

Regione Puglia

COMUNE DI SALICE SALENTINO(LE)-GUAGNANO(LE)-CAMPI SALENTINA(LE)
SAN PANCRAZIO SALENTINO(BR)-CELLINO SAN MARCO(BR)
MESAGNE(BR)-BRINDISI (BR)
SAN DONACI (BR)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI,
NONCHE' OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE, DI POTENZA
PREVISTA IMMESSA IN RETE PARI A 105,40 MW
ALIMENTATO DA FONTE EOLICA DENOMINATO "APPIA SAN MARCO"

PROGETTO DEFINITIVO PARCO EOLICO "APPIA SAN MARCO"

Codice Impianto: G9ZFR24

| | |
|-------|-------------------------|
| Tav.: | Titolo: |
| R15 | RELAZIONE PAESAGGISTICA |

| | | |
|--------|-----------------|---------------------------------------|
| Scala: | Formato Stampa: | Codice Identificatore Elaborato |
| -- | A4 | G9ZFR24_RelazionePaesaggistica-A4_R15 |

| | |
|---|--|
| Progettazione: | Committente: |
|  <p>Gruppo di progettazione: Ing. Santo Masilla - Responsabile Progetto Ing. Francesco Masilla</p>  <p>Amm. Francesco Di Maso Ing. Nicola Galdiero Ing. Pasquale Esposito</p> <p>Via Aosta n.30 - cap 10152 TORINO (TO) P.Iva 12400840018 - REA TO-1287260 Amm.re Soroush Tabatabaei</p> <p>Viale Michelangelo, 71 80123 Napoli Tel. 081 519 7998 mail: tecnico@inse.it</p> | <p>ENERGIA LEVANTE s.r.l. Via Luca Gaurico n.9/11 Regus Eur - 4° piano - Cap 00143 ROMA P.IVA 10240591007 - REA RM1219825 - energialevantesrl@legalmail.it www.sserenewables.com - Tel.: +39 0654831</p> <p>Società del Gruppo</p>  <p>For a better world of energy</p> |
| Indagini Specialistiche : | |

| Data | Motivo della revisione: | Redatto: | Controllato: | Approvato: |
|-------------|-------------------------|-------------|--------------|------------|
| Agosto 2022 | Prima emissione | INSE S.R.L. | S.M. | G.M. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Sommario

