annuo è al di sotto della media regionale.

Per quanto riguarda la capacità dell'uso dei suoli, l'ambito presenta terrazzi marini a morfologia pianeggiante lungo l'arco ionico occidentale e terrazzi di abrasione a morfologia ondulata che dalle Murge giungono a livello del mare, lungo l'arco ionico orientale. I terrazzi più elevati dell'arco occidentale hanno una copertura prevalentemente arborea (vigneti, uliveti e frutteti) e suoli con moderate limitazioni, che limitano la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, e pertanto ascrivibili alla prima e seconda classe (I e IIs).

I livelli più bassi dei terrazzi marini e la fascia retrodunale fra Ginosa e Taranto sempre dell'arco occidentale, con l'esclusione delle aree bonificate in seconda classe di capacità d'uso (IIs, IIw), presentano caratteri pedologici limitanti tali da permettere la messa a coltura di poche specie selezionate o la destinazione a copertura forestale. Questi suoli vengono classificati in quarta classe di capacità d'uso (IVs). Le superfici d'abrasione più elevate dell'arco ionico orientale, coltivate a seminativi e vigneti, si presentano con suoli senza o con poche limitazioni tali da ascriverli alla prima e seconda classe di capacità d'uso. Le superfici subpianeggianti e pianeggianti invece, presentano suoli con proprietà limitanti tali da richiedere un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali.

La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra il 1962-1999 (cfr. Figura 7-36), mostra delle intensivizzazioni sui terrazzi marini fra Massafra, Palagiano e Palagianello un tempo ricoperti da oliveti. Queste aree si presentano oggi a frutteti, e soprattutto agrumeti. Anche gli oliveti di Grottaglie, Taranto e San Giorgio Ionico vengono convertiti in sistemi particellari complessi e frutteti in asciutto. Le estensivizzazioni riguardano il tabacco (seminativi irrigui) che, diffusissimo nei comuni di Ginosà e Castellaneta, lascia il posto al vigneto ed agli oliveti.

I pascoli di Laterza evolvono verso boschi ed ambienti seminaturali.

Sulle scarpate alla base delle Murge alte persistono territori boscati ed ambienti seminaturali.

Nell'area di progetto si rileva la presenza di: IC Intensivizzazione colturale asciutto, PA Persistenza di usi agro-silvo-pastorali ed ES Transizione verso ordinamenti agricoli meno intensivi.

Le scarpate a contatto con l'Alta Murgia, coltivate a seminativi ma con ampie superfici boschive a conifere e latifoglie presentano un'alta valenza ecologica. La matrice agricola è infatti sempre intervallata (lame e gravine) o prossima a spazi naturali (boschi e macchia), frequenti gli elementi naturali e le aree rifugio (muretti a secco, siepi e filari). Vi è un'elevata contiguità con gli ecotoni e biotopi. L'agroecosistema si presenta diversificato e complesso.

Il livello alto dei terrazzi a morfologia subpianeggiante posti alla base della scarpata dell'arco ionico-tarantino occidentale, da cui si originano le gravine di Ginosà, Castellaneta, Palagianello e Palagiano, con copertura ad oliveti e frutteti, ha una valenza ecologica medio-alta. La matrice agricola, infatti, è spesso prossima a spazi naturali, frequenti gli elementi naturali e le aree rifugio (muretti, filari ed affioramenti rocciosi). Vi è una discreta contiguità con ecotoni e biotopi. L'agroecosistema si presenta in genere diversificato e complesso.

L'area del livello intermedio e quello più basso dei terrazzi marini dell'arco ionico occidentale coltivato in intensivo a agrumeti, oliveti e vite per uva da tavola vengono considerati ad alta criticità per il forte impatto ambientale e paesaggistico-visivo. Non sono presenti estesi elementi di naturalità tanto nella matrice che in contiguità. L'agroecosistema si presenta con scarsa diversificazione e complessità.

Il livello inferiore e superiore della piattaforma di abrasione marina dell'arco ionico tarantino orientale, benché separati da aree a pascolo e macchia, si presentano coltivati in intensivo a vigneto e seminativi. La Valenza ecologica è pertanto bassa o nulla.

*La matrice agricola ha, infatti, decisamente pochi e limitati elementi residui di naturalità con una scarsa presenza boschi, siepi, muretti e filari e scarsa contiguità a ecotoni e biotopi. La pressione antropica invece sugli agroecosistemi dell'arco è notevole tanto da presentarsi scarsamente complessi e diversificati (cfr.*

*Figura 7-37 e*

Figura 7-38). Nella carta delle valenze ecologiche dei paesaggi rurali, l'area di progetto ricade in aree comprese tra bassa/nulla e alta criticità.

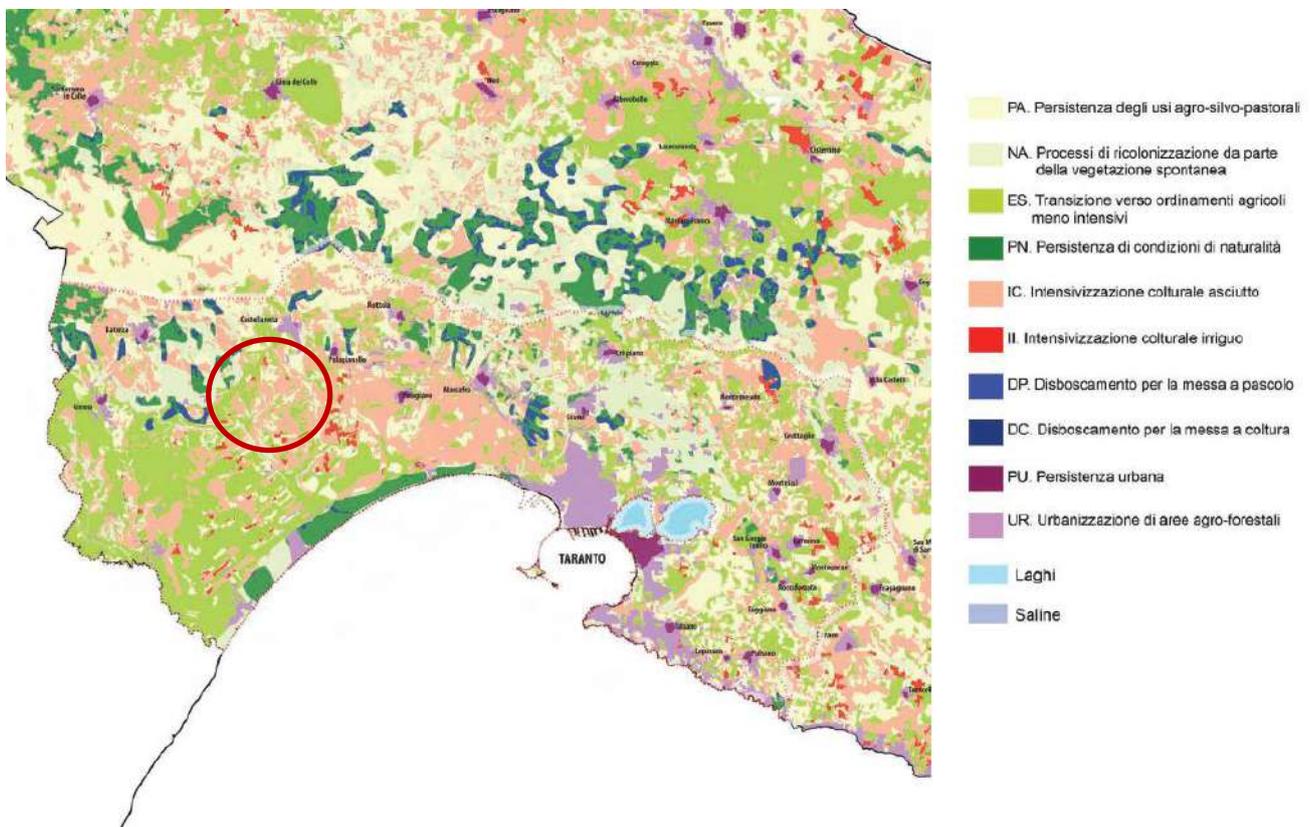


Figura 7-36 – Le trasformazioni agroforestali – In rosso areale di progetto



Figura 7-37 – Valenza ecologica dei paesaggi rurali – In rosso areale di progetto



Figura 7-38 – Uliveti lungo la SP13 in ambito di progetto

### 7.7.1.5 Paesaggi urbani

L'ambito si compone di due differenti figure insediative: ad ovest il territorio delle gravine con una forte relazione tra il tessuto edificato storico ed i solchi erosivi che giungono a mare attraversando la piana, ad est Taranto ed il suo hinterland caratterizzato da un sistema radiale che si apre a ventaglio sulla costa jonica.

Attraversando l'arco occidentale, si osserva un territorio fortemente connotato: l'andamento altimetrico a ventaglio è solcato trasversalmente dalle gravine, che si connettono verso il mare alla piana il cui carattere agricolo risulta fortemente connotato da una produzione intensiva che vede il vigneto dominare nel mosaico agricolo.

La strada statale 106 segna un vero e proprio limite tra l'agricoltura produttiva a Nord Ovest e il sistema dei boschi e di pinete costiere a Sud-Est, entro cui si immergono le piattaforme turistiche (cfr. Figura 7-39).



Figura 7-39 – La SS106 segna il limite tra l'agricoltura a Nord Ovest e il sistema dei boschi e di pinete costiere a Sud-Est

Il carattere compatto dei centri delle gravine viene solo in parte contraddetto da una distribuzione dell'edificato più recente in relazione alla viabilità; ad esempio, a Ginosa l'edificato si dispone a tratti lungo il pendolo che porta dalla città alla sua marina, lasciando complessivamente percepibile il rapporto con la campagna (cfr. Figura 7-40).



*Figura 7-40 - Carattere compatto dei centri delle gravine (Ginosa) a sinistra, contraddetto da una distribuzione dell'edificato più recente in relazione alla viabilità, a destra, lungo la ex SS580 ora strada provinciale ex SS 580 Laterza - Ginosa Marina*

L'ingresso alla marina mostra il carattere spontaneo e per aggiunte dell'edificato: isolati regolari sono stati nel tempo saturati da un'edificazione estensiva di case, ad uno o due piani che giunge fino ai margini delle pinete a ridosso della costa.

L'andamento orografico della gravina di Laterza delimita ad Ovest la grande piana agricola segnata da una maglia viaria regolare e dalla rete di canali della bonifica. Il carattere monoculturale dell'uso del suolo semplifica la trama agricola: distese di vigneti a capannone e di agrumeti definiscono il vuoto insediativo di questo territorio. Sono le pinete costiere ad essere interessate da fenomeni di edificazione di piattaforme turistiche: case unifamiliari su lotto si estendono al di sotto delle pinete. L'accesso selezionato di questi insediamenti comporta la scarsa accessibilità di lunghi tratti di costa, resa difficile anche dalla prossimità della costa alla ferrovia.

La marina di Castellaneta si estende al di sotto della pineta: la diffusione di case uni-bifamiliari su lotto, si compatta nella parte più consolidata lungo alcuni viali urbani, intorno ai quali si localizzano anche centralità, servizi, piazzette con attività commerciali.

Il carattere della parte in pianura è più urbano, ma non si relaziona né con la spiaggia, né con la struttura agraria. La città si percepisce, ma si raggiunge con difficoltà sia dalla SS 106 che dalla costa.

L'asse stradale subcostiero è divenuto negli ultimi anni attrattore di grossi servizi per il turismo che si impongono sulla trama agraria della riforma: ristoranti, alberghi, parchi acquatici hanno in parte cancellato un paesaggio agrario disegnato nel tempo e contraddistinto dall'edificato della riforma che fortemente legato alla produzione agricola, scandiva con un ritmo serrato il territorio agricolo.

Gli assi viari della SS 106 e della SS 7, che congiungono Taranto all'autostrada segnano il passaggio dal primo al secondo sistema.

Il Mar Piccolo ed il Mar Grande dividono il capoluogo in due parti funzionalmente distinte: da un lato la grande area produttiva dell'ILVA che si espande tentacolarmente verso Massafra e verso Statte-Crispiano, dall'altro la città storica consolidata con le sue marine che inglobano i centri minori di Talsano, Leporano, Pulsano. La "fabbrica" ad Ovest e la "residenza" ad Est impongono sul territorio alti livelli di criticità che investono l'intero ambito.

L'insediamento dell'ILVA segna un orizzonte temporale per Taranto che vede il passaggio da un territorio con forte struttura agraria, caratterizzato dalla presenza di masserie e da un sistema di pascoli fortemente legato ai caratteri naturali, ad un sistema industriale ad alto impatto ambientale, in cui le permanenze storico architettoniche sono spesso abbandonate o divengono residuali ed inglobate in una "rossa città fabbrica".

Dall'altra parte la città antica e quella moderna si caratterizzano per un intenso rapporto con "i mari". L'isola di borgo Antico, vero e proprio spartiacque tra i mari, la città a maglia regolare e le nuove periferie spesso marginali con bassi livelli prestazionali, si connettono a tasselli con aree produttive e con un continuum residenziale di tipo turistico che ingloba al suo interno significativi luoghi di naturalità: aree umide, tratti di costa, reti di canali.

L'area di progetto è caratterizzata da borghi di trama insediativa compatta a maglie regolari nella parte centrale, e da tessuto urbano a maglie larghe nelle zone più esterne, distribuito in maniera discontinua sovente, lungo le vie di comunicazione principali. Da Castellaneta passa la linea ferroviaria che porta alla città di Taranto. Nell'area di progetto, inoltre, non si rilevano trasformazioni insediative classificate dal 1947-1958 ad attuali (cfr. Figura 7-41).

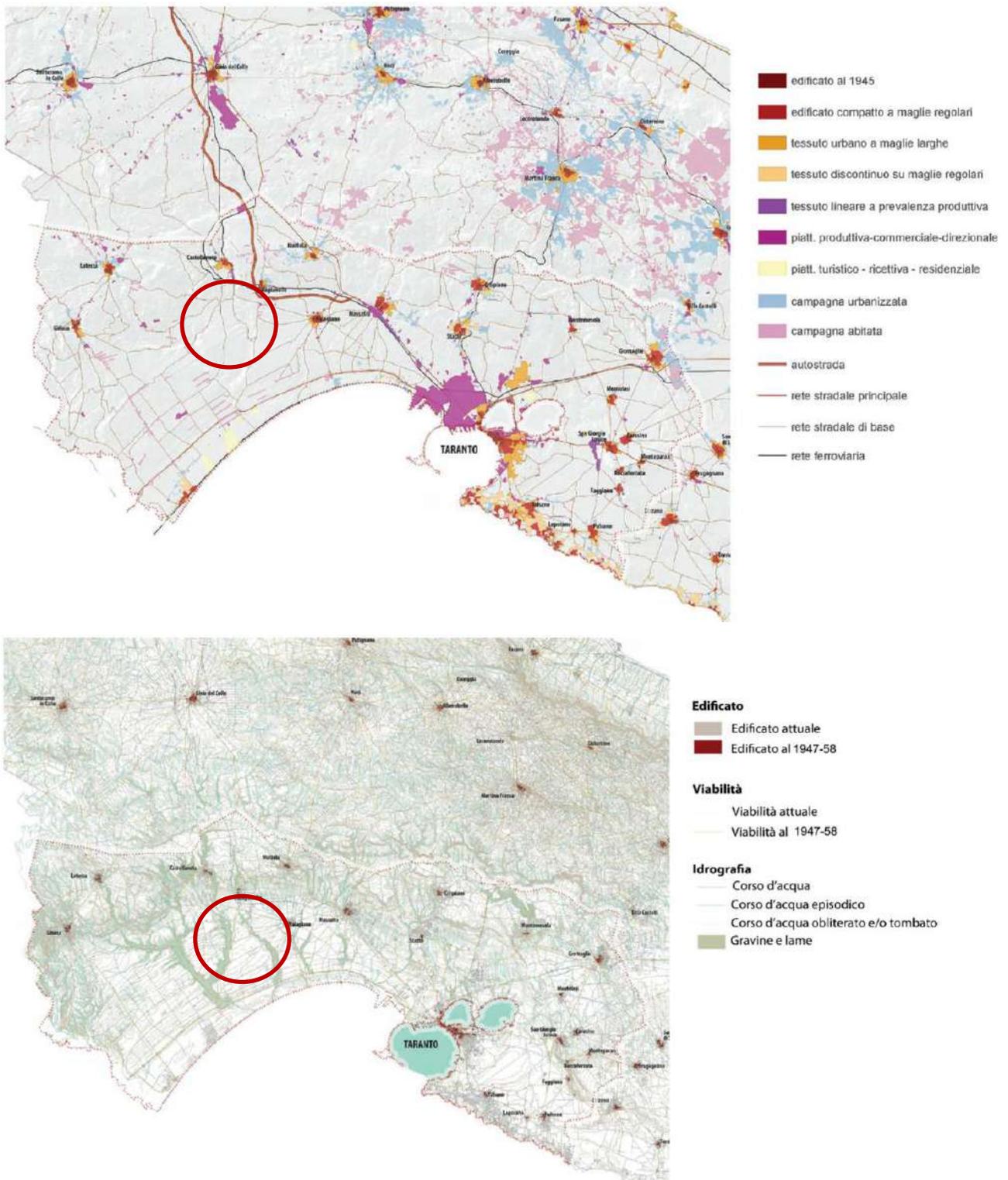


Figura 7-41 – Sopra, Morfotipologie urbane, sotto, Trasformazioni insediative – In rosso areale di progetto

### 7.7.1.6 Struttura percettiva

L'Arco Ionico tarantino si estende dalla Murgia al Salento, lungo la fascia costiera del mar Ionico.

Questo ambito si può distinguere da nord a sud in tre zone direttamente connesse alla costituzione geologica: a) zona murgiana; b) piana tarantina; c) zona costiera.

L'ambito presenta: un litorale che, in tutta la sua lunghezza, si articola in singolari mutazioni di passaggio, dalle spiagge di sabbia alle coste rocciose; una pianura caratterizzata dalla presenza di coltivazioni di olivi, viti e agrumi, testimonianza dell'instancabile opera dell'uomo; un sistema collinare non molto elevato punteggiato di antichi insediamenti rupestri e caratterizzato dalla presenza di boschi che si concentrano soprattutto nella zona nord occidentale, al di sopra dei 300 metri, tra i Comuni di Laterza, Castellaneta, Mottola, Massafra e Martina Franca.

La struttura insediativa ha chiaramente delineato una stratificazione a fasce parallele alla costa. Nella prima sono presenti numerosi insediamenti (Marina di Ginosa, Riva dei Tessali, Castellaneta Marina, Chiatona, Lido Azzurro), nati nell'immediato dopoguerra a seguito di interventi di bonifica e sviluppatisi nel corso degli anni soprattutto a causa del forte incremento dell'attività turistica. Alle spalle della fascia costiera si individua un sistema insediativo rurale caratterizzato dalla presenza di numerose masserie, in special modo nell'agro di Crispiano, e da un sistema di case sparse, spesso derivanti dalla progressiva edificazione in aree agricole quotizzate, storiche o recenti, inserite in un paesaggio in cui dominano coltivazioni a seminativo o arboree. I centri urbani più grandi si collocano prevalentemente al di sopra dei 100 metri e si attestano sul ciglio delle gravine.

Il sistema viario storico si è sviluppato a partire dalla grande arteria romana della via Appia, tuttora riconoscibile e in parte utilizzata come grande viabilità, e dal sistema tratturale, che ha innervato lo spazio rurale.

L'arco ionico tarantino, per la spettacolarità e singolarità della sua conformazione morfologica, rappresenta uno dei grandi orizzonti regionali. È caratterizzato dalla successione di terrazzi pianeggianti che degradano verso il mare con andamento parallelo alla costa, solcato da sistema a pettine di gravine che dalle ultime propaggini delle murge discendono verso il mare, oltrepassando un sistema di dune costiere rivestite di macchia mediterranea e pinete.

Il paesaggio della zona murgiana, che caratterizza l'area di progetto si delinea lungo le propaggini più meridionali delle Murge occupano la parte settentrionale dell'arco ionico-tarantino e sono costituite dalle aree topograficamente e strutturalmente più elevate e dalle maggiori pendenze.