| | |
|---|----|
| 1. PREMESSA | 4 |
| 2. INTRODUZIONE | 5 |
| 2.1. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI, TEORICI E SPUNTI METODOLOGICI..... | 5 |
| 2.2. GENERALITA' DEL PROGETTO | 7 |
| 2.2.1. INQUADRAMENTO DELLE OPERE | 8 |
| 2.2.2. IDENTIFICAZIONE CATASTALE DELL'INTERVENTO | 14 |
| 2.2.3. DESCRIZIONE DELLE FASI LAVORATIVE DEL PROGETTO | 15 |
| 2.2.4. OPERE CIVILI | 16 |
| 2.2.5. AREA DI CANTIERE | 16 |
| 2.2.6. PIAZZOLA DI MONTAGGIO..... | 17 |
| 2.2.7. OPERE DI PRESIDIO | 17 |
| 2.2.8. STRUTTURE DI FONDAZIONE | 19 |
| 2.2.9. ADEGUAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA VIABILITA'INTERNA ED ESTERNA AL SITO | 21 |
| 2.2.10. OPERE IMPIANTISTICHE..... | 23 |
| 2.2.11. STAZIONE DI TRASFORMAZIONE 30/150 KV (OPERA UTENZA)..... | 30 |
| 2.2.12. PRODUZIONE DI RIFIUTI E SMALTIMENTO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO..... | 31 |
| 2.2.13. ATTIVITA' DI CANTIERE | 32 |
| 2.2.14. ATTIVITA' DI GESTIONE E MONITORAGGIO..... | 33 |
| 3. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO TERRITORIALE | 35 |
| 3.1. INDIVIDUAZIONE DEI LIVELLI DI TUTELA | 35 |
| 3.2. RETE NATURA 2000 | 35 |
| 3.3. AREE IBA | 38 |
| 3.4. AREE EUAP | 40 |
| 3.5. OASI DEL WWF | 43 |
| 3.6. RETE ECOLOGICA TERRITORIALE REGIONALE PUGLIA..... | 44 |
| 3.7. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE PUGLIA | 51 |
| 3.8. PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO-PAESAGGIO (PUTT/p) | 61 |
| 3.9. LEGGE QUADRO PER INCEDI BOSCHIVI | 62 |
| 3.10. CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI | 63 |
| 3.11. PTCP BRINDISI..... | 63 |
| 3.12. PTCP LECCE | 70 |
| 3.13. PIANIFICAZIONE COMUNALE BRINDISI..... | 74 |
| 3.14. PIANIFICAZIONE COMUNALE CELLINO SAN MARCO | 76 |
| 3.15. PIANIFICAZIONE COMUNALE GUAGNANO..... | 78 |
| 3.16. PIANIFICAZIONE COMUNALE MESAGNE | 79 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 3.17. | PIANIFICAZIONE COMUNALE SALICE SALENTINO..... | 81 |
| 3.18. | PIANIFICAZIONE COMUNALE SAN DONACI | 83 |
| 3.19. | PIANIFICAZIONE COMUNALE SAN PANCRAZIO SALENTINO..... | 85 |
| 4. | INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO | 86 |
| 4.1. | CODICE DEL PAESAGGIO D.LGS 42/2004..... | 86 |
| 5. | RISPETTO DELLE SOGLIE DI CUI ALLE LLGG DEL MATTM DEL 30/03/2015 | 90 |
| 5.1. | CARATTERISTICHE DEI PROGETTI | 91 |
| 5.2. | CUMULO CON ALTRI PROGETTI..... | 91 |
| 5.3. | RICADENTI IN UN AMBITO TERRITORIALE ENTRO IL QUALE NON POSSONO ESSERE ESCLUSI IMPATTI CUMULATI SULLE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI..... | 92 |
| 5.4. | RISCHIO INCENDI | 93 |
| 5.5. | LOCALIZZAZIONE DEI PROGETTI | 94 |
| 6. | QUALITA' VISUALE DEL PAESAGGIO..... | 97 |
| 6.1. | COMPONENTE NATURALE..... | 98 |
| 6.2. | COMPONENTE ANTROPICA | 99 |
| 6.3. | COMPONENTE PERCETTIVA..... | 100 |
| 7. | ANALISI DEGLI IMPATTI VISIVI..... | 101 |
| 7.1. | ELEMENTI NORMATIVI E TEORICI..... | 101 |
| 7.2. | IL PAESAGGIO E LA PERCEZIONE VISIVA..... | 102 |
| 7.3. | DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO..... | 104 |
| 7.3.1. | CAMPAGNA BRINDISINA..... | 104 |
| 7.3.2. | TAVOLIERE SALENTINO..... | 121 |
| 8. | ANALISI DELLA VISIBILITA' TEORICA DELL'IMPIANTO | 146 |
| 8.1. | ANALISI DELLA VISIBILITA' | 148 |