Verso nord ovest il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di profonde incisioni nella roccia carsica, denominate gravine, disposte ad arco in senso nord-sud e che attraversano trasversalmente tutta

l'area, dalla murgia alla pianura. Grandi meandri, pinnacoli di roccia, pareti a strapiombo su cui vegetano piante rupicole formano ecosistemi straordinariamente conservati sino ai nostri giorni. Il maggior numero di gravine è scavato nella roccia calcarenitica (tufo), tenera e friabile, adatta ad essere lavorata ed utilizzata dall'uomo.

Dalla gravina di Ginosa a quella di Palagianello e di Petruscio nel Comune di Mottola, i villaggi rupestri e i numerosi insediamenti sparsi sull'intero territorio sono il segno dell'antico legame tra l'uomo e la roccia. I nuclei storici di Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra, Statte e Cristiano, fulcri visivi antropici dell'ambito, si attestano sul ciglio delle gravine e generano un paesaggio unico e suggestivo, in perfetto equilibrio con il sistema naturale (cfr. Figura 7-42 e Figura 7-43).



*Figura 7-42 – Paesaggio delle gravine a Castellaneta presso Via Lungoburrone*



*Figura 7-43 – Paesaggi della zona murgiana: a sinistra Monte Salette, al centro, Monte S. Angelo, a destra Ginosa*

Verso sud est le Murge Tarantine, che si allungano tra Mottola e Crispiano e tra Crispiano e Lizzano, riaffiorano in una serie di rilievi discontinui aventi pareti con pendenze molto accentuate che si staccano nettamente dal paesaggio circostante. Su questi rilievi spiccano i centri di Mottola, Grottaglie e Montemesola, che, posti in posizione cacuminale, dominano il bellissimo panorama del golfo di Taranto, la vallata che si estende tra Grottaglie e San Giorgio Ionico e l'estesa pianura fino a Pulsano e Leporano. Significativo è inoltre l'affioramento calcareo della Serra Belvedere sulle cui pendici si attestano i centri di San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri, a est della città di Taranto.

Nell'ambito di progetto, il borgo di Castellaneta sorge sopra un ciglio che emerge da una delle più profonde gravine delle Murge, a 245 metri slm, con un'estensione territoriale di 240 kmq su cui vivono circa 16.500 abitanti. Situata nel cuore dell'area che costituisce il Parco Regionale delle Gravine, occupa posizione baricentrica nella parte ovest della provincia di Taranto (cfr. Figura 7-44).



*Figura 7-44 – Viadotto ferroviario di Castellaneta sulla Gravina grande*

Nella carta della struttura percettiva dell'ambito dell'arco jonico tarantino, l'area di progetto presenta una esposizione visuale bassa e la presenza di depressioni vallive carsiche (cfr. Figura 7-45).

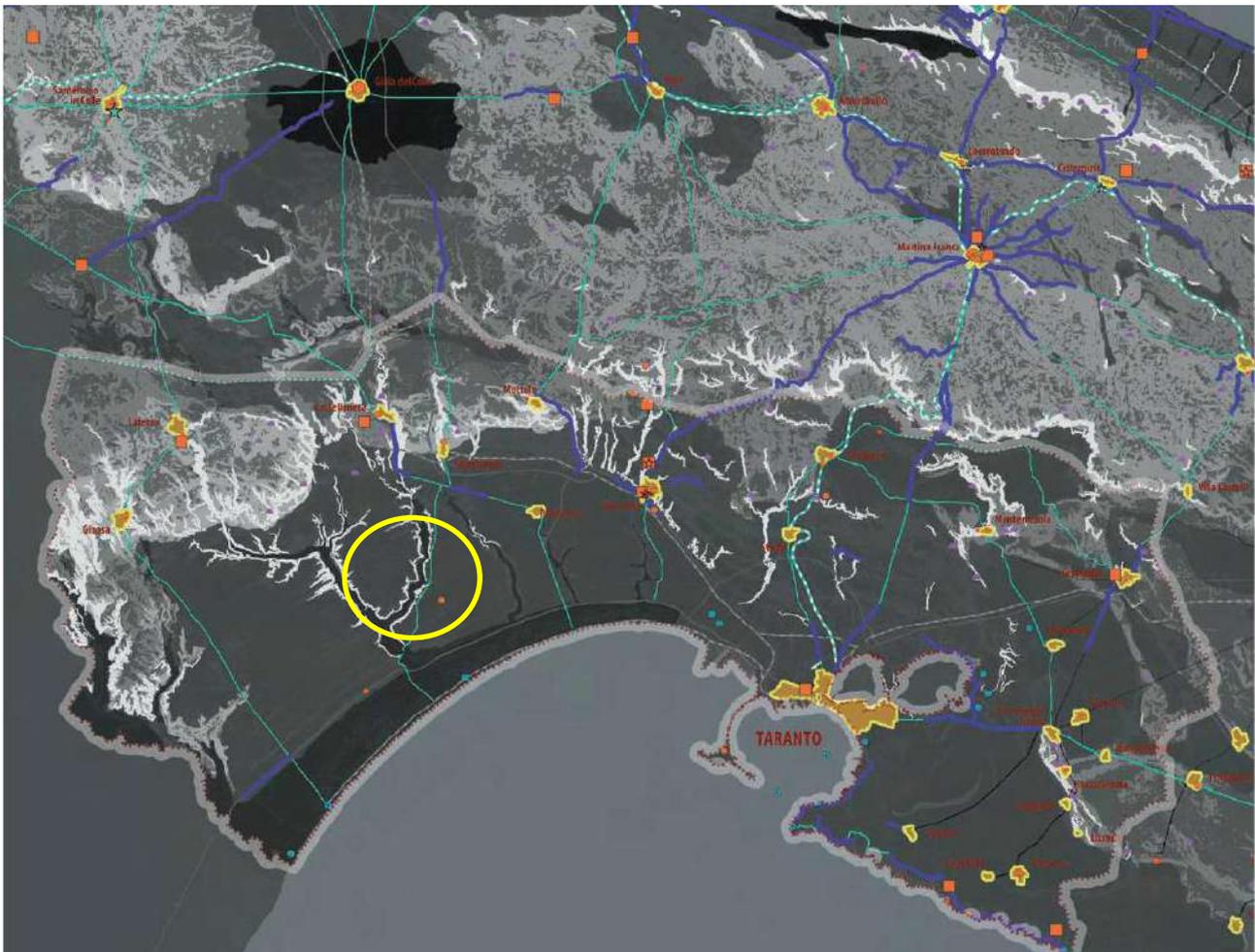


Figura 7-45 – La struttura percettiva – In giallo, areale di progetto

I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio sono per l'ambito in esame:

Punti panoramici potenziali

I siti accessibili al pubblico, posti in posizione orografica strategica, dai quali si gode di visuali panoramiche sui paesaggi, i luoghi o gli elementi di pregio dell'ambito sono:

- i belvedere dei centri storici sulle gravine (Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Massafra, Crispiano, Statte);
- i belvedere dei centri storici sui rilievi (Mottola, Montemesola e Grottaglie);
- i belvedere dei centri storici sulla serra Belvedere (San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri)
- i beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici: il sistema delle torri di difesa costiere (Torre Mattoni a Marina di Ginosa, Torre Castelluccia a Marina di Pulsano); il sistema dei castelli (Castello di Gravina, Castello di Ginosa, Castello Episcopio a Grottaglie, Castello di Palagianello, Castello di Massafra, Castello di stile angioino di San Crispieri di Faggiano, Castello di Monteparano, Castello di Palagianello, Castello di Pulsano, Castello di San Giorgio Ionico)
- I rilievi delle murge tarantine: Monti di Martina, Coste di Sant'Angelo a Nord di Statte, Monte Castello ad Ovest di Montemesola, Monte fra San Giorgio e San Crispieri, Monte S. Elia e Corno della Strega a Massafra, Monte Sorresso, Monte Orsetti a Mottola, Monte Saletto a Montemesola.

#### Rete ferroviaria d'interesse paesaggistico

- Ferrovie del Sud Est linea Bari-Martina Franca-Taranto

#### Strade d'interesse paesaggistico

Le strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono:

- La strada subcostiera dell'arco ionico occidentale, la SS 106, che segna un vero e proprio limite tra l'agricoltura produttiva della piana e il sistema delle pinete costiere entro cui si immergono le piattaforme turistiche (cfr. Figura 7-46).
- Le strade trasversali lungo le gravine attraversano un paesaggio in cui la matrice agricola di oliveti e frutteti si fonde in prossimità delle gravine e dei gradini terrazzati con elementi di naturalità; lungo queste strade è possibile trapiantare il sistema dei centri posti sul ciglio delle incisioni carsiche;
- Le strade provinciali n. 128 e n. 19 e la strada statale n. 580 che da Santeramo in Colle raggiungono Laterza, Ginosa e Marina di Ginosa;

- La strada statale n. 7 e le strade provinciali n. 14 e n. 12 (cfr. Figura 7-47) che da Gioia del Colle raggiungono Castellaneta e Castellaneta Marina;
- La strada provinciale n. 6 e le strade statali n. 7 (cfr. Figura 7-47) e n. 106 che da Gioia del Colle raggiungono Palagianello, Palagiano e Chiatona;
- La strada provinciale n. 38 che connette Massafra con Marina di Ferrara;
- La strada provinciale n. 48 che connette Statte con Taranto.
- Le strade lungo primo e secondo gradino murgiano orientale che connette i centri a corona della città di Taranto: le strade provinciali n. 48 e n. 71 Statte-Crispiano-Grottalie e le strade provinciali n. 45, n. 75, n. 80 e n. 82 Crispiano-Montemesola-Monteiasi-San Giorgio Ionico.
- La strada statale 172 dei Trulli conosciuta come la Strada dei Trulli, collega la città di Casamassima con i centri turistici di Putignano, Alberobello, Locorotondo e Martina Franca attraversando la Valle d'Itria, per arrivare a Taranto.
- La strada dei vigneti, la strada statale 7 ter, che collega Taranto con San Giorgio Ionico, Monteparano verso Fragagnano, attraversa il paesaggio del vigneto caratterizzato dalla presenza di un sistema di masserie a maglie larghe.



Figura 7-46 – Visuale panoramica lungo la SS106 Jonica



*Figura 7-47 – Strade di interesse paesaggistico: sopra la SP12, al centro la SP13, sotto la SS7, presso l'ambito di progetto*

### Strade panoramiche

- La litoranea che da Taranto volge verso la costa orientale (S.P. 99, S.P. 100, S.P.122).

- La strada del Mar Piccolo S.P. 78.
- La strada (S.S. 7 ter) che da Taranto traguarda San Giorgio Ionico e il versante della Serra Belvedere.
- La strada (S.S. 7) che da Grottaglie posta su un rilievo scende verso San Giorgio Ionico.
- Le strade che dai centri di Castellaneta (S.S. 7), Mottola e Massafra (ex S.S. 581 ora SP) attraversano il primo e secondo gradino murgiano dell'arco ionico e scendono verso la costa fiancheggiando le gravine (cfr. Figura 7-48).



*Figura 7-48 – Strade panoramiche: sopra la SS7 in attraversamento sulla Gravina di Castellaneta, sotto la SP581*

**Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio.**

Grandi scenari di riferimento per l'ambito in esame sono:

- Primo gradino murgiano che porta ad un altipiano ondulato le cui vette raggiungono anche i 500 metri (Monte Sorresso 500m., Monte Orsetti 461 m.,)

- Secondo gradino murgiano posto tra i 200 e i 250 m. slm su cui corre l'arco delle gravine.

#### Orizzonti visivi persistenti

- Serra Belvedere: ultime propaggini delle murge tarantine, parzialmente ricoperta da una pineta, collina anticamente detta Monte Sant'Elia, che si eleva a sud delle città di San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri.

#### Principali fulcri visivi antropici

- Insedimenti sulle gravine (Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Massafra, Crispiano, Statte). Questi centri si dispongono sul ciglio delle gravine in corrispondenza del primo o secondo gradino murgiano e dominano le fertili pianure costiere dello Ionio.
- Insedimenti su rilievi (Mottola, Montemesola e Grottaglie). Questi centri si attestano su rilievi che caratterizzano le Murge tarantine verso sud est e dominano il paesaggio del Golfo di Taranto, la vallata da Grottaglie e San Giorgio e la pianura fino a Pulsano, Leporano, Talsano. Questi centri sono circondati dall'altopiano ondulato delle ultime propaggini murgiane.

#### Sistema dei centri sulla serra Belvedere (San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri)

- Insedimenti nelle piane (Palagiano, Carosino, Monteiasi, Leporano e Pulsano). Il centro di Palagiano (cfr. Figura 7-49) è l'unico centro urbano presente nella piana tarantina occidentale; Carosino si trova nella parte occidentale delle Murge tarantine, in una vallata tra i comuni di San Giorgio Ionico, Monteparano, Monteiasi e Grottaglie. Il suo territorio annovera oggi diverse masserie, in gran parte vecchi casali o resti di centri abitati in un mosaico agricolo di vigneti ed uliveti che si alternano al sistema delle masserie.
- i beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici: il sistema delle torri di difesa costiere (Torre Mattoni a Marina di Ginosa, Torre Castelluccia a Marina di Pulsano); il sistema dei castelli (Castello di Gravina, Castello di Ginosa, Castello Episcopio a Grottaglie, Castello di Palagianello, Castello di Massafra, Castello di stile angioino di San Crispieri di Faggiano, Castello di Monteparano, Castello di Palagianello, Castello di Pulsano, Castello di San Giorgio Ionico).



Figura 7-49 – Sistema dei centri sulla serra Belvedere – Visuale da Palagianò verso ambito di progetto ad ovest

### Principali fulcri visivi naturali

I rilievi delle murge tarantine:

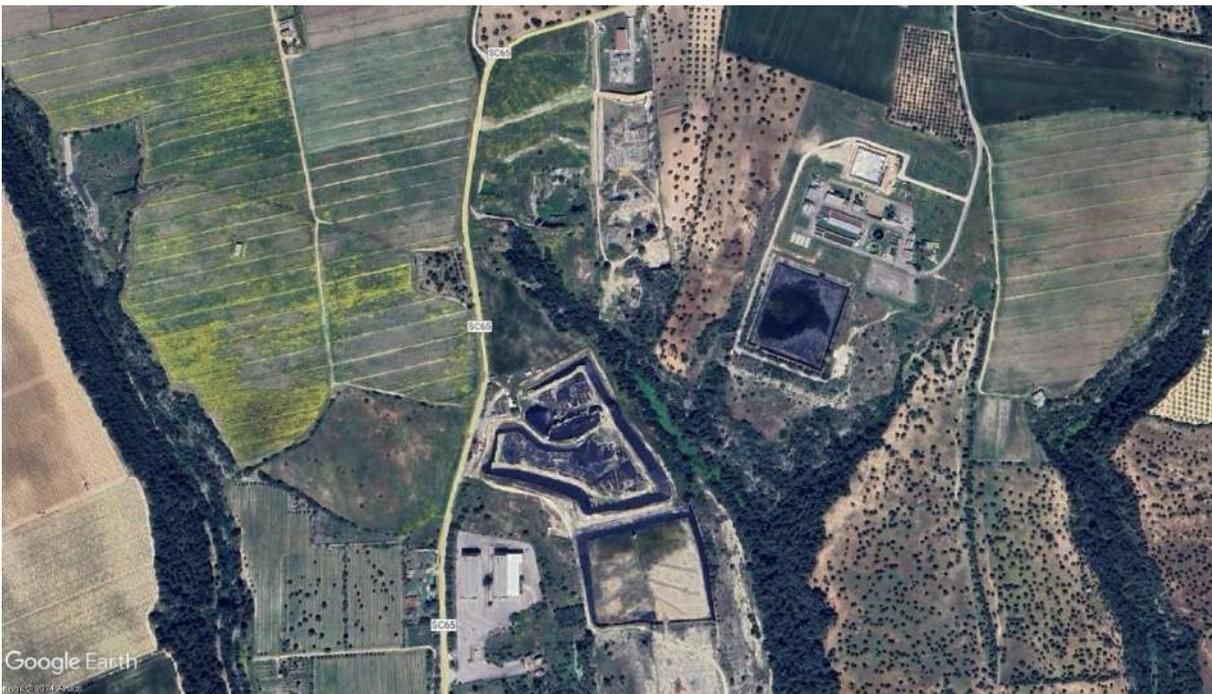
- Monti di Martina, Coste di Sant'Angelo a Nord di Statte, Monte Castello ad Ovest di Montemesola, Monte fra San Giorgio e San Crispieri, Monte S. Elia e Corno della Strega a Massafra, Monte Sorresso, Monte Orsetti a Mottola.

Infine, riguardo le criticità, si elencano:

- Fenomeno di alterazione della costa generato dalla presenza di insediamenti turistici. Lungo il litorale tarantino, caratterizzato dalla presenza di importanti ambiti naturalistici, si riscontra la presenza di costruzioni balneari abusive, apertura di piste nelle dune che attivano fenomeni di erosione, diffusione di edilizia residenziale estiva, captazione impropria delle acque, proliferazione di insediamenti turistici recenti (Castellaneta Marina, Riva dei Tessali, ecc.). Questa pressione antropica ha determinato un forte impatto ambientale anche da un punto di vista visivo-percettivo alterando le visuali del paesaggio costiero. La concentrazione di

attrezzature turistiche lungo la viabilità subcostiera ha inoltre cancellato le tracce della trama agricola della riforma.

- Fenomeni di degrado lungo le lame, le gravine ed i terrazzamenti. L'elevata antropizzazione dovuta alla messa a coltura nell'alveo delle lame e delle gravine, la presenza di discariche abusive, le occlusioni di parti consistenti degli alvei per la presenza di opere infrastrutturali, la diffusione di forme di occupazione antropica a margine dei terrazzamenti e delle gravine ha precluso importanti visuali panoramiche di questi sistemi naturali.
- Presenza della grande area produttiva dell'ILVA. - La presenza della grande area produttiva dell'Ilva che si estende sul versante nord occidentale della città di Taranto, verso Massafra e Statte-Crispiano, e del porto militare e commerciale ha provocato un intenso degrado visuale.
- Diffusa presenza di cave. Le attività estrattive (tufo e calcari) sono concentrate prevalentemente intorno ai centri urbani di Castellaneta, Mottola, Palagianello, Massafra, Statte e nel territorio di Taranto, San Giorgio Jonico, e Grottaglie (cfr. Figura 7-50).



*Figura 7-50 – Vista aerea di cave di tufo a sud di Castellaneta lungo la SC65*

È stata infine elaborata secondo le indicazioni fornite dall'analisi dell'uso del suolo, la carta della struttura del paesaggio (cfr. Figura 7-51 e Figura 7-52). Il territorio individuato dal contesto di progetto, si presenta con una eterogeneità di terreni agricoli, caratterizzati dalla presenza di vaste aree a vigneti e ad uso seminativo in aree non irrigue; sono inoltre presenti all'interno del fitto mosaico dei terreni agricoli terreni caratterizzati da colture ad oliveto, frutteti, sistemi colturali

complessi e colture permanenti. Ad est della Lama di Castellaneta si rileva la presenza di vaste aree a frutteti.