| 9. | COSTRUZIONE DEL METODO DI VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA | 155 |
| 9.1. | OGGETTIVITA' E SCIENTIFICITA' | 156 |
| 9.2. | MODELLO DI ANALISI IMPIEGATO..... | 157 |
| 9.3. | SELEZIONE PARAMETRI E CRITERI | 157 |
| 9.4. | COSTRUZIONE DELLE MATRICI MULTICRITERIA | 159 |
| 9.5. | DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI PAESAGGIO..... | 163 |
| 10. | DEFINIZIONE DEGLI AMBITI DI PERCEZIONE VISIVA E COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA | 164 |
| 11. | AMBITO DI CELLINO SAN MARCO | 166 |
| 11.1. | ID 1 – MASSERIA ESPERTI NUOVA..... | 167 |
| 11.2. | ID 2 – MASSERIA AURITO..... | 173 |
| 11.3. | ID 3A – BOSCO DI CURTIPITRIZZI LATO SUD; ID 3B – AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO; ID 3C – LAGO; ID 3D - AREA DI AVVICINAMENTO; DIN 1 – SP 51 | 179 |
| 11.4. | RIEPILOGO DELL'AMBITO | 185 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| 12. | AMBITO DI SAN PIETRO VERNOTICO | 187 |
| 12.1. | ID 7 – MASSERIA LE FORCHE; DIN 4 – SP 83 | 189 |
| 12.2. | RIEPILOGO DELL'AMBITO | 193 |
| 13. | AMBITO DI TORCHIAROLO | 194 |
| 14. | AMBITO DI SQUINZANO | 195 |
| 15. | AMBITO DI CAMPI SALENTINA | 195 |
| 16. | AMBITO DI GUAGNANO | 196 |
| 17. | AMBITO DI SAN DONACI | 196 |
| 17.1. | ID 28A - MASSERIA FALLI; ID 28B - MASSERIA MARTIENI; ID28C – MASSERIA SENZA NOME; DIN 13 - SP 75 – ID 28D – MASSERIA LAMIA (COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO) | 198 |
| 17.2. | ID 29A - MASSERIA SAN MARCO; ID 29B - MASSERIA TAURINO; ID 29C – MASSERIA SENZA NOME (MASSERIA MUSARDO); ID 29D –MASSERIA FALCO; ID 29E - SITO A RISCHIO ARCHEOLOGICO; ID 29F - AREA INTERNA AL CAMPO; ID 29G – MASSERIA PALAZZO..... | 204 |
| 17.3. | ID 30A - TEMPIETTO DI SAN MISERINO; ID 30B - RESTI VILLA RUSTICA ROMANA; ID 30C – MASSERIA MONTICELLO..... | 214 |
| 17.4. | RIEPILOGO DELL'AMBITO | 221 |
| 18. | AMBITO DI SAN PANCRAZIO SALENTINO | 225 |
| 18.1. | ID 31A - INSEDIAMENTO MESSAPICO LOC. LI CASTELLI; ID 31B - MASSERIA LEANDRO | 228 |
| 18.2. | ID 32A - SANTUARIO SANT'ANTONIO ALLA MACCHIA; ID 32B - BOSCO SANT'ANTONIO; ID 32C - MASSERIA CARRETTA; ID 32D – MASSERA PERRONE; ID 32E – MASSERIA CARAGNOLI; ID 32 F – GROTTA DI ORIGINALE CARSICA..... | 235 |
| 18.3. | ID 33A - MASSERIA MADDALONI; ID 33B - SAN PANCRAZIO AIRFIELD | 244 |
| 18.4. | RIEPILOGO DELL'AMBITO | 250 |
| 19. | AMBITO DI MESAGNE | 252 |
| 19.1. | ID 35A - VILLA DI ETA' ROMANA IMPERIALE; ID 35B - TERME DI MALVINDI; ID 35C - MASSERIA MALVINDI; ID 35D - MASSERIA CAMPOFREDDO; DIN 15 - SP74/SP63 | 254 |
| 19.2. | RIEPILOGO DELL'AMBITO | 261 |
| 20. | AMBITO DI TORRE SANTA SUSANNA | 262 |
| 21. | AMBITO DI ERCHIE | 262 |
| 22. | AMBITO DI AVETRANA | 263 |
| 23. | AMBITO DI NARDO' | 263 |
| 24. | AMBITO DI LEVERANO | 263 |
| 25. | AMBITO DI VEGLIE | 263 |
| 25.1. | ID 56A - MASSERIA LA DUCHESSA; ID 56B - MASSERIA CASA PORCARA; DIN 22 - SP 255 | 265 |
| 25.2. | RIEPILOGO DELL'AMBITO | 271 |
| 26. | AMBITO DI SALICE SALENTINO | 272 |
| 26.1. | ID 60A - CASTELLO MONACI; ID 60B - MASSERIA SAN GIOVANNI; ID 60C - MASSERIA FILIPPI; DIN 23 - SP 107; ID 60D - MASSERIA ORSI; ID 60E - MASSERIA CASAUTE; ID 60 F MASSERIA CASILLI..... | 273 |
| 26.2. | RIEPILOGO DELL'AMBITO | 283 |