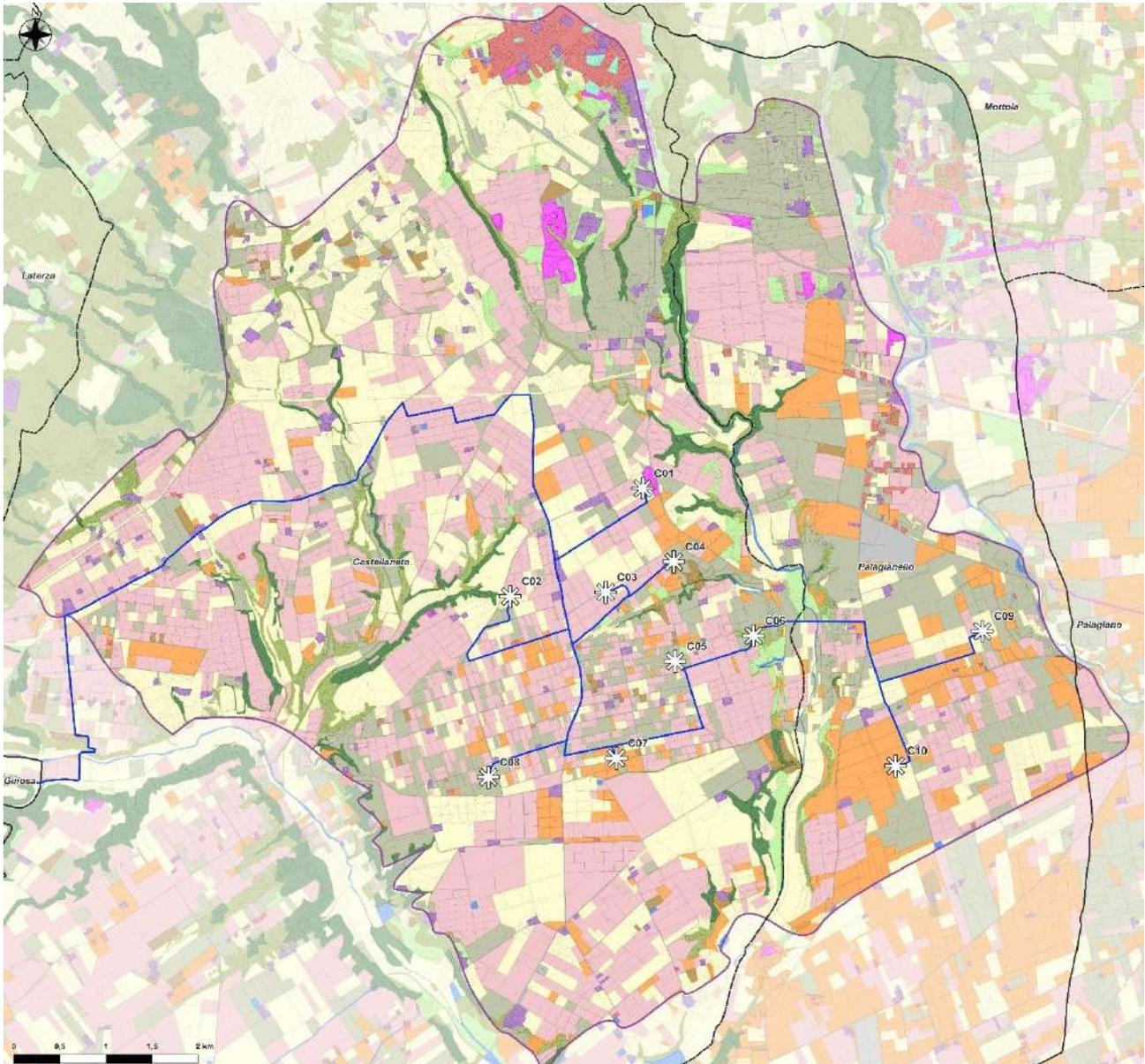


Figura 7-51 - Carta della Struttura del paesaggio

**Progetto**

Aerogeneratori di progetto



Cavidotto MT

**Limiti amministrativi**

Limiti amministrativi comunali

**Struttura del Paesaggio**

Contesto paesaggistico di riferimento

**Sistema insediativo**

Tessuto urbano residenziale



Insediamenti produttivi agricoli, industriali e commerciali



Infrastrutture di trasporto stradale e ferroviario



Cave, discariche e aree cantieristiche



Aree verdi urbane

**Sistema delle aree agricole**

Seminativi



Frutteti



Oliveti



Vigneti



Sistemi colturali complessi e colture permanenti

**Sistema naturale**

Aree boscate



Pascoli praterie e aree a vegetazione rada



Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione



Aree umide, bacini a uso irriguo e corsi d'acqua

*Figura 7-52 – Legenda Carta della Struttura del Paesaggio***7.8 Il paesaggio nell'accezione cognitiva****7.8.1 Aspetti percettivi dell'area di progetto**

L'area di progetto è situata nel territorio dei comuni Castellaneta e Palagianello, nella Provincia di Taranto, su terreni prevalentemente pianeggianti, compresi tra La Lama/Fiume Lato ad ovest e la lama di Lenne (ad est); a nord dalla piana agricola di Castellaneta e Palagianello e dagli orli di terrazzo pedemurgiani, mentre a sud, dalla piana agricola del tarantino che degrada verso la costa. Dalla cartografia del Sistema delle Tutele del PPTR, riguardanti la struttura antropica e storico culturali, Componenti e valori percettivi (cfr. Figura 7-53), all'interno dell'areale di progetto (tra C06

e C09-C10) è presente una strada classificata come "UCP - Strade a valenza paesaggistica"; è la SP14 che dalla SS106 3d il litorale si dirige verso il centro di Palagianello.

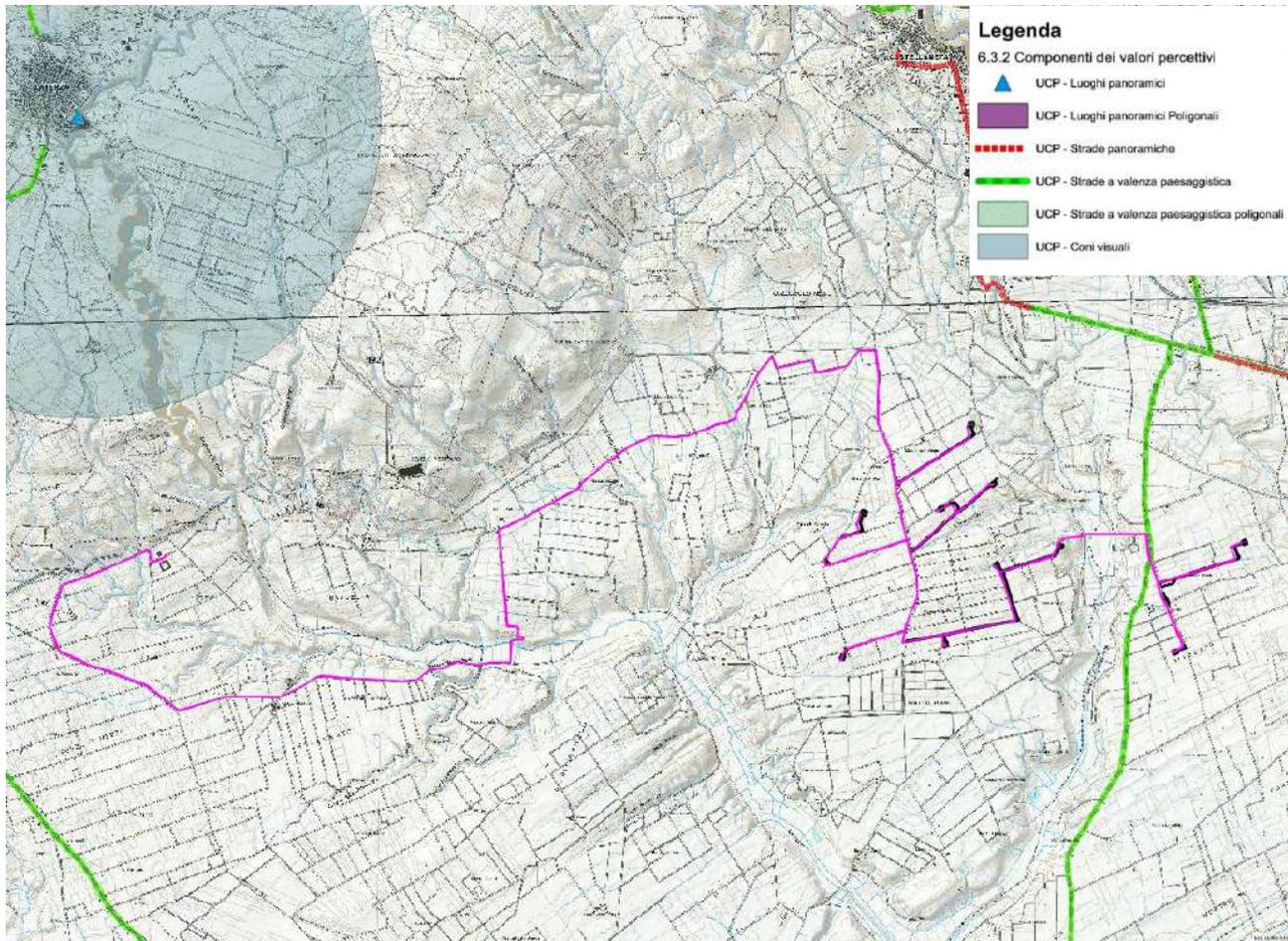


Figura 7-53 – PPTR - Il Sistema delle Tutele: Beni paesaggistici ed ulteriori contesti paesaggistici - Stralcio Elaborato 6.3.2. – Tavole 473, 474, 492, 493 – Componenti dei valori percettivi – In nero, aerogeneratori e viabilità di progetto

A circa 1800 mt in direzione nord dall'aerogeneratore C01, si rileva il passaggio della SS7 (la Via Appia) classificata per quanto riguarda la componente percettiva del PPTR come: "UCP - Strada panoramica" fino all'attraversamento della Gravina Grande di Castellaneta, successivamente come "UCP - Strade a valenza paesaggistica".

In particolare, il cavidotto MT tra C06 e C09 intercetta il passaggio di "UCP - Strade a valenza paesaggistica"; si tratta della SP14 (cfr. figura successiva).



*Figura 7-54 - SP14 presso attraversamento cavidotto MT in direzione nord*

All'art. Art. 84, "Individuazione delle componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico", si indicano le componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR, che comprendono ulteriori contesti costituiti da:

1) Strade a valenza paesaggistica

La SP14, che collega la zona sud del litorale jonico al centro di Palagianello.

All' Art. 85, "Definizioni degli ulteriori contesti di cui alle componenti dei valori percettivi", le Strade a valenza paesaggistica (art 143, comma 1, lett. e, del Codice) consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2.

All'art.86, "Indirizzi per le componenti dei valori percettivi", gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

- a) salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali,

- quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- b) salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;
  - c) riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

All'art.87, "Direttive per le componenti dei valori percettivi" si indica come, gli Enti locali in fase di adeguamento e di formazione dei piani urbanistici e territoriali di loro competenza, procedono ad una ricognizione delle componenti dei valori percettivi intesa non come individuazione di elementi puntuali, ma come definizione di un sistema articolato in grado di mettere in valore le relazioni visuali.

Gli Enti locali in fase di adeguamento e di formazione dei piani urbanistici e territoriali di loro competenza effettuano l'individuazione delle strade di interesse paesaggistico-ambientale, delle strade e dei luoghi panoramici, dei coni visuali definendo gli strumenti per la loro tutela e fruizione ed eventualmente mettendo a punto le modalità per inserire gli stessi in un sistema di mobilità dolce. Tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i coni visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.

Art. 88 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi", si indica come, nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, comma 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

- a1) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici, nella loro articolazione in strutture idrogeomorfologiche, naturalistiche, antropiche e storico-culturali, delle aree comprese nei coni visuali;

- a2) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere, con interventi di grandi dimensioni, i molteplici punti di vista e belvedere e/o occludere le visuali sull'incomparabile panorama che da essi si fruisce;
- a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per quanto previsto alla parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- a5) nuove attività estrattive e ampliamenti.

Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi che:

- c1) comportino la riduzione e la mitigazione degli impatti e delle trasformazioni di epoca recente che hanno alterato o compromesso le relazioni visuali tra le componenti dei valori percettivi e il panorama che da essi si fruisce;
- c2) assicurino il mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, con particolare riferimento ai coni visuali e ai luoghi panoramici;
- c3) comportino la valorizzazione e riqualificazione delle aree boschive, dei mosaici culturali della tradizionale matrice agricola, anche ai fini della realizzazione della rete ecologica regionale;
- c4) riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi, la riqualificazione e/o rigenerazione architettonica e urbanistica dei fronti a mare nel rispetto di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo;
- c5) comportino la riqualificazione e valorizzazione ambientale della fascia costiera e/o la sua rinaturalizzazione;
- c6) riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi e lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile;
- c7) comportino la rimozione e/o delocalizzazione delle attività e delle strutture in contrasto con le caratteristiche paesaggistiche, geomorfologiche, naturalistiche, architettoniche, panoramiche e ambientali dell'area oggetto di tutela.

Nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, commi 1), 2) e 3), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo co.5). In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i

piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare quelli che comportano:

- a1) la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;
- a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.
- a3) ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.

### *7.8.2 Analisi del paesaggio di progetto*

L'analisi delle caratteristiche del paesaggio è stata effettuata al fine di determinare la qualità percettiva del contesto di riferimento. L'analisi, il cui esito è restituito nelle pagine a seguire è, dunque, condotta con l'obiettivo di individuare i caratteri e le componenti della percezione visiva, dove, al fine individuare il bacino visivo, sono stati riportati i principali elementi morfologici.

L'analisi è stata condotta attraverso l'individuazione in primis dei contesti morfologici articolati e strutturali dell'area vasta di riferimento. La caratterizzazione degli elementi morfo-strutturali è stata funzionale alla valutazione del livello di sensibilità percettiva dell'ambito, nonché alla definizione dell'area di diretta intervisibilità dell'opera.

Mediante la lettura percettiva del territorio è possibile evidenziare una parte consistente del tessuto di relazioni sensibili esistenti fra i segni del paesaggio naturale ed antropico. Tali segni sono considerati come componenti significative della visione e quindi immediatamente riconoscibili come struttura portante della stessa, sui quali si impenna la tutela e la valorizzazione delle aree afferenti, quindi da porre all'attenzione nello studio della percezione visiva.

I caratteri percettivi del paesaggio sono costituiti da quegli elementi significativi che segnano e strutturano l'organizzazione dello spazio, che rappresentano le relazioni che intercorrono in ogni area, con i luoghi significativi, sia di tipo naturale, che produttivo, oppure storico-architettonico ed archeologico, che esprimono quindi i caratteri propri di ogni territorio ed il loro valore.

Questa analisi è un processo che permette l'identificazione di differenti tipologie di paesaggio, con i segni del territorio, i quali non solo li caratterizzano, ma permettono una lettura degli spazi in connessione o separazione con gli ambiti circostanti. Il paesaggio visibile è quindi identificabile con

gli ecosistemi antropici e naturali, variamente organizzati, dal punto di vista spaziale, nonché di tutti quegli elementi che in qualche modo possono condizionare la percezione dello stesso.

Alcune realtà territoriali, seppur sempre in evoluzione, contengono elementi che legano più o meno aree limitrofe tra loro, che sono quindi percepite come contesti omogenei secondo alcuni parametri, mentre possono essere l'opposto secondo altri; questo perché la lettura e la percezione del paesaggio può avvenire seguendo land-marks di tipo fisico o territoriale di differente natura, come ad esempio fiumi, crinali, o tipologie di organizzazione agricola, che a seconda del taglio percettivo applicato possono restituire realtà differenti.

Per evidenziare i nessi e le dinamiche intercorrenti fra i diversi sistemi di segni l'ottica percettiva di analisi del paesaggio, sono state individuate alcune caratteristiche geomorfologiche fondamentali del territorio di interesse, il quale genera una fitta maglia di segni che possono considerarsi i meno eludibili, se non i principali, riferimenti visivi del contesto. Quelli, cioè, che creano orizzonti (ad esempio i crinali) o che definiscono assialità talvolta di limitato "respiro" panoramico, come i fondivalle. Attorno a tali segni sono individuabili delle aree che seguono il tracciato e la cui ampiezza, variabile a seconda dell'elemento geomorfologico considerato, sta in rapporto diretto con l'altitudine dei luoghi considerati, ed in rapporto inverso con la pendenza degli stessi, delineando così il bacino di visuale di interesse.

Dal punto di vista percettivo delle visuali verso l'area di progetto, il terreno in esame si presenta con andamento da lievemente collinare a pianeggiante, attraversato da rete di corsi d'acqua caratterizzati da fenomeni carsici e dalla presenza di vaste aree agricole eterogenee.

Il contesto di progetto è individuato tra le strade provinciali e statali principali e dagli assi idrografici che caratterizzano questa zona murgiana individuato nell'ambito dell'Arco jonico tarantino dal PPTR; ad ovest è delimitato da l'asse idrografico de La Lama e dalla SP13; ad est dall'asse idrografico della Lama di Lemme, a nord dalle aree urbane di Castellaneta e Palagianello e dell'area boschiva presso la gravina di Montecamplo/Monte S. Trinita (quota 411 mt slm) e Bosco di San Vito; a sud dall'asse della SP14.



Figura 7-55 - Keyplan del contesto paesaggistico indagato per l'analisi degli aspetti percettivi dell'intervento

Nella mappa dei punti di osservazione su base IGM sono indicati n.13 punti di ripresa esemplificativi del contesto esaminato; sono state effettuate lungo gli assi della mobilità principali che sostanzialmente racchiudono il contesto di progetto del parco eolico di Castellaneta.

Dai 200 mt slm dove sorge Castellaneta, ai margini della Gravina Grande, ai 40 mt slm presso la SP14 a sud, il territorio indagato l'area su cui si intende realizzare l'impianto è caratterizzata da un'orografia da lievemente collinare a pianeggiante, ed è parte integrante di un contesto territoriale e paesaggistico in cui è ben riconoscibile, solo in parte compromessa da operazioni di antropizzazione, la matrice e il mosaico dei lotti agricoli irregolari destinati a colture agricole tra le quali si alternano seminativo, vigneto e oliveto, testimonianza della vocazione produttiva dell'area ed elemento fondante sottolineato e descritto nella Scheda d'Ambito di riferimento dell' Arco Ionico-Tarantino.

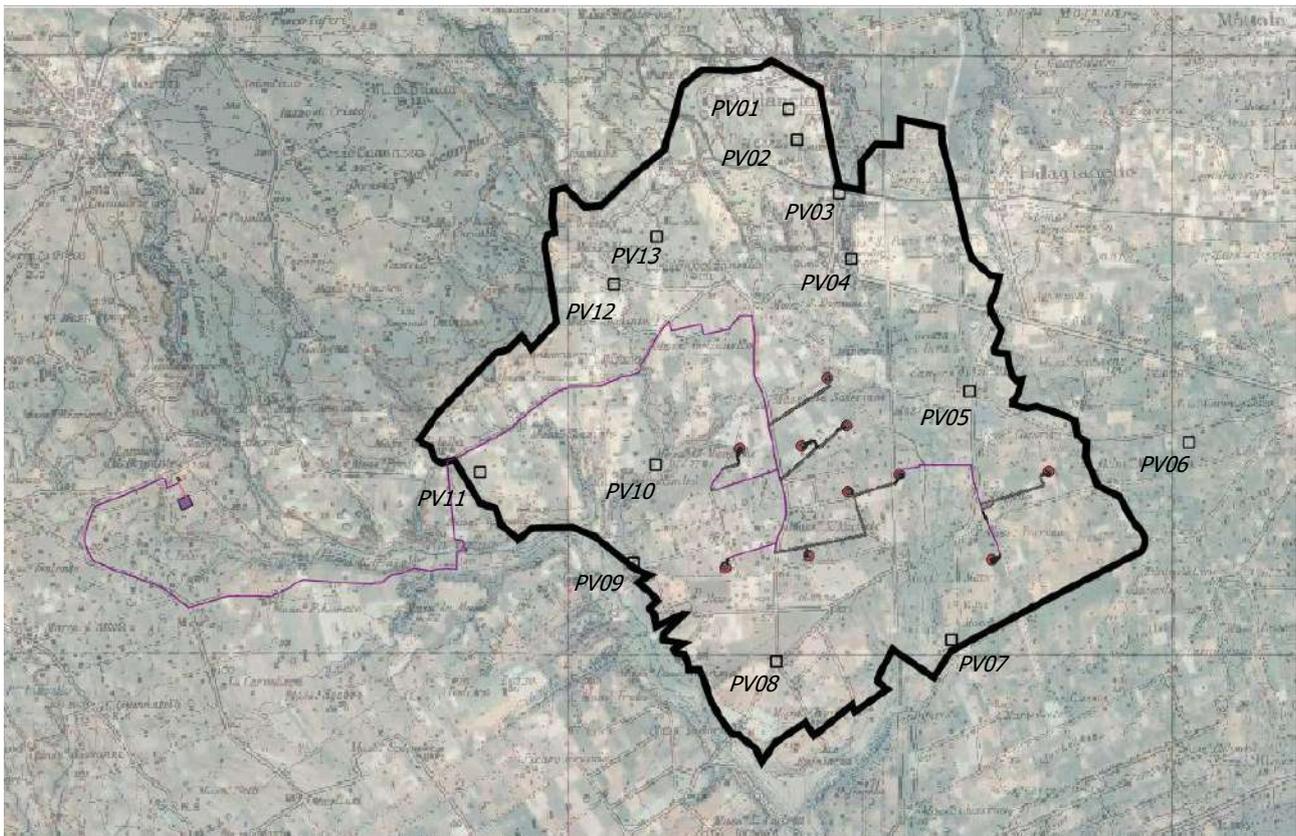


Figura 7-56 - Punti di osservazione (rettangolo nero) impianto eolico Castellaneta su base IGM 1:100.000 da Geoportale Nazionale - elaborazione shapefile

Tale ambito costituisce una vasta piana a forma di arco che si affaccia sul versante ionico del territorio pugliese e che si estende quasi interamente in provincia di Taranto, fra la Murgia a nord ed il Salento nord-occidentale a est. La morfologia attuale di questo settore di territorio è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione alle ripetute oscillazioni del livello marino verificatesi a partire dal Pleistocene medio-superiore, causate dall'interazione tra eventi tettonici e climatici.