| | |
|---|-----|
| 27. AMBITO DI BRINDISI | 284 |
| 27.1. ID 62A - MASSERIA SANTA TERESA; ID 62B - MASSERIA MARAMONTE; ID 62C - BARICENTRO BOSCO COLEMI/TUTURANO; ID62D – AREA PROTETTA | 287 |
| 27.2. ID 63A - MASSERIA BARDI VECCHI; ID 63B - MASSERIA SCORSONARA..... | 293 |
| 27.3. RIEPILOGO DELL’AMBITO | 298 |
| 28. CONCLUSIONI | 300 |

1. PREMESSA

La presente Relazione Paesaggistica è stata elaborata al fine di valutare i possibili impatti visivi e paesaggistici derivanti dalla realizzazione di un impianto eolico di 17 aerogeneratori e relative opere di connessione da realizzare nei Comuni di Cellino San Marco (BR), Salice Salentino (LE), Guagnano (LE), San Pancrazio Salentino (BR), San Donaci (BR), Mesagne (BR) e Campi Salentino (LE).

In materia di energia, sulla base della legge costituzionale n. 3/2001, che ha modificato il Titolo V della Costituzione, Stato e Regioni concorrono nell’elaborazione della normativa di riferimento. Nello specifico, lo Stato determina i principi fondamentali, le Regioni e le Province Autonome legiferano nel rispetto degli indirizzi statali.

Nell’ambito di questo quadro di riferimento costituzionale si è consolidato il processo di decentramento delle funzioni amministrative dallo Stato alle Regioni e enti locali in materia di autorizzazioni per gli impianti alimentati da FER, assetto che aveva già preso forma con il D.Lgs. n. 112/98.

Per gli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili si possono configurare diversi profili autorizzativi aventi distinti riferimenti normativi su cui è incardinata la ripartizione di funzioni amministrative tra Stato, Regioni e enti locali.

In particolare, i regimi autorizzativi per gli impianti di produzione di energia elettrica da FER sono disciplinati dal D.Lgs. n. 387/2003 e dal D.Lgs. n. 28/2011. Per i regimi autorizzativi semplificati (PAS e Comunicazione) l’ente di riferimento è il Comune. Per l’autorizzazione unica il procedimento amministrativo è quello previsto dall’ art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e s.m.i. che attribuisce le funzioni alle Regioni per quasi tutte le tipologie di impianti (ad eccezione dei soli impianti a mare che sono di competenza statale). Le Regioni possono delegare le funzioni dell’autorizzazione unica alle Province.

Le procedure di valutazione di impatto ambientale sono disciplinate dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.. Per gli impianti di produzione di energia elettrica da FER soggetti a procedure di valutazione di impatto ambientale, le funzioni amministrative sono attribuite alle Regioni per quasi tutti i tipi impianti (sono di competenza dello Stato solo quelli off shore e gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW).

Le opere così come progettate non intercettano ambiti tutelati ope legis ai sensi del D.Lgs. 42/2004, né vincoli discendenti da specifiche norme di settore, tuttavia, nelle sue aree contermini ricadono beni tutelati di diversa natura. Pertanto, la società proponente, ha commissionato la redazione della presente Relazione Paesaggistica al fine di fornire tutti gli elementi essenziali ad esperire l’istruttoria per l’ottenimento dell’Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’art. 146 del D.Lgs. 42/2004 cd. “Codice del Paesaggio”.

2. INTRODUZIONE

2.1. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI, TEORICI E SPUNTI METODOLOGICI

Il paesaggio è inteso, nella presente Relazione, nel senso più ampio del termine, non solo, quindi, quale insieme di tutti i beni culturali e paesaggistici costituenti il patrimonio culturale di cui all'art. 2 del D.lgs. 42/2004 rubricato *"Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"* (d'ora in avanti semplicemente *"Codice"*), ma come il risultato delle continue evoluzioni, delle relazioni e degli scambi che, avendo luogo sul palinsesto territoriale, incidono su detto patrimonio.

Al fine di definire il concetto di paesaggio è utile richiamare la distinzione operata dal medesimo Codice tra beni culturali e beni paesaggistici. Ai sensi dell'art. 2 co. 2 i beni culturali sono tutte le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, individuati dagli artt. 10 e 11 o *ope legis* in qualità di testimonianze aventi valore di civiltà. Il seguente comma 3 definisce, invece, i beni paesaggistici quali beni immobili e aree che sono espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, indicati dall'art. 134 o individuati *ope legis*.

Le definizioni del Codice s'inseriscono in una concezione del paesaggio inteso come elemento in continuo divenire, ben lontana dalla concezione statica del paesaggio, e, soprattutto, inteso quale *"fenomeno culturale"*, ossia imprescindibilmente correlato alla cultura e al gusto del tempo in cui si colloca *"l'osservatore"*.

La concezione *"olistica"* e *"organica"* del paesaggio, sposata nella presente Relazione, fu affermata già dalla cd. *"Legge Galasso"* la quale, per la prima volta, introdusse nel nostro ordinamento e nella specifica disciplina di settore, la sostanziale novità per la quale divennero meritevoli di attenzione di tutela tutte le categorie di beni che *"strutturano"* il paesaggio costituendo le cd. invariante del territorio, determinati e, a loro volta, determinanti del complesso sistema di relazioni che si instaurano nel tempo, anche quale risultato della reciproca influenza, tra attività antropica e naturale.

Il Codice ha provveduto a fare proprio un concetto ampio e dinamico del paesaggio, definendolo all'art. 131 quale *"territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e dalle loro interrelazioni"* e precisando che precipua finalità del Codice è la tutela degli *"aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali"*.

Stato e Regioni concorrono alla conoscenza, la tutela e la salvaguardia del patrimonio culturale, secondo la ripartizione delle competenze stabilita in ossequio dei principi costituzionali e in applicazione della Convenzione europea sul paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000 e delle relative norme di ratifica ed esecuzione. È in tale *frame* normativo che bisogna intendere l'art. 135 del Codice, ai sensi del quale

"Lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono. A tale fine le regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggisti, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici".

Da tale dispositivo discende l'impalcato normativo che regola la Pianificazione Paesaggistica secondo i dettami contenuti nel Capo III del Codice, il quale all'art. 143 identifica i contenuti minimi del Piano paesaggistico la cui sussistenza consente all'Amministrazione procedente di valutare in modo preciso e rigoroso l'assentibilità degli interventi proposti e per converso, ai proponenti di modulare le proprie proposte sulla base di un quadro comune di parametri, vincoli e specifiche addivenendo al corretto inserimento delle opere proposte.

Infine, la presente Relazione è redatta secondo il combinato disposto dall'art. 146 del D.lgs. 42/2004 e dal D.P.C.M. 12/12/2005 rubricato "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti ai sensi dell'articolo 146, comma 3 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42".

In particolar modo l'applicazione dei dettami del citato D.P.C.M. consente di stimare gli impatti determinabili dalle opere in predicato, in primo luogo sulle aree tutelate *ope legis* e in secondo luogo su quelle aree o quei beni che pur non facendo parte del patrimonio culturale assoggettato a specifici regimi di tutela presentano un sensibile grado di affezione da parte delle comunità locali. Infatti, la relazione ha, tra gli altri, lo scopo di approfondire le problematiche di natura strettamente paesaggistica partendo da un'analisi delle architetture dei luoghi e dei legami formali e informali tra le sue componenti e le popolazioni locali per arrivare a definire la tipologia di rapporto tra il proposto impianto e il paesaggio entro una visione integrata che possa essere il punto di mediazione tra necessità di tutela e necessità di sviluppo.

Il territorio di riferimento è considerato quale palinsesto sul quale le dinamiche evolutive naturali e antropiche e le loro intrinseche relazioni, apportano segni e tracce, la cui lettura accorta è indispensabile per la predisposizione di un progetto che sia rispettoso delle realtà in cui s'inserisce e che sia in grado di integrarsi con "l'organismo" territoriale e i suoi equilibri. Pertanto, si sono considerati oltre i vincoli *ope legis*, anche tutti quei processi relazionali tra le comunità autoctone e gli elementi territoriali che determinano la sussistenza di beni la cui valenza va ben al di là della mera vincolistica di settore e che sono in grado di porsi quali elementi strutturanti territoriali o rappresentativi delle identità locali.

Partendo dall'analisi del territorio, sia nella sua componente antropica e sistemica che nella sua componente naturalistica e ambientale, è possibile superare atteggiamenti protezionistici che considerano il patrimonio culturale e naturale quale "patrimonio da difendere" e apre le porte ad un atteggiamento più propositivo che considera il territorio come "patrimonio da investire", quale sistema che fa parte di un circuito aperto che può e deve influenzare le scelte di sviluppo futuro compatibili con la specificità dei luoghi e sostenibili rispetto alla vulnerabilità delle risorse (biotiche ed abiotiche, antropiche e naturali).