In particolare, a partire dalle ultime alture delle Murge, si riscontra una continua successione di superfici pianeggianti, variamente estese e digradanti verso il mare, raccordate da gradini con dislivelli diversi, ma con uniforme andamento subparallelo alla linea di costa attuale.

Nei tratti più prossimi alla costa sistemi dunari via via più antichi si rinvencono nell'entroterra, caratterizzati da una continuità laterale notevolmente accentuata, interrotta solamente dagli alvei di corsi d'acqua spesso oggetto di interventi di bonifica.

Le litologie affioranti sono quelle tipiche del margine interno della Fossa Bradanica, ossia calcareniti, argille, sabbie e conglomerati, in successioni anche ripetute.

Il territorio è caratterizzato dalla Murgia e dalle Gravine, nel Parco Regionale Terra delle Gravine. La vegetazione di questo territorio è propria della macchia mediterranea. Molto diffusi il lentisco, il mirto, la ginestra e numerose specie di orchidee, piante rampicanti e ancora crochi e calendule. Nelle pareti di tufo delle gravine sono presenti splendidi esemplari di Pino d'Aleppo.

Le principali gravine presenti nel territorio di Castellaneta sono: la Gravina di Castellaneta, o Gravina Grande, una delle più spettacolari della Puglia; la Gravina del Porto, vicino alla quale si trovano dolmen e una masseria; la Gravina di Coriglione, vicino a cui si trova l'insediamento rupestre di Santa Maria di Costantinopoli; la Gravina di Santo Stefano con l'omonimo paesaggio rupestre; le Gravine di Montecamplo che sorgono vicino al colle omonimo. A Montecamplo si trova anche una Riserva Naturale di grande interesse archeologico e naturalistico.

I punti di ripresa indicati sono georeferenziati secondo le coordinate: Nome: WGS84/UTM zone 33N – Datum: WGS84 – Proiezione: UTM – Zona: 33N – EPSG: 32633.

Nella tabella riassuntiva a seguire sono riportati i punti di vista con relativa georeferenziazione.

Tabella 7-1 - Tabella riepilogativa dei punti di vista con coordinate georeferenziate

Punto di vista	Coordinate WGS84		Note
	Latitudine	Longitudine	
PV01	40°37'29.15"N	16°56'2.79"E	Via A. Fleming – Castellaneta presso la Grotta
PV02	40°37'12.53"N	16°56'8.37"E	SC65 - Gravina di Coriglione- Cripta S.M. di Costantinopoli
PV03	40°36'43.43"N	16°56'37.04"E	SS7 - Presso Ponte S. Lucia di Castellaneta
PV04	40°36'7.51"N	16°56'45.46"E	SS7 - Passaggio su Gravina Grande
PV05	40°34'54.45"N	16°58'5.93"E	SP14
PV06	40°34'24.14"N	17° 0'40.06"E	Strada rurale presso Palagiano
PV07	40°32'40.18"N	16°57'49.55"E	SP14 – Lama di Castellaneta
PV08	40°32'30.77"N	16°55'45.62"E	SP13
PV09	40°33'25.56"N	16°54'6.75"E	Strada rurale presso Masseria Papatonno - La Lama
PV10	40°34'18.45"N	16°54'24.48"E	Strada rurale presso Masseria Le Monache - La Lama
PV11	40°34'16.59"N	16°52'20.22"E	Strada rurale presso Masseria Gaudella
PV12	40°35'56.51"N	16°53'57.18"E	SP16_Masseria Marico
PV13	40°36'22.08"N	16°54'28.76"E	Strada rurale presso Grotte di Sileno

Si illustrano a seguire, le visuali significative verso l'area del parco eolico di progetto individuate lungo il sistema gli assi stradali precedentemente rappresentato.

Le visuali sono state individuate in prossimità di alcuni centri urbani rappresentativi dell'ambito dell'Arco Jonico tarantino, tra cui Castellaneta, presso Palagiano e Palagianello, dalla SS7 Via Appia e da alcune strade provinciali ed interne poderali che si irradiano all'interno dell'area dove si articola

il progetto. Sono indicate le posizioni e la distanza degli aerogeneratori prossimi al punto di visuale prescelto (cfr. Figura 7-57, Figura 7-58, Figura 7-59, Figura 7-60, Figura 7-61, Figura 7-62, Figura 7-63, Figura 7-64, Figura 7-65, Figura 7-66, Figura 7-67 e Figura 7-68).



*Figura 7-57 - PV01: Vista presso Castellaneta zona grotta – La freccia indica posizione C01 a circa 4,5 km*



*Figura 7-58 - PV02: Vista presso Gravina di Coriglione - La freccia indica posizione C01 a circa 4 km*



*Figura 7-59 - PV03: Vista lungo SS7 presso ponte S. Lucia di Castellaneta - La freccia indica posizione C01 a circa 3 km*



*Figura 7-60 - PV04: Passaggio SS7 su Gravina Grande di Castellaneta - La freccia indica posizione C01 a circa 2 km*



*Figura 7-61 - PV05: Vista lungo SP14 UCP Strada a valenza paesaggistica - La freccia indica posizione C04 a circa 2 km*



*Figura 7-62 - PV06: Vista presso Palagiano verso area di progetto - La freccia indica posizione C09 a circa 2,3 km*



*Figura 7-63 - PV07: Vista lungo SP14 lungo la Lama di Castellaneta - La freccia indica posizione C10 a circa 1,5 km*



*Figura 7-64 - PV08: Vista lungo SP13 - Le frecce indicano posizione C07 e C08 a circa 1,8 km*



*Figura 7-65 - PV09: Vista presso Masseria Papatonno e La Lama - La freccia indica posizione C08 a circa 1,5 km*



*Figura 7-66 - PV10: Vista presso Masseria Le Monache/La Lama - La freccia indica posizione C02 a circa 1,3 km*



*Figura 7-67 - PV11: Vista presso Masseria Gaudella - La freccia indica posizione C02 a circa 4,3 km*



*Figura 7-68 - PV12: Vista presso Masseria Marico - La freccia indica posizione C02 a circa 3,4 km*



*Figura 7-69 - PV13: Vista presso zona Grotte di Sileno - La freccia indica posizione C01 a circa 3,6 km*

## 8 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

### 8.1 Metodologia generale per l'analisi degli impatti

Scopo del presente capitolo è quello di fornire una metodologia da applicare per la determinazione degli impatti indotti sull'ambiente dalla realizzazione dell'opera nella sua dimensione costruttiva e dall'opera della sua dimensione fisica ed operativa.

Stante tale finalità, la metodologia si compone di cinque step, ed in particolare:

- lettura dell'opera secondo le tre dimensioni;
- scomposizione dell'opera in azioni;
- determinazione della catena azioni-fatti causali-impatti;
- stima dei potenziali impatti;
- stima degli impatti residui.

Il primo step, sul quale si fonda la seguente analisi ambientale, risiede nella lettura delle opere ed interventi previsti dal progetto in esame secondo le tre seguenti dimensioni, ciascuna delle quali connotata da una propria modalità di lettura (cfr. Tabella 8-1).

<b>Dimensione</b>	<b>Modalità di lettura</b>
<b>Costruttiva:</b> "Opera come costruzione"	Opera intesa rispetto agli aspetti legati alle attività necessarie alla sua realizzazione ed alle esigenze che ne conseguono, in termini di materiali, opere ed aree di servizio alla cantierizzazione, nonché di traffici di cantierizzazione indotti
<b>Fisica:</b> "Opera come manufatto"	Opera come manufatto, colto nelle sue caratteristiche fisiche e funzionali
<b>Operativa:</b> "Opera come esercizio"	Opera intesa nella sua operatività con riferimento al suo funzionamento

*Tabella 8-1 - Le dimensioni di lettura dell'opera*

Muovendo da tale tripartizione, il secondo momento di lavoro consiste nella scomposizione delle opere secondo specifiche azioni di progetto. Tali azioni per ogni dimensione dell'opera sono state definite in funzione della tipologia di opera e delle attività di cantiere necessarie alla sua realizzazione e della sua funzionalità una volta finalizzata.

A seguito della determinazione delle azioni di progetto, vengono individuati tutti i possibili fattori potenzialmente causa di impatto e i relativi impatti da essi generati.

I fattori di pressione o fattori causali sono definiti e analizzati nell'ambito dello studio di ciascun fattore ambientale. La caratterizzazione in termini di "detrattore" dipende infatti, oltre che dal tipo di intervento previsto in progetto, dalle caratteristiche proprie della matrice analizzata ovvero dalla sensibilità o vulnerabilità della componente con cui le opere interagiscono.

Di seguito la Tabella 8-2, esplicativa della catena "Azioni – Fattori causali – Impatti potenziali".

<b>Azione di progetto</b>	<b>Attività che deriva dalla lettura degli interventi costitutivi l'opera in progetto, colta nelle sue tre dimensioni</b>
<b>Fattore causale di impatto</b>	Aspetto delle azioni di progetto suscettibile di interagire con l'ambiente in quanto all'origine di possibili impatti
<b>Impatto potenziale ambientale</b>	Modificazione dell'ambiente, in termini di alterazione e compromissione dei livelli qualitativi attuali derivante da uno specifico fattore causale

*Tabella 8-2 - Catena Azioni – fattori causali – impatti potenziali*

Una volta individuati i potenziali impatti generati dall'opera nelle sue tre dimensioni, considerando tutte le componenti ambientali interferite, se ne determina la significatività, ovvero il livello di interferenza che l'opera può determinare (nelle sue tre dimensioni) sull'ambiente circostante.

Vengono poi eventualmente individuate le misure di mitigazione.

Nel caso in cui si registri un impatto ambientale residuo significativo, sono valutate e individuate per ciascuna matrice interferita, le adeguate opere ed interventi di mitigazione.

Infine, si evidenzia che la stima degli impatti darà conto anche degli eventuali "effetti positivi" generati dalla presenza dell'opera in termini di miglioramento dello stato qualitativo iniziale della matrice ambientale analizzata.

## 8.2 La definizione delle azioni di progetto e dei fattori ambientali e agenti fisici nella dimensione costruttiva

In merito al secondo step della metodologia sopra definita, il presente paragrafo è volto all'individuazione delle azioni di progetto relative alla realizzazione dell'opera, ovvero alla sua dimensione costruttiva. Si specificano, pertanto, nella seguente tabella, le azioni di cantiere che saranno poi analizzate nei paragrafi successivi, al fine dell'individuazione dei fattori causali e conseguentemente degli impatti potenziali associati ad ogni azione di progetto (cfr. Tabella 8-3).

AC.01	approntamento aree di cantiere e livellamento terreno
AC.02	scavi per fondazioni superficiali e cavidotti
AC.03	esecuzione pali per fondazioni profonde
AC.04	esecuzione fondazioni superficiali e elementi strutturali gettati in opera
AC.05	ripristino viabilità esistente
AC.06	realizzazione viabilità in misto granulare stabilizzato
AC.07	installazione elementi per realizzazione SET
AC.08	posa in opera di cavidotti interrati
AC.09	montaggio aerogeneratori
AC.10	trasporto materiali
AC.11	posa in opera di elementi prefabbricati

Tabella 8-3 - Definizione azioni di progetto per la dimensione costruttiva

### 8.2.1 Considerazioni generali

L'effetto in esame fa riferimento alla distinzione, di ordine teorico, tra le due diverse accezioni a fronte delle quali è possibile considerare il concetto di paesaggio e segnatamente a quella intercorrente tra "strutturale" e "cognitiva".

In breve, muovendo dalla definizione di paesaggio come «una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni» e dal conseguente superamento di quella sola dimensione estetica che aveva trovato espressione nell'emanazione delle leggi di tutela dei beni culturali e paesaggistici volute dal Ministero Giuseppe Bottai nel 1939, l'accezione strutturale centra la propria attenzione

sugli aspetti fisici, formali e funzionali, mentre quella cognitiva è rivolta a quelli estetici, percettivi ed interpretativi .

Stante la predetta articolazione, con il concetto di modifica della struttura del paesaggio ci si è intesi riferire ad un articolato insieme di trasformazioni relative alle matrici naturali ed antropiche che strutturano e caratterizzano il paesaggio.

Tale insieme, nel seguito descritto con riferimento ad alcune delle principali azioni che possono esserne all'origine, è composto dalle modifiche dell'assetto morfologico (a seguito di sbancamenti e movimenti di terra significativi), vegetazionale (a seguito dell'eliminazione di formazioni arboreo-arbustive, etc), colturale (a seguito della cancellazione della struttura particellare, di assetti colturali tradizionali), insediativo (a seguito di variazione delle regole insediative conseguente all'introduzione di nuovi elementi da queste difformi per forma, funzioni e giaciture, o dell'eliminazione di elementi storici, quali manufatti e tracciati viari).

Per modifica delle condizioni percettive il profilo di analisi fa riferimento alla seconda delle due accezioni rispetto alle quali è possibile affrontare le possibili modificazioni sul paesaggio e segnatamente a quella "cognitiva".

La tipologia di effetto potenziale riguarda la modifica delle relazioni intercorrenti tra "fruitore" e "paesaggio scenico", conseguente alla presenza dell'opera che può dar luogo ad un'intrusione visiva, intesa come variazione dei rapporti visivi di tipo fisico. In considerazione di detta prospettiva di analisi, la stima è tralasciata con riferimento ai rapporti intercorrenti tra le opere in progetto e gli elementi del contesto paesaggistico che rivestono un particolare ruolo o importanza dal punto di vista panoramico e/o di definizione dell'identità locale, verificando, se ed in quali termini, dette opere possano occultarne la visione.

In relazione ad una possibile compromissione di aree sensibili dal punto di vista paesaggistico, in riferimento alle azioni di progetto e le relative attività considerate come significative, si possono quindi considerare come impatti potenziali:

- Modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico;
- Modificazione dell'assetto agricolo e vegetazionale;
- Modificazione della morfologia dei luoghi;
- Alterazione dei sistemi paesaggistici.

## 8.2.2 La significatività degli impatti potenziali nella dimensione costruttiva

### 8.2.2.1 Selezione temi di approfondimento

Per quanto riguarda la verifica delle potenziali interferenze sul fattore ambientale "sistema paesaggistico", legate alla dimensione costruttiva dell'opera oggetto di studio, si può fare riferimento alla seguente matrice di correlazione azioni-fattori causali-effetti (cfr. Tabella 8-4).

<b>Dimensione costruttiva</b>		
<b>Azioni di progetto</b>	<b>Fattori Causali</b>	<b>Impatti potenziali</b>
AC.01 Approntamento aree di cantiere e livellamento terreno	Riduzione di elementi strutturanti il paesaggio	Modifica della struttura del paesaggio
AC.02 Scavi per fondazioni superficiali e cavidotti	Intrusione visiva di nuovi elementi	Modifica delle condizioni percettive del paesaggio
AC.04 esecuzione fondazioni superficiali e elementi strutturali gettati in opera		
AC.05 Ripristino della viabilità esistente		
AC.06 Realizzazione viabilità in misto granulare stabilizzato		
AC.07 installazione elementi per realizzazione SET		
AC.09 montaggio aerogeneratori		
AC.11 posa in opera di elementi prefabbricati		

Tabella 8-4 - Catena Azioni di progetto - Fattori causali - Impatti potenziali per la Dimensione Costruttiva

### 8.2.2.2 Modifica della struttura del paesaggio

Per il ricovero degli automezzi, i baraccamenti e funzioni logistiche di trasporto saranno previste alcune aree di cantiere di tipo provvisorio da localizzarsi nei pressi del Parco in progetto, la cui localizzazione sarà individuata nelle fasi progettuali successive.

Per il trasbordo, tra i diversi automezzi, dei componenti costituenti gli aerogeneratori e per il ricovero temporaneo, è prevista la realizzazione di un'area di trasbordo da realizzarsi in località Case Perrone, in prossimità dello svincolo, della SS106, per Castellaneta.

Per tale area sarà previsto un livellamento del piano campagna con successivo ricoprimento con misto stabilizzato da cava da inerbire a conclusione dei lavori di realizzazione del parco eolico in questione.

Tali aree saranno di dimensioni limitate e non prevederanno movimenti terra significativi.

Oltre a tali cantieri base, che avranno principalmente funzione di stoccaggio, in corrispondenza delle piazzole ospitanti gli aerogeneratori, vi saranno delle aree di lavorazione, in quota parte restituite all'uso precedente.

Sia le aree di cantiere base, sia le aree di lavorazione che non saranno occupate dalle piazzole saranno ripristinate al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico.

Essendo necessario movimentare trasporti eccezionali, si è effettuata attenta ricognizione per individuare i percorsi più idonei che, tra l'altro, impattino il meno possibile sul territorio attraversato, tramite la minimizzazione degli interventi di adeguamento della viabilità esistente o la nuova viabilità da realizzare.

Relativamente alla accessibilità al parco eolico de quo, per alcuni aerogeneratori l'accesso alle piazzole sarà effettuato utilizzando percorsi esistenti con locali modifiche del tracciato stradale, mentre per altri aerogeneratori, oltre a sfruttare percorsi esistenti con modifiche locali verranno realizzati tratti di nuovo tracciato stradale.

L'approvvigionamento della componentistica degli aerogeneratori presso le aree di cantiere avverrà con trasporto su gomma con punto di origine il Porto di Taranto con successivo passaggio attraverso due direttrici principali, una, la E90 con diramazione verso la SP13 per raggiungere gli aerogeneratori ricadenti nel territorio del Comune di Castellaneta, l'altra direttrice principale è la SS7, che si dirama poi lungo la SP14 per raggiungere gli aerogeneratori ricadenti nel Comune di Palagianello.

Dalle citate arterie stradali, l'accesso ai siti di ubicazione delle torri eoliche avviene attraverso strade comunali e strade interpoderali limitando al minimo indispensabile gli interventi di viabilità.

Laddove la geometria della viabilità esistente non rispetti i parametri richiesti sono stati previsti adeguamenti della sede stradale o, nei casi in cui questo non risulti possibile, la realizzazione di brevi tratti di nuova viabilità di servizio con pavimentazione in misto di cava adeguatamente rullato, al fine di minimizzare l'impatto sul territorio.

Il tracciato è stato studiato ed individuato al fine di ridurre quanto più possibile i movimenti di terra ed il relativo impatto sul territorio, nonché l'interferenza con le colture esistenti. Per la realizzazione delle opere verranno allestiti dei cantieri temporanei opportunamente recintati in cui verranno individuate e preparate le aree per la collocazione dei container adibiti ad ufficio, per lo stoccaggio dei materiali nonché per il deposito temporaneo di materiale di risulta. La realizzazione degli interventi sarà effettuata previa asportazione del manto vegetale che sarà opportunamente stoccato, conservato e riutilizzato per il successivo ripristino dello stato dei luoghi.

Data la temporaneità della cantierizzazione e i limitati movimenti di terra necessari, la modifica della struttura del paesaggio nella dimensione costruttiva è da considerarsi trascurabile.

#### *8.2.2.3 Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo*

Dal punto di vista della dimensione "cognitiva" in fase costruttiva, il fattore causale è rappresentato dalla presenza delle aree di cantiere ed il loro rapporto rispetto ai principali punti di osservazione visiva e dalla presenza di mezzi d'opera e manufatti tipici delle aree di cantiere (quali baraccamenti, impianti, depositi di materiali) che potrebbero costituire un elemento di intrusione visiva, originando così una modificazione delle condizioni percettive del paesaggio circostante l'area di intervento. Tali interventi, letti in relazione alle condizioni percettive del contesto di intervento, si ritiene non siano di particolare rilevanza, in quanto non sono presenti nell'intorno dell'area di progetto aree a particolare valenza paesaggistica o di valore storico - culturale.

Per quanto riguarda fattori di progetto relativi alla dimensione costruttiva dell'opera dell'impianto, si potrà rilevare la presenza di manufatti tecnici adibiti ad attività di cantierizzazione. La finalità dell'indagine è quella di verificare le potenziali interferenze che le attività di cantiere connesse alla realizzazione dell'opera possono indurre sul paesaggio e patrimonio culturale in termini di modifica degli aspetti connessi al paesaggio nel suo assetto percettivo, scenico e panoramico.

L'indagine operata, si è sviluppata mediante analisi relazionali tra gli aspetti strutturali e cognitivi del paesaggio e le azioni di progetto relative alla dimensione costruttiva, evidenziando di quest'ultime,

quelle che possono maggiormente influire in riferimento alla alterazione delle condizioni percettive del paesaggio.

In ragione di tale approccio si ipotizza che le attività riconducibili all'approntamento delle aree di cantiere ed il connesso scavo del terreno, per la presenza di mezzi d'opera e, più in generale, quella delle diverse tipologie di manufatti relativi alle aree di cantiere (quali baraccamenti, impianti, depositi di materiali), possano costituire elementi di intrusione visiva, originando così una modificazione delle condizioni percettive, nonché comportare un'alterazione del significato dei luoghi, determinando una modificazione del paesaggio percettivo.

Sono attività che comportano tempi di esecuzione contenuti con impatti trascurabili, reversibili e sostanzialmente legati ad un modesto incremento del traffico veicolare locale per il trasporto dei mezzi e degli apprestamenti di cantiere; date le modeste dimensioni dell'intervento non sono previste strutture di accoglienza (mensa e alloggi) per sistemazioni permanenti degli addetti ai lavori.

Analizzando la struttura paesaggistica nel suo insieme, a partire dalle variazioni nei suoi caratteri percettivi scenici e panoramici le uniche alterazioni sono di tipo temporaneo e ad ogni modo di modesta entità a livello di intrusione visiva, ad esempio in relazione alla presenza costante di mezzi all'interno dell'area a disposizione per la logistica di cantiere ed aree stoccaggio materiale, che ovviamente saranno temporanee e limitate ai tempi di lavorazione.

Analoghe considerazioni valgono anche per quanto attiene alla presenza dei baraccamenti e dei mezzi d'opera; dal momento che l'intrusione visiva determinata dai detti elementi è limitata nel tempo, non si rileva come significativa l'alterazione dei sistemi paesaggistici, in quanto nell'area di indagine restano riconoscibili anche durante la fase di cantierizzazione che non ne modifica i caratteri sostanziali, fondamentalmente per la modesta entità degli interventi in relazione all'estensione dei sistemi e dei loro caratteri peculiari.

La fase di installazione degli aerogeneratori, una volta realizzate le fondazioni in calcestruzzo armato, prevede il preventivo trasporto in situ dei componenti da assemblare (di notevoli dimensioni per cui saranno previsti trasporti eccezionale, da qui la necessità dei previsti adeguamenti delle strade esistenti nonché di realizzazione di nuovi tratti stradali).

Le piazzole di montaggio consistono in aree di lavoro perfettamente livellate (pendenza trasversale o longitudinale massima pari a 1%) della estensione massima di circa 3.500 metri quadrati, adiacenti all'area di imposta della fondazione dell'aerogeneratore. La pavimentazione della piazzola sarà realizzata con materiali selezionati dagli scavi e che saranno adeguatamente compattati per

assicurare la stabilità della gru. Lo strato superficiale della fondazione sarà realizzato in misto stabilizzato selezionato per uno spessore di circa 50 cm.

L'area così realizzata per le fasi di montaggio sarà ridimensionata, a fine lavori, in un'area di circa 500 metri quadrati (oltre l'area di imposta della fondazione) necessaria per interventi manutentivi.

Per poter consentire il montaggio della suddetta gru, nonché agevolare il tiro in alto, è previsto l'utilizzo di 2 gru ausiliarie per cui, nel caso in cui non sia possibile reperire spazi idonei per il posizionamento di tali gru, si procederà alla realizzazione di piazzoline di supporto che saranno completamente rinverdite a seguito dell'esecuzione dei lavori.

In linea generale, l'accesso alla piazzola verrà sfruttato anche per il montaggio a terra della gru tralicciata, necessaria per l'installazione in quota dei vari componenti degli aerogeneratori, prima del tiro in alto.

In sintesi, nella fase di realizzazione dell'opera, saranno attuate opportune misure di prevenzione e mitigazione al fine di garantire il massimo contenimento dell'impatto sul paesaggio, attraverso:

- il contenimento, al minimo indispensabile, degli spazi destinati alle aree di cantiere e logistica, gli ingombri delle piste e strade di servizio;
- l'immediato smantellamento dei cantieri al termine dei lavori, lo sgombero e l'eliminazione dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, il ripristino dell'originario assetto vegetazionale delle aree interessate da lavori;
- al termine dei lavori la rimozione completa di qualsiasi opera, terreno o pavimentazione adoperata per le installazioni di cantiere, conferendo nel caso il materiale in discariche autorizzate.

In tal modo, la riqualificazione ambientale sarà tesa a favorire la ripresa naturale della vegetazione, innescando i processi evolutivi e valorizzando la potenzialità del sistema naturale.

I siti specifici non presentano quindi elementi di criticità e non si individuano aree di conflitto; gli unici elementi presenti nelle vicinanze che potenzialmente potrebbero entrare in conflitto sono aree agricole che, dall'analisi effettuata, non appaiono elementi ostativi alla realizzazione dell'impianto, sia perché non saranno sostanzialmente interessati dai lavori, sia perché, al termine delle attività le eventuali interferite saranno ripristinate allo stato ante operam.

In conclusione, in relazione a quanto sopra esposto, e i limitati movimenti di terra necessari, la modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo nella dimensione costruttiva è da considerarsi trascurabile.

### 8.3 La definizione delle azioni di progetto e dei fattori ambientali e agenti fisici nelle dimensioni fisica e operativa

In merito al secondo step della metodologia sopra definita, il presente paragrafo è volto all'individuazione delle azioni di progetto relative all'opera nella sua configurazione d'esercizio, ovvero alla sua dimensione fisica ed operativa.

Si specificano, pertanto, nella Tabella 8-5, le azioni che saranno poi analizzate nel paragrafo successivo, al fine dell'individuazione dei fattori causali e conseguentemente degli impatti associati ad ogni azione di progetto.

Azioni di progetto	Fattori Causali	Impatti potenziali
<b>Dimensione fisica</b>		
AM. 01 Presenza di nuove superfici impermeabilizzate	Intrusione di elementi di strutturazione nel paesaggio e nel paesaggio percettivo	Modifica della struttura del paesaggio
AM.02 Presenza di manufatti		Modifica delle condizioni percettive del paesaggio

Tabella 8-5 - Azioni di progetto per la Dimensione Fisica

Nella dimensione operativa degli impianti, cioè in fase di esercizio, le azioni di progetto individuate non determinano particolari impatti dal punto di vista paesaggistico. Consistono nel funzionamento degli aerogeneratori e nel trasporto dell'energia prodotta dall'impianto.

#### 8.3.1 La significatività degli impatti potenziali nella dimensione fisica

##### 8.3.1.1 Selezione dei temi di approfondimento

Per quanto riguarda la verifica delle potenziali interferenze sul fattore ambientale "sistema paesaggistico", legate alla dimensione fisica ed operativa dell'opera oggetto di studio, si può fare riferimento alla seguente matrice di correlazione azioni-fattori causali-effetti (cfr.

Tabella 8-6).

Azioni di progetto	Fattori Causali	Impatti potenziali
<b>Dimensione fisica</b>		
AM. 01 Presenza di nuove superfici impermeabilizzate		Modifica della struttura del paesaggio

AM.02 Presenza di manufatti	Intrusione di elementi di strutturazione nel paesaggio e nel paesaggio percettivo	Modifica delle condizioni percettive del paesaggio
-----------------------------	---	--

Tabella 8-6 - Catena Azioni di progetto - Fattori causali - Impatti potenziali per la Dimensione Fisica e la Dimensione Operativa

### 8.3.1.2 Modifica della struttura del paesaggio

Per quanto riguarda l'azione AM.01 relativa all'introduzione di nuove superfici impermeabilizzate si segnala che si fa riferimento alle fondazioni superficiali degli edifici prefabbricati di progetto che per loro stessa natura e per il posizionamento interno al sito di intervento, nonché per l'estensione estremamente ridotta delle aree interessate, possono essere ritenute trascurabili.

Riguardo l'azione AM.02 con piazzole e viabilità di collegamento di nuova realizzazione, a fini dell'analisi degli effetti potenziali sulla struttura paesaggistica (maglia agricola e aree naturali presenti) legati alla presenza del parco eolico, condotta a seguire, si ricorda che va letta ed interpretata la specificità di ciascun luogo affinché il progetto eolico diventi caratteristica stessa del paesaggio e le sue forme contribuiscano al riconoscimento delle sue specificità instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente.

A tal fine un parametro importante nella progettazione di nuovi impianti riguarda le distanze da oggetti e manufatti già presenti sul territorio. Ogni regione stabilisce le distanze da rispettare e le indicazioni di cui tener conto per rispettare la costa, i centri abitati e le aree archeologiche.

Accanto ai regolamenti imposti dalla Regione ci sono anche indicazioni tecniche da seguire per evitare l'«effetto selva», cioè la possibilità che troppe pale eoliche, raggruppate insieme, possano diventare una sorta di "foresta" di metallo pronta a nascondere il paesaggio circostante.

È necessario controllare alcuni parametri legati all'ubicazione, ossia:

- densità,
- land-use,
- land-form.

Per densità si intende la preferenza di gruppi omogenei di impianti a macchine individuali disseminate sul territorio. Il land-use riguarda la disposizione degli aerogeneratori in relazione a elementi naturali (boschi) e opere umane (strade, centri abitati). Il land-form si riferisce al fatto che il sito eolico asseconda le forme del paesaggio.

Dal punto di vista della distribuzione degli aerogeneratori nel contesto morfologico collinare, sede di progetto, l'inserimento si adatta alle caratteristiche dei terreni; la presenza di ulteriori impianti eolici

nell'area di interesse connotano il paesaggio come caratterizzato dalla presenza di aerogeneratori, favorendo, quindi, l'installazione di elementi già presenti nel territorio.

Il Parco Eolico "Castellaneta" prevede la realizzazione di 10 aerogeneratori con hub a 119 m, altezza massima punta pala pari a 200 metri e diametro rotore di 162 m ubicate nel territorio dei Comuni di Castellaneta (8) e Palagianello (2). Al fine di resistere dagli effetti causati dagli agenti atmosferici e per prevenire effetti di corrosione la struttura in acciaio della torre è verniciata con una apposita vernice. Gli aerogeneratori avendo le pale una lunghezza di 81 m, sono collocati nel parco, nel rispetto dell'interdistanza media non inferiore a 5 diametri del rotore (810 m).

L'area di posizionamento degli aerogeneratori è caratterizzata da una complessità orografica non particolarmente accentuata, con un'altezza compresa tra 40 e 75 metri sul livello del mare.

È previsto il collegamento in antenna a 150 kV con una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 150 kV "CP Castellaneta – AQP Giosa All. – CP Laterza", previa realizzazione di un elettrodotto RTN a 150 kV tra la nuova SE succitata e un futuro ampliamento della SE RTN a 380/150 kV di Castellaneta.

La progettazione idraulica del parco prevede la protezione delle sedi viarie e delle piazzole di montaggio dalle azioni delle acque meteoriche, successivamente le acque vengono trasportate all'interno delle reti di drenaggio fino al reticolo idrografico naturale.

Come opere idrauliche e mitigazione delle acque meteoriche si procederà con la realizzazione di trincee e pozzetti necessari per la canalizzazione delle acque meteoriche. I pozzetti saranno in calcestruzzo armato con coperchi anch'essi realizzati in calcestruzzo armato il cui collocamento sarà previsto in fase esecutiva.

Il tracciato del cavidotto si sviluppa quasi interamente lungo strade provinciali e comunali oltre a brevi tratti posati su terreni agricoli per gli allacci agli aerogeneratori (cfr. Figura 8-1).

I collegamenti tra piazzole e aerogeneratori attraversano sostanzialmente aree classificate come ad uso seminativo in aree non irrigue, sistemi colturali e particellari complessi, vigneti e solo parzialmente in zone di macchia alta. La stazione elettrica è prevista in zone caratterizzate dalla presenza di sistemi colturali e particellari complessi.

Per ampi tratti percorre strade della rete podereale esistente.

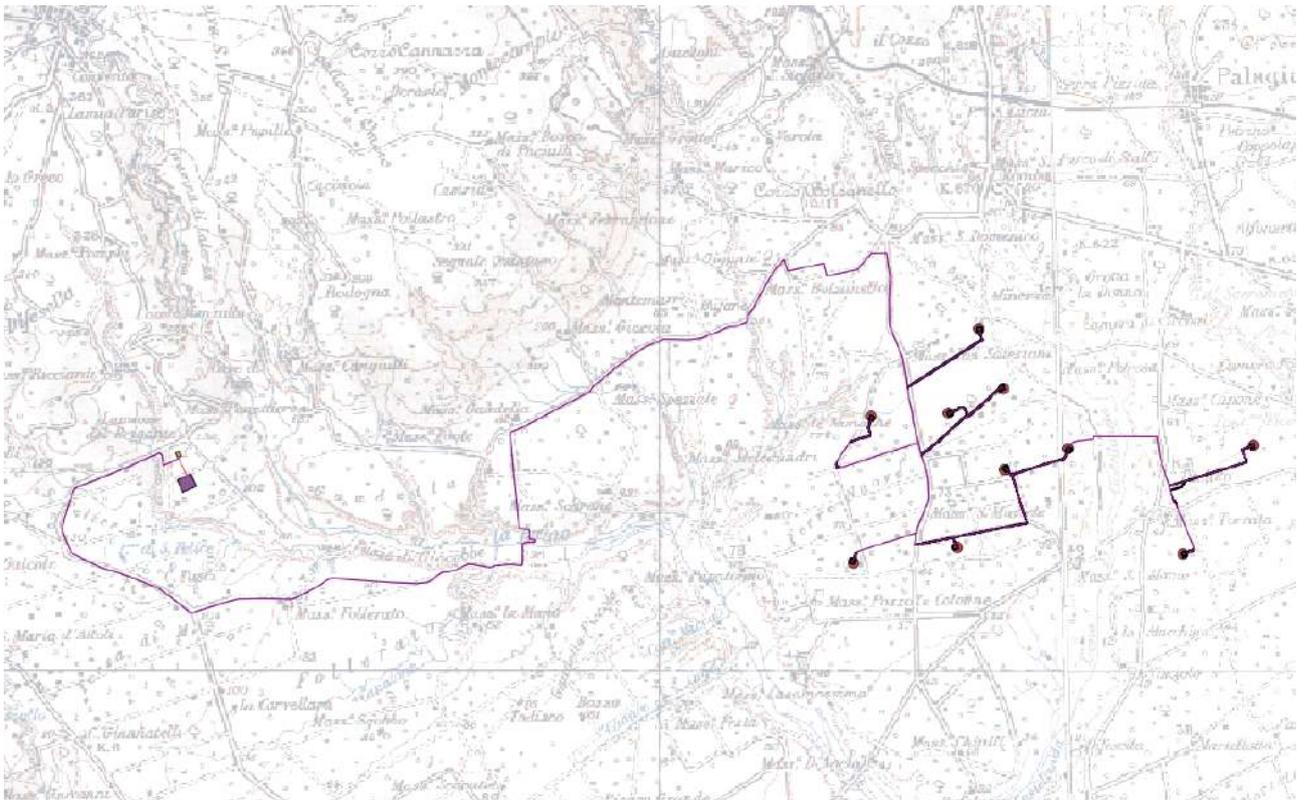


Figura 8-1 - Cavidotto di collegamento dalla stazione SE Terna e l'area degli aerogeneratori con le n.10 piazzole di riferimento su base IGM Scala 1:100.000 – Fonte Geoportale Nazionale - elaborazione shapefile

In relazione alla modifica della struttura del paesaggio data in particolare dalla presenza di nuove superfici impermeabilizzate, che introducono elementi di strutturazione nel paesaggio e nel paesaggio percettivo, si evince che dalla natura degli elementi progettuali esposti non vi siano impatti particolarmente significativi sul fattore ambientale in esame.

### 8.3.1.3 Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo

Le possibili modificazioni sul paesaggio riguardano l'aspetto "cognitivo"; nello specifico, nel caso della modifica delle condizioni percettive riferiti alla dimensione fisica il principale fattore causale d'effetto conseguente alla presenza dell'opera si sostanzia nella conformazione delle visuali esperite dal fruitore, ossia nella loro delimitazione dal punto di vista strettamente fisico.

Per definire in dettaglio e misurare il grado d'interferenza che gli impianti eolici possono provocare alla componente paesaggistica, è opportuno definire in modo oggettivo l'insieme degli elementi che costituiscono il paesaggio, e le interazioni che si possono sviluppare tra le componenti e le opere progettuali che s'intendono realizzare.

L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Gli elementi costituenti un parco eolico (gli aerogeneratori) si possono

considerare come un unico insieme e quindi un elemento puntuale rispetto alla scala vasta, presa in considerazione, mentre per l'area ristretta, gli stessi elementi risultano diffusi se pur circoscritti, nel territorio considerato.

Il paesaggio dell'Arco Jonico tarantino è caratterizzato dal punto di vista strutturale, per la presenza dell'altopiano carsico che occupa una cospicua parte del territorio, in cui sono presenti una serie di fratture nel substrato calcareo.

Queste fratture sono incisioni verticali profonde, sono molto estese, hanno un andamento orientativo nord-sud e hanno la caratteristica forma a "V". Tutto il sistema fa pensare ad un ampio "canyon", ma esse sono comunemente note con il nome di "gravine".

In particolare, da un punto di vista vegetazionale, le gravine costituiscono delle vere singolarità, in quanto in esse si formano delle nicchie microclimatiche che permettono la sopravvivenza di specie rare ed endemiche.

La Gravina di Laterza è uno tra i più grandi canyons d'Europa. Si sviluppa per 12 Km di lunghezza e circa 400m di larghezza, tra muraglioni di roccia consumati dall'erosione e lisce pareti di calcare biancastro alte anche più di 200m, disseminate di innumerevoli cavità e cenge sospese nel vuoto. È questa la Gravina con la maggiore ricchezza floro-faunistica

La Gravina di Castellaneta è la seconda Gravina per estensione di tutto l'ambito. È lunga oltre 10 Km e profonda nel tratto più aspro circa 140 m, ha una ricca e interessante presenza, nel tratto iniziale a monte dell'insediamento urbano di Castellaneta, di acque e pozze naturali nel fondo habitat di rari anfibi.