Sarà quindi condotta un'analisi attenta del "patrimonio genetico del territorio" così come costituito da tracce materiali, narrazioni, dinamiche evolutive, tanto antropiche quanto naturali, senza perdere però di vista le strette relazioni che intercorrono tra le diverse componenti territoriali e quindi senza tralasciare, in nessun momento dell'analisi, la visione d'insieme del funzionamento del territorio in quanto organismo.

La complessità del territorio e le sue stratificazioni costituiscono un palinsesto intessuto di tracce lasciate dalla natura e dall'uomo nella loro attività di trasformazione dell'ambiente:

"un territorio considerato come una superficie stratificata dalla quale sono state cancellate le tracce precedenti per sostituirle con quelle della contemporaneità; ma la cancellazione, come in ogni buon palinsesto, non è completa e i segni della storia (geologica, botanica, antropica) vi affiorano tra le pieghe dell'evoluzione" (M. Carta, 2002).

In questo senso l'approccio alla lettura del territorio cerca di essere informale, attingendo da una gamma di fonti quanto più eterogenea possibile nell'intenzione di costruire un'immagine del territorio non filtrata dalle osservazioni personali, che abbia diretto confronto con la sola immagine che i luoghi rimandano di sé mediante le indagini sul campo operate durante i sopralluoghi.

La prima fase del lavoro, precedente a quella più strettamente analitica, è stata, proprio a tal proposito, costituita da un processo di "immersione" nella realtà locale scevra dai condizionamenti che sarebbero inevitabilmente derivati dall'analisi storica (ufficiale e non) del territorio di studio e della vincolistica insistente su esso, analisi che è naturalmente seguita a questa prima fase andando a definire quelle che erano state le prime "percezioni" intuitive della natura dei luoghi senza però condizionarle precipuamente.

2.2. GENERALITA' DEL PROGETTO

La società *ENERSAT* è proponente di un progetto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica da ubicare nei Comuni di Cellino San Marco (BR), Salice Salentino (LE), Guagnano (LE), San Pancrazio Salentino (BR), San Donaci (BR), Mesagne (BR) e Campi Salentina (LE) in località Masseria Io Bello, Contrada Sierrì, Masseria Calasanzio, Masseria Verardi, Contrada Valletta, Contrada le Macchie, Contrada Bosco, Masseria Aurito, Masseria Chiurlia, Masseria Chimienti, Contrada Marrese, Giardino Montalieri, Masseria Damanzi, Contrada Vellusi, Villa Morgana, Masseria S.Giovanni, Masseria Carritelli, Masseria Nardo di prato, Masseria Camarda, Contrada Camardella, Contrada Padula, Contrada Marchisani, Masseria Frasca, Contrada Metrano, Contrada Cascioni, Masseria Pezza, Contrada Misserandrea, Contrada Farsano e opere di connessione nel comune di Cellino San Marco (BR). La stazione di trasformazione utente sarà collegata alla Stazione Terna di trasformazione 380/150kV che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

Il progetto della società *ENERGIA LEVANTE* srl prevede l'installazione di numero 17 aerogeneratori della potenza nominale di 6,2 MW per una potenza complessiva di impianto pari a 105,4 MW.

L'energia elettrica prodotta a 690 V in c.a. dagli aerogeneratori installati sulle torri, viene prima trasformata a 30 kV (da un trasformatore all'interno di ciascuna torre) e quindi immessa in una rete in cavo a 30 kV (interrata) per il trasporto alla Sottostazione, dove subisce una ulteriore trasformazione di tensione (30/150 kV) prima dell'immissione nella rete TERNA di alta tensione.

Pertanto, il progetto del collegamento elettrico del suddetto parco alla RTN prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- a) Rete in cavo interrato in MT a 30 kV dall'impianto di produzione alle cabine di smistamento;
- b) Rete in cavo interrato in MT a 30 kV dalle cabine di smistamento alla SE trasformazione e condivisione 30/150 kV;
- c) Cabine elettriche di commutazione/smistamento (Switching Center);
- d) Stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV con sistema di sbarre a 150 kV e stallo arrivo cavo 150 kV e STAZIONE ELETTRICA 150/380 di collegamento alla linea AT380 esistente.
- e) Cavidotto interrato a 150 kV per il collegamento tra la SE 30/150 kV e la SE 380/150 kV di TERNA.