La Gravina di Montecamplo è compresa tra le gravine di Laterza e Castellaneta. È lunga circa 4 km e profonda 50-60 m. È caratterizzata da piccole e medie incisioni carsiche che possiedono la comune caratteristica di ospitare maturi popolamenti di pino d'Aleppo. La pineta presente è tra le più suggestive dell'intero arco ionico, con esemplari arborei di grandi dimensioni, spesso cresciuti direttamente sulle pareti di calcarenite. È situata circa a 6 km a nord di Massafra. Nasce nella fascia altimetrica intorno ai 400m, con la convergenza di quattro piccole gravine e si snoda poi con andamento meandriforme, per circa 4 km sino alla fascia altimetrica intorno ai 250 m.

Dal punto di vista morfologico, i terreni interessati dal progetto sono sostanzialmente pianeggianti con presenza di vaste aree a vigneti; la vicinanza al mare e la brezza salina contribuiscono a dare ai vini di questa zona la caratteristica mineralità che li contraddistingue.

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali e antropici

nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito, ecc.

L'analisi degli è riferita all'insieme delle opere previste per la funzionalità dell'impianto, considerando che buona parte degli impatti dipende anche dall'ubicazione e dalla disposizione delle macchine.

Nelle linee guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale relativo agli impianti eolici a cura del Ministero della Cultura, è indicato come, gli evidenti impatti paesaggistici delle torri eoliche, hanno frenato progetti che, se pure non confrontabili con gli impianti di tipo termo-elettrico, per quanto riguarda potenza prodotta rispetto al territorio occupato.

Le Linee-guida forniscono, avvertenze e orientamenti sulle modalità di inserimento delle macchine, affinché esse si integrino con coerenza con quanto esiste, nella consapevolezza delle istanze della contemporaneità e nel contemporaneo rispetto dei caratteri specifici e dei significati dell'esistente.

Un inserimento non semplicemente compatibile con i caratteri dei luoghi (pur sempre un corpo estraneo ad essi), ma appropriato: un progetto capace di ripensare i luoghi, attualizzandone i significati e gli usi, e di fare in modo che le trasformazioni diventino parte integrante dell'esistente.

Per tali ragioni è necessaria una conoscenza sia dei caratteri fisici attuali dei luoghi, sia della loro formazione storica, sia dei significati, storici e recenti, che su di essi sono stati caricati.

In generale vanno assecondate le geometrie consuete del territorio quali, ad esempio, una linea di costa o un percorso esistente. In tal modo non si frammentano e dividono disegni territoriali consolidati. Nella scelta dell'ubicazione di un impianto va anche considerata la distanza da punti panoramici o da luoghi di alta frequentazione da cui l'impianto può essere percepito. Al diminuire di tale distanza è certamente maggiore l'impatto visivo delle macchine eoliche.

Dall'analisi del presente studio, dalle carte, dai rendering e dalle sezioni allegate fuori testo si evince che, certamente, il parco eolico per le altezze considerevoli degli aerogeneratori, è visibile da più punti e da aree non particolarmente vaste, vista l'ottimale disposizione degli stessi.

Le aree di maggiore pregio da un punto di vista paesaggistico si trovano ubicate in luoghi dai quali la percezione visiva e lo skyline non subiscono un impatto significativamente negativo; inoltre, il parco è scarsamente visibile dai centri abitati, come si evince dai rendering, lo skyline non viene modificato in maniera particolarmente negativa e la percezione visiva, pur modificandosi, non appare significativamente peggiorata, considerato che il layout e la distribuzione degli aerogeneratori permette un discreto inserimento del parco nell'ambito del territorio interessato.

Data la superficie territoriale su cui sono disposti i n.10 aerogeneratori (circa 1200 ettari), con una distanza massima tra quello collocato più a nord (C01) e quello più a sud (C10) di circa 4 km e tra

quello collocato più ad ovest (C08) e quello più ad est (C09) di circa 5,7 km; data la conformazione morfologica dei terreni di installazione, caratterizzato da lotti agricoli sostanzialmente pianeggianti, la disposizione articolata ha permesso di escludere l'effetto di addensamento degli impianti; nel caso in esame la disposizione delle macchine si distribuisce su quote che variano da 40 a 75 mt s.l.m., fa sì che la loro altezza sia in si distribuisca in maniera organica senza determinare effetti "selva".

L'obiettivo, infatti, è stato quello di evitare i due effetti che notoriamente amplificano l'impatto di un parco eolico e cioè "l'effetto selva-grappolo" ed il "disordine visivo" che origina da una disposizione delle macchine secondo geometrie avulse dalle tessiture territoriali e dall'orografia del sito.

Entrambi questi effetti negativi sono stati eliminati dalla scelta di una disposizione coerente con le tessiture territoriali e con l'orografia del sito.

La scelta del layout finale è stata fatta anche nell'ottica di contenere gli impatti percettivi che certamente costituiscono uno dei problemi maggiori nella progettazione di un parco eolico, vista la notevole altezza degli aerogeneratori che li rende facilmente visibili anche da distanze notevoli.

Le notevoli distanze tra gli aerogeneratori (posta pari almeno a 5 volte la dimensione del diametro del rotore (810 m), imposte dalle accresciute dimensioni dei modelli oggi disponibili, ha ridotto sensibilmente gli effetti negativi quali la propagazione di rumore o l'ombreggiamento intermittente, conferendo all'impianto una configurazione meno invasiva e contribuendo ad affievolire considerevolmente ulteriori effetti o disturbi ambientali caratteristici della tecnologia.

Per dettagli sulle piazzole e sulla viabilità di accesso al parco eolico, si rimanda al capitolo della descrizione del progetto del SIA (Capitolo 4 della Sezione 2).

La Carta di intervisibilità teorica degli aerogeneratori in progetto rappresenta graficamente l'area dove è presente il parco eolico e le aree di intervisibilità dei n.10 aerogeneratori.

L'analisi della carta dell'intervisibilità permette di rilevare la visibilità potenziale dell'impianto.

L'impatto visivo è considerato in letteratura come il più rilevante fra quelli prodotti dalla realizzazione di un parco eolico: il suo inserimento in un contesto paesaggistico determina certamente un impatto che a livello percettivo può risultare più o meno significativo in funzione della sensibilità percettiva del soggetto che subisce nel proprio habitat l'installazione della pala eolica ed in funzione della qualità oggettiva dell'inserimento

Nella realizzazione della carta dell'intervisibilità teorica si è proceduto alla determinazione dell'area conterminata definita anche Area di Impatto Potenziale, la cui nozione è richiamata dal D.M. 10 settembre 2010. In particolare, nel punto 3.1 dell'Allegato 4, si precisa che "le analisi del territorio dovranno essere effettuate attraverso una attenta e puntuale ricognizione e indagine degli elementi

caratterizzanti e qualificanti il paesaggio” all’interno di un bacino visivo distante in linea d’aria non meno di 50 volte l’altezza massima del più vicino aerogeneratore”

L’intervisibilità teorica è intesa come l’insieme dei punti dell’area da cui il complesso eolico è visibile; punto di partenza è stato quindi la definizione del bacino visivo dell’impianto, cioè la definizione di quella porzione di territorio circolare interessato, costituito dall’insieme dei punti di vista da cui l’impianto è chiaramente visibile. Essa è funzione dell’altezza e del numero degli aerogeneratori: il bacino d’influenza visiva è stato calcolato per un numero di 10 turbine. La torre dell’aerogeneratore è costituita da un tubolare tronco conico suddiviso in più sezioni per una altezza complessiva di 119 m mentre l’altezza massima dell’aerogeneratore (torre + pala) è di 200 mt, da cui si ottiene un raggio di interesse di 10 km e di 20 km. Tale risultato è funzione dei dati plano-altimetrici caratterizzanti l’area di studio prescindendo, in un primo momento, dall’effetto di occlusione visiva della vegetazione e di eventuali strutture mobili esistenti, in modo da consentire una mappatura dell’area di studio, non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti (proprio per questo parliamo di intervisibilità teorica).

La Carta di Intervisibilità teorica area aerogeneratori in progetto – 10 km (cfr. Figura 8-2), rappresenta un quadro complesso ed articolato della percezione visiva degli aerogeneratori, data la complessità del sistema geomorfologico ove si articola il parco eolico.

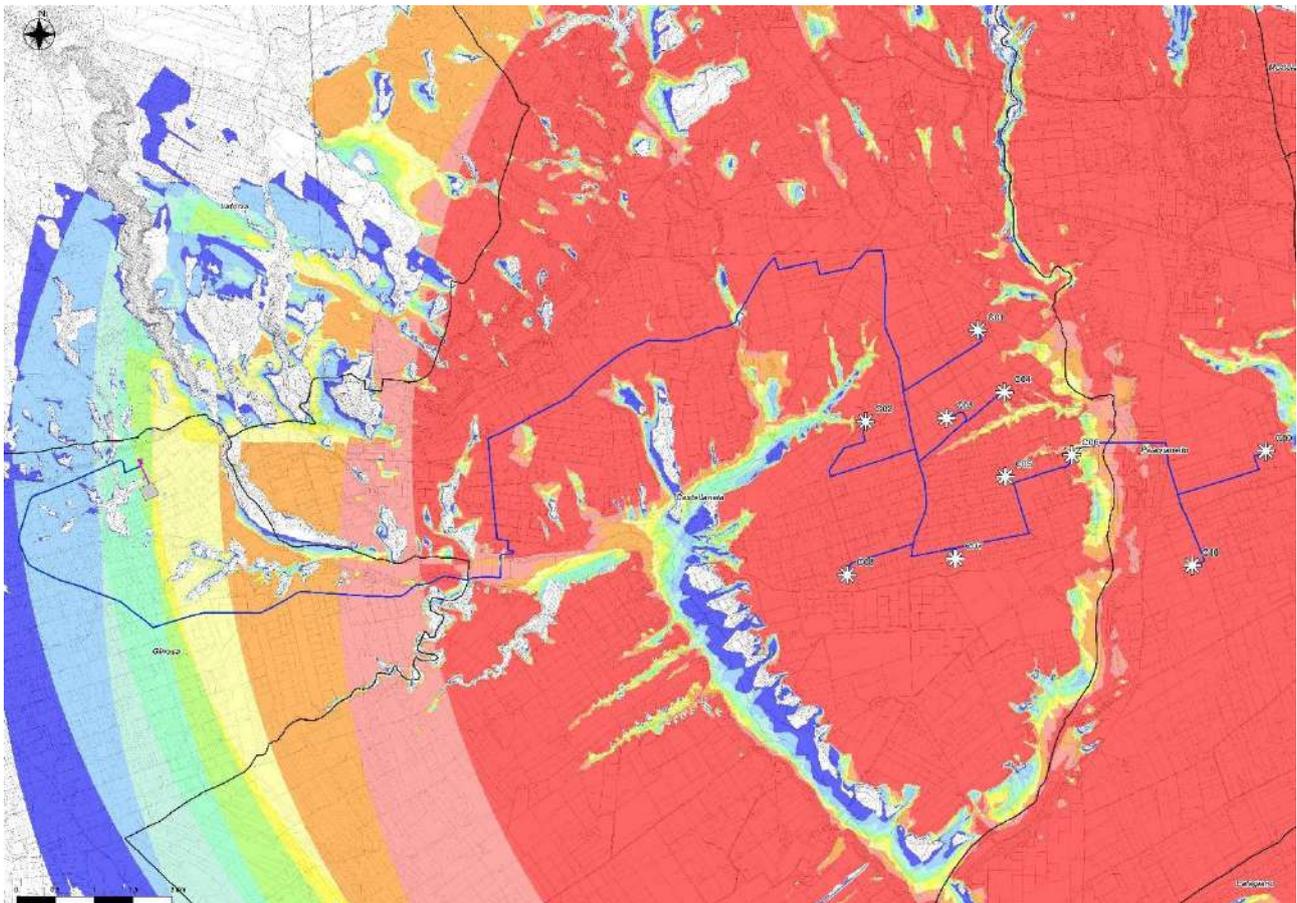
L’intervisibilità dei n.10 aerogeneratori è pressoché presente in tutta la superficie territoriale indagata, fatto salvo lungo il passaggio delle cosiddette “lame”: la Lama di Castellaneta che passa in direzione nord-sud tra C06 e C09/C10 e La Lama di Chiatone – Fiume Lato, che si forma al termine della Gravina Grande di Castellaneta e dalla Gravina di Laterza, dove le acque pluviali si raccolgono sul fondo delle gravine formando torrenti e ruscelli che raggiungono il mare mediante questo fiume. Il Lato si forma presso la Masseria Sant’Andrea Grande con l’unione di due torrenti, Lama e Talvo. Attraversa i territori di Laterza, Palagiano e Castellaneta, di cui raccoglie le acque che vengono dalle numerose gravine. In queste zone carsiche, l’intervisibilità varia dai n.3-n.6 aerogeneratori dalla Lama di Castellaneta fino al minimo di n.1 aerogeneratori da La Lama-Fiume Lato. Oltre il confine comunale tra Castellaneta e GinoSA, in direzione ovest, verso la nuova SE, l’intervisibilità degli aerogeneratori diminuisce, da n.9 a n.5 in presenza della sede della stazione elettrica a circa 9 km dall’aerogeneratore C08 (vedi Carta intervisibilità teorica area aerogeneratori in progetto).

In Puglia si definiscono lame i solchi erosivi poco profondi, tipici del paesaggio pugliese, che convogliano le acque meteoriche dall’altopiano della Murgia verso il punto di chiusura del bacino idrografico cui appartengono. Sono denominate lame anche i tratti terminali delle gravine, termine

che designa invece incisioni profonde con sponde ripide. Le lame vengono solitamente confuse con dei generici corsi d'acqua. La differenza tra lama e corso d'acqua è sostanziale, dal momento che nelle lame, a causa dell'elevata porosità del terreno, la circolazione superficiale è di piccola entità, mentre risulta prevalente nel sottosuolo. Inoltre, le lame trasportano acqua solo in corrispondenza di eventi di pioggia, raccogliendo le acque del bacino idrografico cui appartengono, mentre sono sostanzialmente asciutte in periodi normali.

Nella valutazione degli impianti eolici ai fini dell'autorizzazione riveste particolare importanza la valutazione degli impatti cumulativi. Gli impatti cumulativi dovranno essere riferiti a tutte le fasi di vita del progetto e dell'opera (costruzione, esercizio, manutenzione, dismissione e recupero, malfunzionamento). Le linee guida sono degli indirizzi minimi per la valutazione di tali impatti cumulativi ma non costituiscono unico riferimento per la valutazione degli impatti. Dal punto di vista normativo la necessità di procedere a tale valutazione trova il suo fondamento nei seguenti atti normativi:

- “Linee guida per il procedimento di cui all’articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l’autorizzazione alla costruzione e all’esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi” emanate con DM 10 settembre 2010 (di seguito Linee Guida FER);
- decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, articolo 4, comma 3;
- decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, articolo 5, comma 1, lettera c) e altri.



**LEGENDA**

**Progetto**

Aerogeneratori di progetto

Area SET

Ipotesi area SE

Cavo AT

Cavidotto MT

**Limiti amministrativi**

Limiti amministrativi comunali

**Visibilità degli aerogeneratori in progetto**

- Area in cui risulta visibile n. 1 aerogeneratore
- Area in cui risultano visibili n. 2 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 3 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 4 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 5 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 6 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 7 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 8 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 9 aerogeneratori
- Area in cui risultano visibili n. 10 aerogeneratori

*Figura 8-2 - Carta intervisibilità teorica area aerogeneratori in progetto – Scala 1:20.000*

Gli adempimenti richiesti sono in aggiunta a quanto previsto nella normativa specifica in relazione all'inserimento nel paesaggio dell'impianto eolico (Decreto MISE 10 settembre 2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili / Allegato 4 - Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio) e quella generale relativa alla compatibilità paesaggistica (DPCM 12 dicembre 2005 (Allegato Tecnico per la redazione della Relazione paesaggistica) e nel documento MIBAC - Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la

valutazione paesaggistica (Linee Guida del 27 febbraio 2007). Gli elementi degli impianti eolici che contribuiscono all'impatto visivo degli stessi sono principalmente:

1. dimensionali (il numero degli aerogeneratori, l'altezza delle torri, il diametro del rotore, la distanza tra gli aerogeneratori, l'estensione dell'impianto, ecc.);
2. formali (la forma delle torri, il colore, la velocità di rotazione, gli elementi accessori, la configurazione planimetrica dell'impianto rispetto a parametri di natura paesaggistica quali ad es.: andamento orografico e morfologico, uso del suolo, valore delle preesistenze, segni del paesaggio agrario e boschivo).

È stata, quindi, condotta un'analisi quantitativa per ricavare la mappa di intervisibilità relativa all'insieme degli aerogeneratori di tutti gli impianti eolici ricadenti nell'area vasta di indagine. La mappa, rappresentata nella figura successiva, fornisce la distribuzione spaziale di visibilità degli aerogeneratori esaminati all'interno dell'area vasta indagata

La carta dell'intervisibilità teorica degli aerogeneratori in progetto – Effetto cumulo (cfr. Figura 8-3), illustra graficamente l'intervisibilità degli aerogeneratori area di visibilità occupata da aerogeneratori esistenti ed in autorizzazione (windfarm limitrofe) e quella dell'area di visibilità teorica degli aerogeneratori in progetto (cfr. Figura 8-4).

Se le aree interessate nel primo caso sono in prevalenza, nel raggio considerato di 10-20 km, estese in particolare verso le zone a nord e a sud del passaggio dell'asse stradale SS7-E843 (Autostrada Adriatica), escluse le depressioni carsiche come indicato precedentemente, nel secondo caso le aree interessate si sviluppano più a sud verso la costa, andando a saturare dal punto di vista dell'intervisibilità, i territori pianeggianti lungo la fascia jonica verso Taranto (ad est) e verso Marina di Ginosa (a sudovest).

L'immagine successiva riguarda l'area di visibilità comune agli aerogeneratori esistenti e in autorizzazione e gli aerogeneratori in progetto; si rileva come le aree di visibilità comune si concentrino lungo la fascia jonica verso la città di Taranto e su gradini e terrazzi con cui l'altopiano murgiano con cui l'altopiano murgiano degrada verso il mare (da Palagianò, Palagianello e Massafra e verso Laterza) a sud di Castellaneta (cfr. Figura 8-5).

Sono individuate zone di incremento dell'intervisibilità dovuta al nuovo impianto eolico su gradini e terrazzi dell'altopiano murgiano a nord dell'area di progetto ed in particolare dalla zona di Laterza, ad arco, fino a Palagianello, presso la zona industriale di Taranto, lungo l'asse autostradale e presso la piana metapontina da Marina di Ginosa verso la pianura metapontina. Si rileva inoltre in

intervisibilità all'interno di zone carsiche, in particolare all'interno de La Lama – Fiume Lato e nei canali che si irradiano verso Laterza e verso l'area di progetto. (cfr. Figura 8-6).

**Non sono quindi previsti incrementi rilevanti dell'intervisibilità del nuovo parco eolico che possa cumularsi a quelli già presenti nel territorio indagato.**

Nella Tabella 8-7 il riepilogo dei dati relativi all'incremento di intervisibilità derivante dall'inserimento dei nuovi aerogeneratori nel contesto territoriale indagato.

Area di indagine (km)	Area di visibilità occupata dagli aerogeneratori in progetto, in autorizzazione ed esistenti (kmq)	Area di visibilità occupata dagli aerogeneratori in autorizzazione ed esistenti (kmq)	Incremento area di visibilità derivante dall'inserimento degli aerogeneratori in progetto (kmq)	Percentuale incremento area di visibilità degli aerogeneratori in progetto
20	1013,11	715,82	297,29	29,34 %
10	413,95	318,77	95,18	22,99 %

Tabella 8-7 - Tabella riepilogativa dati di intervisibilità nuovo parco eolico Castellaneta



**LEGENDA**

**Progetto**

-  Aerogeneratori di progetto
-  Cavidotto MT

**Distanza dal PE in progetto**

-  Distanza di 10 km dal PE in progetto
-  Distanza di 20 km dal PE in progetto

**Impianti FER Limitrofi**

-  Esistenti
-  In autorizzazione

**Aree di visibilità**

-  Area di visibilità occupata da aerogeneratori esistenti e in autorizzazione
-  Area di visibilità teorica degli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Area di visibilità comune agli aerogeneratori esistenti e in autorizzazione e gli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Incremento visibilità dovuto all'inserimento degli aerogeneratori di progetto

*Figura 8-3 - Carta intervibilità teorica aerogeneratori in progetto – effetto cumulo – Area di visibilità occupata da aerogeneratori esistenti ed in autorizzazione (windfarm limitrofe)*



**LEGENDA**

**Progetto**

-  Aerogeneratori di progetto
-  Cavidotto MT

**Distanza dal PE in progetto**

-  Distanza di 10 km dal PE in progetto
-  Distanza di 20 km dal PE in progetto

**Impianti FER Limitrofi**

-  Esistenti
-  In autorizzazione

**Aree di visibilità**

-  Area di visibilità occupata da aerogeneratori esistenti e in autorizzazione
-  Area di visibilità teorica degli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Area di visibilità comune agli aerogeneratori esistenti e in autorizzazione e gli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Incremento visibilità dovuto all'inserimento degli aerogeneratori di progetto

Figura 8-4 - Intervisibilità teorica aerogeneratori in progetto - Scala 1:200.000 – Limite visivo teorico 10-20 km – Area di visibilità teorica degli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)



**LEGENDA**

**Progetto**

-  Aerogeneratori di progetto
-  Cavidotto MT

**Distanza dal PE in progetto**

-  Distanza di 10 km dal PE in progetto
-  Distanza di 20 km dal PE in progetto

**Impianti FER Limitrofi**

-  Esistenti
-  In autorizzazione

**Aree di visibilità**

-  Area di visibilità occupata da aerogeneratori esistenti e in autorizzazione
-  Area di visibilità teorica degli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Area di visibilità comune agli aerogeneratori esistenti e in autorizzazione e gli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Incremento visibilità dovuto all'inserimento degli aerogeneratori di progetto

*Figura 8-5 - Intervisibilità teorica aerogeneratori in progetto - Scala 1:200.000 – Limite visivo teorico 10-20 km – Area di visibilità comune agli aerogeneratori esistenti e in autorizzazione e gli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)*



**LEGENDA**

**Progetto**

-  Aerogeneratori di progetto
-  Cavidotto MT

**Distanza dal PE in progetto**

-  Distanza di 10 km dal PE in progetto
-  Distanza di 20 km dal PE in progetto

**Impianti FER Limitrofi**

-  Esistenti
-  In autorizzazione

**Are di visibilità**

-  Area di visibilità occupata da aerogeneratori esistenti e in autorizzazione
-  Area di visibilità teorica degli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Area di visibilità comune agli aerogeneratori esistenti e in autorizzazione e gli aerogeneratori in progetto (PE Castellaneta)
-  Incremento visibilità dovuto all'inserimento degli aerogeneratori di progetto

Figura 8-6 - Intervisibilità teorica aerogeneratori in progetto - Scala 1:200.000 – Limite visivo teorico 10-20 km – Incremento visibilità dovuto all'inserimento degli aerogeneratori di progetto

#### 8.3.1.4 Componente visiva: ante operam e post operam

La componente visiva del potenziale impatto cumulativo assume valenza anche la forma delle torri e del rotore. La forma di un aerogeneratore, oltre che per l'altezza, si caratterizza per il tipo di torre, per la forma del rotore e per il numero delle pale. Anche le caratteristiche costruttive delle pale e della rotazione hanno un impatto visivo importante, motivo per cui nell'attuale progetto si è scelto un rotore tripala, che ha una rotazione lenta, e risulta molto più riposante per l'occhio umano.

Alla luce di tali considerazioni e in riferimento alle dimensioni dell'impianto proposto, l'area di studio per l'analisi della visibilità è racchiusa in un buffer di 20 km, in cui la presenza di più impianti può generare le seguenti condizioni:

- co-visibilità, quando l'osservatore può cogliere più impianti da uno stesso punto di vista (tale co-visibilità può essere in combinazione, quando diversi impianti sono compresi nell'arco di visione dell'osservatore allo stesso tempo, o in successione, quando l'osservatore deve girarsi per vedere i diversi impianti);
- effetti sequenziali, quando l'osservatore deve muoversi in un altro punto per cogliere i diversi impianti (è importante in questo caso valutare gli effetti lungo le strade principali o i sentieri frequentati)" (Fonte: Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica, Ministero per i Beni e per le Attività Culturali, 2007).

La scelta del layout finale è stata fatta anche nell'ottica di contenere gli impatti percettivi che certamente costituiscono uno dei problemi maggiori nella progettazione di un parco eolico, vista la notevole altezza degli aerogeneratori che li rende facilmente visibili anche da distanze notevoli.

Il nuovo progetto, da quanto rappresentato, incrementa in zone limitate le aree di visibilità degli impianti già presenti nel territorio circostante; si può concludere quindi che nel progetto presentato, considerato la tipologia delle opere e le problematiche connesse, si sia raggiunto un risultato accettabile riguardo gli impatti imposti alla componente Paesaggio, rendendo sostanzialmente compatibile l'opera progettata nel contesto prescelto.

Di seguito si presentano alcune visuali *ante operam e post operam* presenti nell'elaborato: "Fotosimulazioni".

Sono immagini esplicative dell'inserimento paesaggistico del progetto di parco eolico; sono stati scelti alcuni punti ravvicinati ed altri in area vasta in modo da rappresentare un quadro esaustivo della percezione visiva degli aerogeneratori nel paesaggio circostante.

Le immagini elaborate sono realizzate considerando le pale degli aerogeneratori con orientamento frontale e indietro.

**LEGENDA**

1. Segnaposto in celeste nella foto aerea: impianto eolico di progetto;
2. Segnaposto in rosso e bianco nella foto aerea: impianto eolico in autorizzazione;
3. Linee blu (n) nei foto inserimenti: ubicazione aerogeneratori in progetto, dove "n" indica il codice dell'aerogeneratore;
4. Linee rosse (n) nei foto inserimenti: ubicazione aerogeneratori impianto Rocca imperiale in autorizzazione
5. Sigla PV\_(n): punto di vista del foto inserimento, dove "n" indica il numero del punto di vista.

Di seguito sono elencati i PV con relativo stato ante operam e post operam. I punti prescelti sono:

PV01 – Castellaneta e Cripta S.M. di Costantinopoli;

PV02 – SS7 – Zona Gravina Grande;

PV03 – SS7 – Passaggio su Gravina Grande;

PV03-bis – Passaggio su Gravina Grande;

PV04 – SP14;

PV05 – Palagiano;

PV06 – SP14 – Lama di Castellaneta;

PV07 – SP13;

PV08 – Masseria Le Monache - Canneccchie;

PV08-bis – Masseria Le Monache - Canneccchie;

PV09 – Masseria Gaudella;

PV10 – SP16 – Masseria Marico;

PV11 – Vista presso le Grotte di Sileno.

**PV01 – Castellaneta e Cripta S.M. di Costantinopoli**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-7), sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



*Figura 8-7 - PV\_01: Castellaneta e Cripta S.M. di Costantinopoli – keyplan punto di vista*

Nella pagina seguente, vista dell'area di progetto dalla zona sud di Castellaneta presso la Cripta di S. Maria di Costantinopoli: nella vista post operam gli aerogeneratori di progetto visibili si stagliano dal oltre il primo piano scenico, in direzione della costa, determinando, pur ad una certa distanza dal punto di visuale, un importante incremento di elementi antropici all'interno del contesto paesaggistico esistente (cfr. Figura 8-8).



*Figura 8-8 - PV\_01: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam*

**PV02 – SS7 – Zona Gravina Grande**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-9), sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



Figura 8-9 - PV\_02: SS7 – Zona Gravina Grande - keyplan punto di vista

Nella pagina seguente, vista presso la SS7 Via Appia: nella vista post operam non si rilevano impatti visivi di particolare rilevanza in quanto gli aerogeneratori di progetto sono collocati in aree agricole sostanzialmente pianeggianti ed a quote inferiori rispetto al punto di vista prescelto; in generale l'impianto visibile viene sostanzialmente assorbito nel paesaggio circostante senza sovrapporsi ad elementi di particolare pregio paesaggistico (cfr. Figura 8-10).

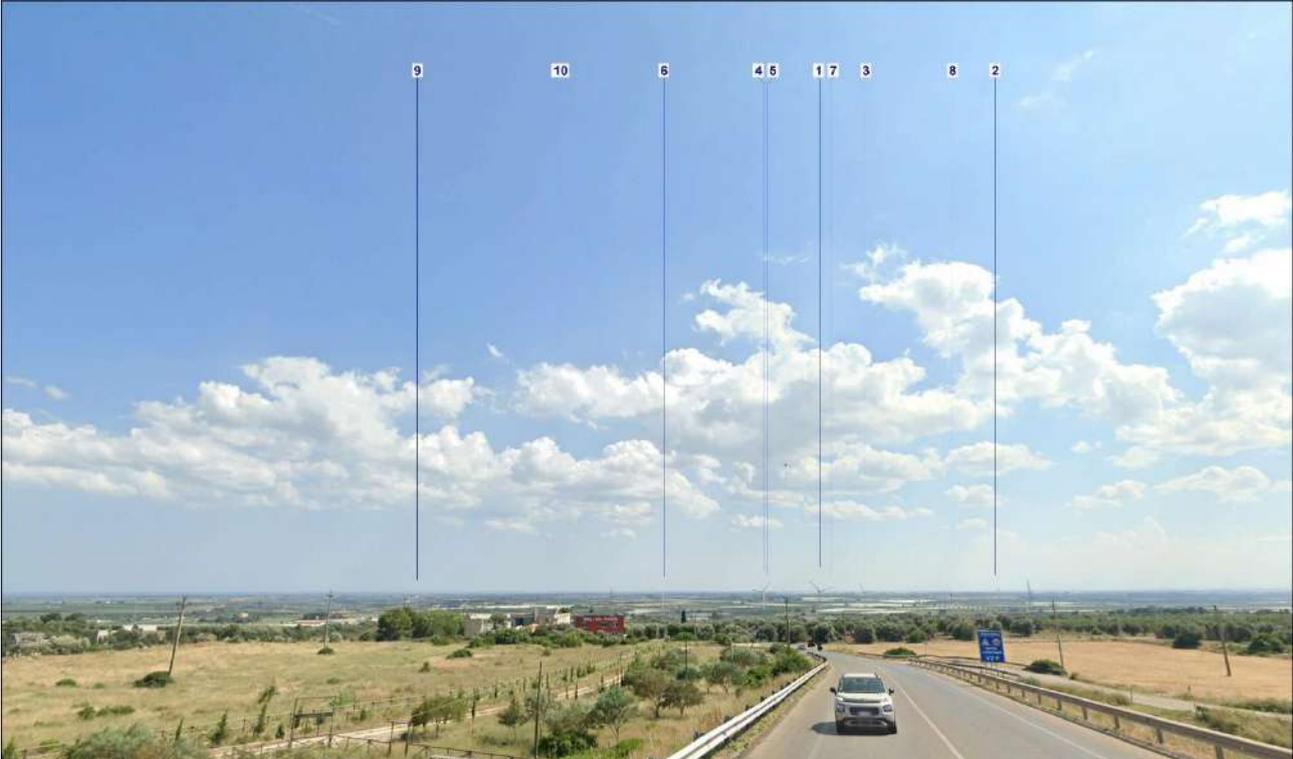


Figura 8-10 - PV\_02: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

### PV03 – SS7 – Passaggio su Gravina Grande

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-11), sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



Figura 8-11 - PV\_03: SS7 - Passaggio su Gravina Grande - keyplan punto di vista

Nella pagina seguente, vista presso la SS7 Via Appia, presso il passaggio sulla Gravina Grande di Castellana: nella vista post operam, non si rilevano impatti visivi di particolare rilevanza in quanto gli aerogeneratori di progetto sono collocati in aree agricole sostanzialmente pianeggianti e prive di elementi rilevanti dal punto di vista paesaggistico; in generale, pur rappresentando un elemento di trasformazione dell'attuale paesaggio percettivo, l'impianto visibile viene sostanzialmente assorbito nel paesaggio circostante senza sovrapporsi ad elementi di particolare pregio paesaggistico (cfr. Figura 8-12).

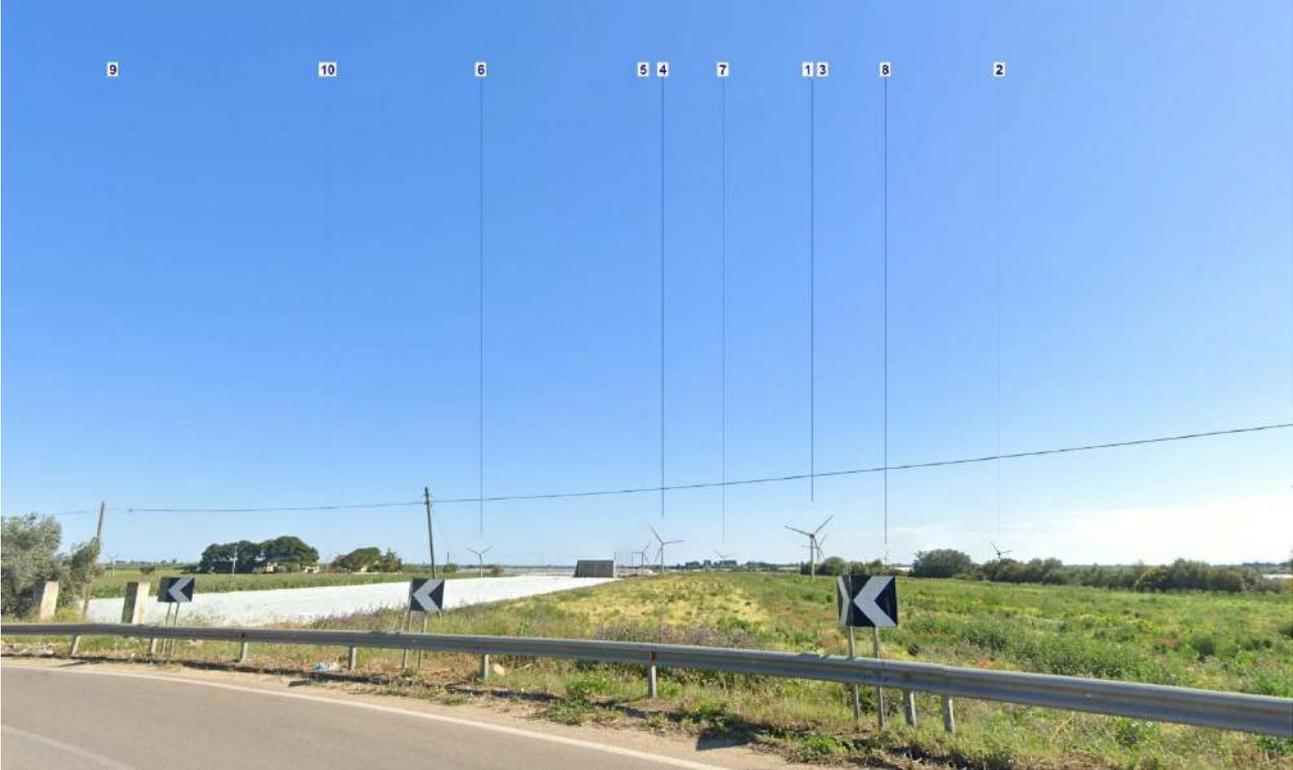


Figura 8-12 - PV\_03: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

### PV03-bis – SS7 – Passaggio su Gravina Grande

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-13), sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



Figura 8-13 - PV03-bis: SS7 – Passaggio su Gravina Grande - keyplan punto di vista

*Nella pagina seguente, vista presso il passaggio su Gravina Grande in direzione sud, su ponte di attraversamento. Nella vista post operam, la presenza di aerogeneratori (in particolare C01 e C04) emerge dal profilo boscoso collinare, oltre la tensostruttura e l'impianto a rete che attraversa la Gravina, determinando un importante incremento di elementi antropici all'interno del contesto paesaggistico esistente. (cfr.*

Figura 8-14). La morfologia del luogo con ampi versanti boschivi contribuisce a ridurre il numero di aerogeneratori visibili; non vengono ad intensificarsi nel cono di vista analizzato elementi antropici di progetto.

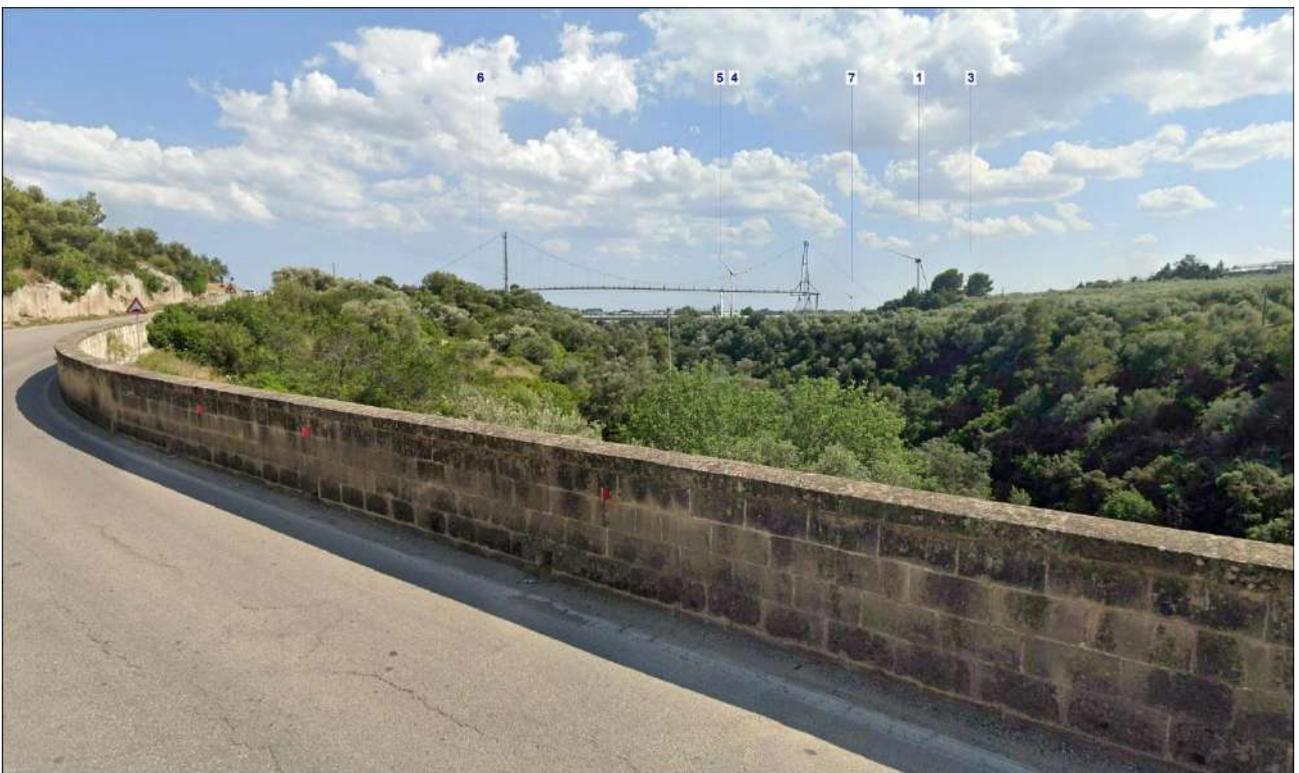


Figura 8-14 - PV\_03-bis: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

**PV04 – SP14**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-15) sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



Figura 8-15 - PV\_04: Vista da SP14 - keyplan punto di vista

Nella pagina seguente, vista verso l'area di progetto presso la SP14, classificata dal PPTR regionale come "UCP – Strada a valenza paesaggistica".