Il layout della Wind Farm è stato progettato per avere la massima efficienza energetica utilizzando nel modo migliore la risorsa eolica e per avere contemporaneamente il minimo impatto ambientale.

La scelta del sito per la realizzazione del parco eolico è stata effettuata in modo razionale al fine di garantire la sostenibilità dell'intervento, ossia in modo tale che esso risulti fattibile sotto l'aspetto tecnico, economico ed ambientale. La localizzazione dell'area è stata effettuata attraverso uno studio preliminare atto a verificare la compresenza di caratteristiche specifiche, quali:

- Buona ventosità necessaria alla massimizzazione della produzione energetica;
- Insussistenza di vincoli di tipo paesaggistico, culturale e ambientale direttamente incidenti con le opere in parola;
- Orografia del territorio pressoché pianeggiante e tale da ridurre al minimo indispensabile gli spianamenti e la movimentazione di terreno;
- Adeguata distanza dai centri urbani e rurali;
- Vocazione dell'area alla produzione di energia elettrica da fonte eolica;

- Viabilità esistente e sentieri in buone condizioni e comunque tali da consentire, a fronte di viabilità da adeguare e di nuova realizzazione contenute, il transito agli automezzi per il trasporto delle turbine.

L'impianto in esame produrrà energia elettrica da fonte rinnovabile eolica e ha l'obiettivo, in coerenza con i recenti accordi siglati a livello comunitario dall'Italia, di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ponendosi, inoltre, lo scopo di contribuire a fronteggiare la crescente richiesta di energia elettrica da parte delle utenze sia pubbliche che private.

Di fondamentale importanza è soffermarsi sui benefici connessi all'utilizzo di energia eolica visto i grandi vantaggi dal punto di vista ambientale rispetto alle fonti di energia convenzionali. I benefici ambientali dell'eolico possono essere valutati analizzando gli impatti che non si producono e che vanno invece attribuiti ad altre fonti energetiche, nel dettaglio:

- non vi sono ingenti movimenti di terreno, né di alterazione delle falde acquifere, né di contaminazione da particolato¹, né di accumulo di residui radioattivi, né di produzione di agenti chimici aggressivi, di contaminanti acidi o di gas tossici;
- non si brucia alcun combustibile che darebbe luogo ad emissioni di gas in atmosfera, causa di inquinamento termico;
- non si producono rifiuti che potrebbero dare origine a incendi;
- non sono richieste grandi quantità di energia e di acqua,
- non esistono rischi di esplosione, né di inquinamento dell'ambiente marino e dell'atmosfera.

Il progetto in parola è un'opera singolare, in quanto presenta sia le caratteristiche di installazione puntuale, sia quelle di un'infrastruttura di rete e la sua costruzione comporta una serie articolata di lavorazioni tra loro complementari, la cui esecuzione è possibile solo attraverso una perfetta organizzazione del cantiere.