La visuale in direzione sudovest riprende un paesaggio di tipo agricolo con un pattern a filari di olivi ai margini dell'asse stradale; nella vista post operam la massa arborea degli olivi in parte la sagoma degli aerogeneratori di progetto. Dalla ripresa è visibile unicamente C01 che si staglia verso il profilo collinare, che chiude il quadro scenico sullo sfondo (cfr. Figura 8-16). Non si vengono quindi a determinare particolari modifiche del paesaggio percettivo.



Figura 8-16 - PV\_04: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

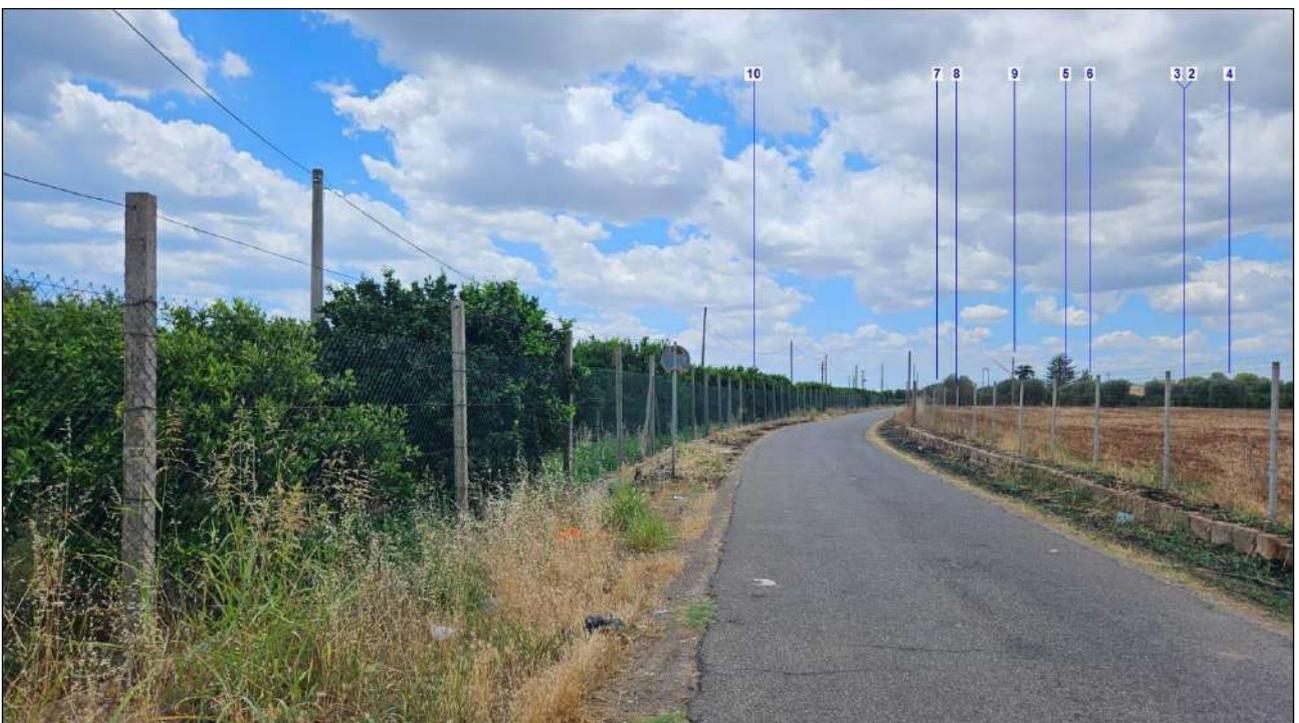
**PV05 – Palagiano**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-17), sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



Figura 8-17 - PV\_05: Vista presso Palagiano - keyplan punto di vista

Nella pagina seguente, vista da strada periurbana (Via Trovara) presso il borgo di Palagiano, in area agricola sostanzialmente pianeggiante; nella vista post operam non si rileva la presenza degli aerogeneratori di progetto fatto salvo la vista estremamente parziale di C09. Barriere antropiche e filari arborei e arbustivi impediscono visuali più ampie, oltre il cono visivo individuato dalla ripresa. Non si vengono a determinare modifiche dell'attuale paesaggio percettivo (cfr. Figura 8-18).



*Figura 8-18 - PV\_06: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam*

**PV06 – SP14 - Lama di Castellaneta**

Punto di vista e cono di visuale, sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



*Figura 8-19 - PV\_06: SP14 – Lama di Castellaneta - keyplan punto di vista*

Nella pagina seguente, vista in direzione nord dalla strada SP14 verso l'area di progetto, in area agricola sostanzialmente pianeggiante ed ai margini della c.d. Lama di Castellaneta; nella vista post operam non si rileva la presenza degli aerogeneratori di progetto fatto salvo la vista parziale di C10 ed in lontananza C06 e C04. Barriere antropiche e filari arborei e arbustivi impediscono visuali più ampie, oltre il cono visivo individuato dalla ripresa. Non si vengono a determinare modifiche dell'attuale paesaggio percettivo (cfr. Figura 8-20).



Figura 8-20 - PV\_06: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

**PV07 – SP13**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-21), sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



*Figura 8-21 - PV\_07: SP13 - keyplan punto di vista*

Nella pagina seguente, vista dell'area di progetto presso la SP13 che si dirama in direzione nord tra aree agricole a seminativo in aree non irrigue e a vigneti; data la morfologia pianeggiante dei terreni e l'ampia profondità di campo, nella vista post operam si rileva la presenza di gran parte degli aerogeneratori di progetto, in particolare C02, C03, C04, C05 e C08 che sono visibili nella loro struttura completa.

In questa ripresa la presenza degli aerogeneratori determina una modifica sostanziale dell'attuale paesaggio percettivo (cfr. Figura 8-22).

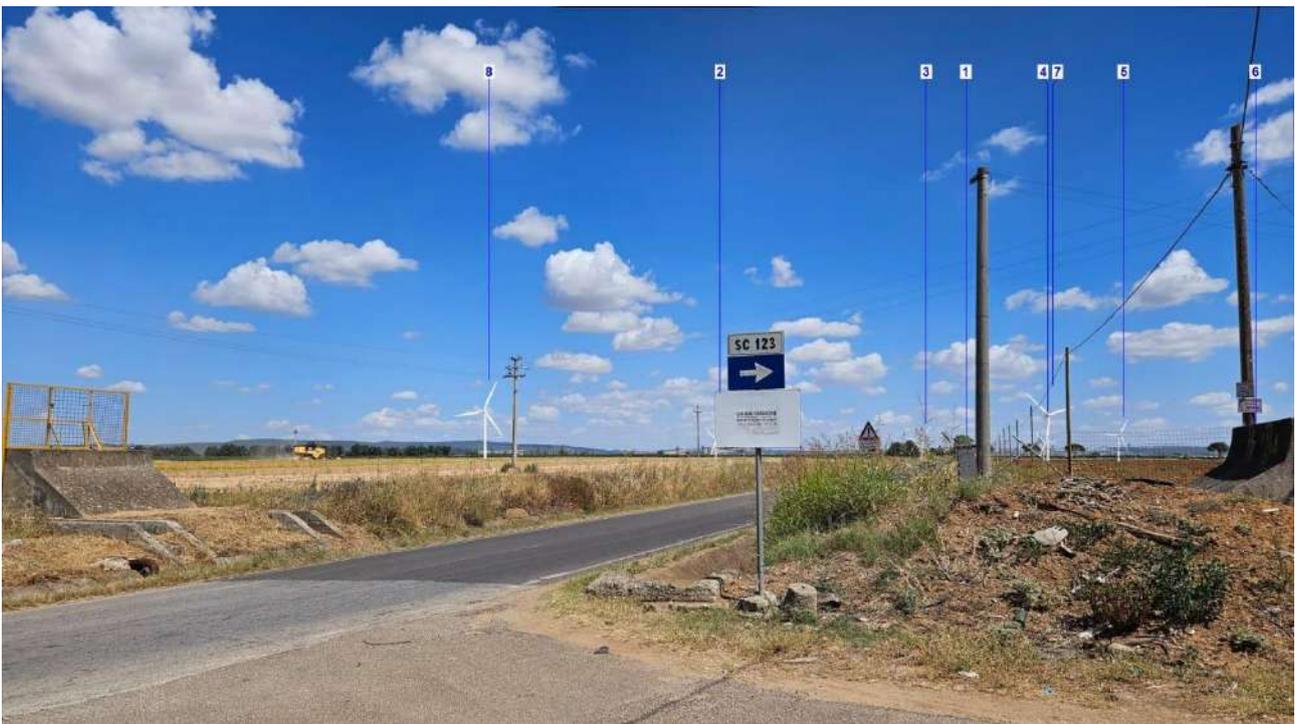


Figura 8-22 - PV\_07: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

**PV08 – Masseria Le Monache – Canecchie**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-23), sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



Figura 8-23 - PV\_08: Masseria Le Monache - keyplan punto di vista

Nella pagina seguente, vista verso l'area di progetto lungo strada rurale in prossimità della Masseria Le Monache (Cannecchie), ai margini de La Lama.

La visuale in direzione est riprende un paesaggio morfologicamente lievemente ondulato, con un pattern agricolo a vigneti ai margini dell'asse stradale e sul lieve crinale a chiudere il bacino visivo individuato, alcune masse boschive; nella vista post operam, si rileva la presenza di aerogeneratori (C01 e C02) che svettano dal profilo boscoso del versante, determinando un importante incremento di elementi antropici all'interno del contesto paesaggistico esistente. La morfologia del luogo tende comunque a ridurre il numero di aerogeneratori visibili tale da non saturare la scena di elementi antropici pur determinandosi una modifica dell'attuale paesaggio percettivo (cfr. Figura 8-24).



Figura 8-24 - PV\_08: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

**PV08-bis – Masseria Le Monache – Canneccie**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-25) sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



*Figura 8-25 - PV\_08-bis: Masseria Le Monache - keyplan punto di vista*

Nella pagina seguente, vista verso est dell'area di progetto in prossimità della Masseria Le Monache (Canneccie), ai margini de La Lama e al di sotto di versante collinare; oltre la fascia arborea e arbustiva che corona il versante, sono evidenti le strutture degli aerogeneratori C02, C03, C04, C05, C07, C08; in lontananza o in larga parte schermati C06, C09 e C10. La presenza di aerogeneratori determina un importante incremento di elementi antropici all'interno del contesto paesaggistico esistente. La morfologia del luogo tende comunque a ridurre il numero di aerogeneratori visibili tale da non saturare la scena di elementi antropici pur determinandosi una modifica dell'attuale (cfr. Figura 8-26).



Figura 8-26 - PV\_08-bis: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

### PV09 – Masseria Gaudella

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-27) sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



*Figura 8-27 - PV\_09: Vista presso Masseria Gaudella – Canina - keyplan punto di vista*

Nella pagina seguente, vista in direzione est, lungo strada rurale che si innesta sulla SP15, presso Masseria Gaudella; nella vista post operam gli aerogeneratori di progetto, data la conformazione morfologica dei terreni e data la presenza di aree agricole a filari di colture permanenti eterogenee (in particolare vigneti) e filari arborei e arbustivi che impediscono visuali con ampie profondità di campo, non sono percettivamente rilevabili nella visuale indagata (cfr. Figura 8-28).

Non si rilevano quindi modifiche del paesaggio percettivo.



Figura 8-28 - PV\_09: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam

**PV10 – SP16 – Masseria Marico**

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-29) sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



*Figura 8-29 - PV\_10 – SP16 presso Masseria Marico - keyplan punto di vista*

Nella pagina seguente, vista dell'area di progetto lungo la SP16 e presso la Masseria Marico: nella vista post operam gli aerogeneratori di progetto visibili si stagliano dal oltre il primo piano scenico rappresentato da terreni pianeggianti con vegetazione arbustiva ed ampi settori agricoli, in direzione della costa, determinando, pur ad una certa distanza dal punto di visuale, un incremento di elementi antropici all'interno del contesto paesaggistico esistente, parzialmente assorbito dall'ampia profondità di campo (cfr. Figura 8-30).



*Figura 8-30 - PV\_10: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam*

### PV11 – Castellaneta - Presso Grotte di Sileno

Punto di vista e cono di visuale (cfr. Figura 8-31) sotto la localizzazione e la direzione della visuale su base Google Earth.



Figura 8-31 - PV\_11 – Punto di vista presso Grotte di Sileno (Castellaneta) - keyplan punto di vista

Nella pagina seguente, vista in direzione sudest dell'area di progetto dalla zona agricola a sudovest di Castellaneta presso le c.d. Grotte di Sileno: i 24 ettari che costituiscono la tenuta de Le Grotte di Sileno sono collocati su un sito archeologico occupato nei secoli da peuceti, greci e romani, fino ad arrivare ai normanni e poi ai benedettini.

Nella vista post operam gli aerogeneratori di progetto visibili si stagliano oltre il versante prativo all'interno della piana, in direzione della costa e determinano pur ad una certa distanza dal punto di visuale, un importante incremento di elementi antropici all'interno del contesto paesaggistico esistente (cfr. Figura 8-32).



*Figura 8-32 - PV\_11: sopra stato ante operam, sotto, stato post operam*

## 9 MISURE DI MITIGAZIONE E VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA/AMBIENTALE

Le misure di mitigazione e valorizzazione paesaggistica, oggetto del presente paragrafo, sono trattate a conclusione dell'analisi condotta nel presente Studio, che, a partire dalla definizione delle politiche nazionali ed internazionali e del quadro pianificatorio, dalla descrizione degli elementi di progetto, sia transitori che definitivi, e dalla caratterizzazione dello stato di fatto dei fattori ambientali e degli agenti fisici ha fornito un quadro degli impatti potenziali e dei possibili effetti positivi correlati all'inserimento del Parco Eolico Castellaneta nel contesto di riferimento.

Per quanto concerne le mitigazioni/accorgimenti da applicarsi nella fase di realizzazione dell'opera, questi sono affrontati nel capitolo 4 non saranno riportati nuovamente a seguire. La trattazione del presente capitolo, come anticipato, riguarda, infatti gli elementi di mitigazione e valorizzazione paesaggistica/ambientale legati alla presenza nel contesto dell'opera compiuta.

Fra le azioni di valorizzazione paesaggistica/ambientale legate ad entrambe le fasi, si cita nuovamente il ripristino delle aree di cantiere, secondo due distinte modalità; da un lato le aree di cantiere logistico verranno ripristinate integralmente allo stato ante operam, dall'altro le aree di cantiere operativo, localizzate in corrispondenza delle piazzole degli aerogeneratori, saranno ripristinate nella zona di eccedenza (mediamente circa 2/3 dell'area di cantiere) rispetto all'ingombro finale della piazzola stessa, andando così a minimizzare gli effetti collegati alla presenza di detti elementi.

Di seguito si riportano solo le mitigazioni relative alla valorizzazione paesaggistica ambientale, si rimanda all'elaborato "Relazione mitigazioni e compensazioni" per l'elenco completo, che include altresì misure specifiche per fauna.

- Ripiantumazione alberi di ulivo espianati e piantumazione di nuovi esemplari: L'esecuzione di alcuni interventi del Parco eolico comporta l'interessamento di oliveti e in questi casi è previsto l'espianato, l'opportuna conservazione e il successivo trapianto, degli esemplari, nella stessa particella o in altre aree idonee, ricadenti nelle limitazioni amministrative regionali, in base alla normativa vigente ed in zone adeguate sotto il punto di vista agro-pedologico, che saranno individuate nelle successive fasi progettuali, in accordo con gli enti. Inoltre come mitigazione è prevista la piantumazione di ulteriori piante di ulivo, il numero delle quali sarà concordato con gli enti, così come le zone dove metterle a dimora.
- Ripiantumazione di alberi da frutto espianati: al fine di mitigare la perdita di alcune aree coltivate a frutteti, dovuta alla realizzazione di alcuni interventi del Parco eolico, è previsto l'espianato degli esemplari potenzialmente interessati, l'opportuna conservazione e il successivo trapianto, in zone adeguate sotto il punto di vista agro-pedologico.

- Impianto di vigneti: la realizzazione di alcuni elementi del parco eolico comporta l'interessamento di vigneti, quindi, al fine di mitigare la perdita delle suddette colture e della relativa produzione, ne saranno impiantati di nuovi, in zone adeguate sotto il punto di vista agro-pedologico. Le zone previste per l'impianto di vigneti saranno concordate con gli enti competenti nelle successive fasi progettuali.
- 
- Realizzazione e installazione di nidi artificiali per il grillaio: Nell'area di studio è presente il grillaio *Falco naumanni*, che utilizza anche edifici storici di alcuni centri abitati per la riproduzione. La nidificazione della suddetta specie può essere favorita mediante la realizzazione e l'installazione di nidi artificiali idonei, che possono essere di varie tipologie, in zone esterne a quella prevista per il parco eolico. Tale azione rientra tra quelle previste nel Piano di gestione della ZSC/ZPS IT9130007 "Area delle Gravine". Il numero e la localizzazione dei nidi artificiali saranno stabiliti nelle successive fasi procedurali, in accordo con gli Enti preposti.
- Piantumazione di alberi e arbusti: In considerazione del contesto nel quale si inserisce il progetto in esame, che sebbene sia localizzato in una matrice essenzialmente agricola si trova in corrispondenza o in prossimità di alcuni elementi della rete ecologica, tra i quali vi è la ZSC/ZPS IT9130007 "Area delle Gravine", si prevede la messa a dimora di filari arborei e fasce arboree.  
Inoltre è prevista la piantumazione di alberi e arbusti, a costituire siepi e nuclei boscati, elementi a forte interesse ecologico nella matrice agricola, atti al mantenimento e alla diffusione della fauna selvatica.
- Conservazione e ripristino muretti a secco: in coerenza con le misure di conservazione della ZSC "Pineta dell'Arco ionico" e con le azioni previste nel Piano di gestione della ZSC/ZPS "Area delle Gravine", si prevede di preservare i muretti a secco, laddove presenti negli ambiti di progetto, e di realizzarne alcuni nuovi, al fine di salvaguardare e favorire la presenza di alcune specie di rettili.
- Promozione del territorio e delle risorse ambientali: il proponente offre la piena disponibilità nel promuovere la conoscenza e lo sviluppo del territorio di intervento del parco eolico e la valorizzazione delle sue risorse ambientali. La suddetta attività può essere opportunamente concordata con gli Enti competenti alla gestione dei Siti della Rete Natura 2000 (ZPS/ZSC IT9310007 "Area delle Gravine" e ZSC IT9310006 "Pinete dell'Arco Ionico"), presenti nel territorio, al fine di informare e sensibilizzare la popolazione e i turisti relativamente alla conservazione della biodiversità, attraverso la predisposizione di materiale informativo

- Percorsi ciclabili, servizio bike sharing e fornitura mountain bike: il proponente offre la realizzazione di percorsi ciclabili all'interno del territorio Comunale. I percorsi ciclabili seguiranno sentieri e/o percorsi esistenti quando possibile ed in generale avranno un impatto praticamente nullo nelle aree di inserimento. Verranno anche fornite 15 biciclette tipo mountain bike e 5 bici elettriche con stalli di deposito, punti di ricarica e consegna. I percorsi verranno completati con il posizionamento di tabelle in legno con indicazioni dei percorsi, mappe online mediante QR code ed informazioni turistiche e culturali, concordate con gli Enti;
- Realizzazione aree ristoro con chiosco per la promozione dei prodotti locali e area picnic: Lungo il percorso ciclabile proposto in aggiunta si propone la realizzazione di un punto ristoro con chiosco per la promozione di prodotti locali che l'Ente potrà assegnare in concessione a realtà agricole e produttive del posto. Si propone inoltre un'area picnic attrezzata con tavolini in legno a servizio dei cittadini e gli utilizzatori del percorso ciclabile da realizzare in area strategica da individuare.
- Percorsi birdwatching: Si propone la realizzazione, su aree caratterizzate dalla presenza di differenti specie di uccelli da individuare in fase successiva, di percorsi birdwatching e quinte per l'osservazione in maniera tale da consentire, ad appassionati ornitologi e non, di osservare gli uccelli loro habitat naturale. L'individuazione dei percorsi verrà studiata ed approfondita in accordo con gli enti locali.;