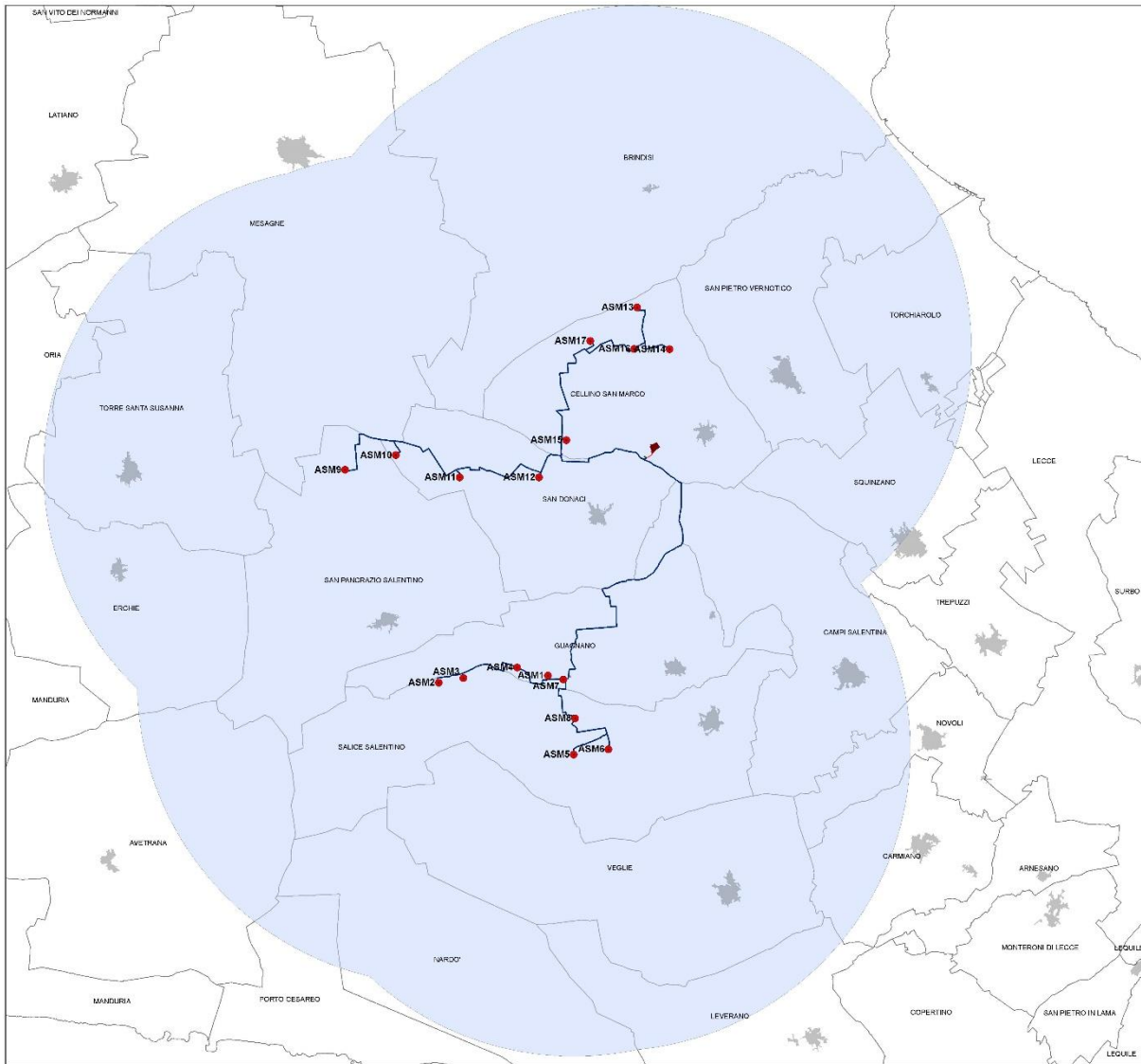
2.2.1. INQUADRAMENTO DELLE OPERE

L'ambito territoriale considerato interessa i Comuni di: Cellino San Marco (BR), Salice Salentino (LE), Guagnano (LE), San Pancrazio Salentino (BR), San Donaci (BR), Mesagne (BR) e Campi Salentino (LE) con opere di connessione alla RTN nel Comune di Cellino San Marco (BR), con quote che vanno dai 33 ai 72 metri s.l.m. L'impianto risulta ricadente nei Fogli IGM in scala 1: 25.000:

- Foglio IGM 203 II – SE Serie 25V (M891) “Guagnano”;
- Foglio IGM 203 II – NE Serie 25V (M891) “San Donaci”;
- Foglio IGM 203 II – NO Serie 25V (M891) “Torre S. Susanna”;
- Foglio IGM 204 III – NO Serie 25V (M891) “Squinzano”;
- Foglio IGM 203 I – SE Serie 25V (M891) “Turturano”.

Le opere di connessione utente e l'opera di connessione RTN sono localizzate in località Masseria Damanzi nel Comune di Cellino San Marco (BR). In particolare, il progetto prevede l'installazione di 17 aerogeneratori della potenza nominale di 6,2 MW.

¹ Il particolato è l'[inquinante](#) che oggi è considerato di maggiore impatto nelle aree urbane, ed è composto da tutte quelle particelle solide e liquide disperse nell'[atmosfera](#), con un diametro che va da pochi [nanometri](#) fino ai 500 [µm](#) e oltre.

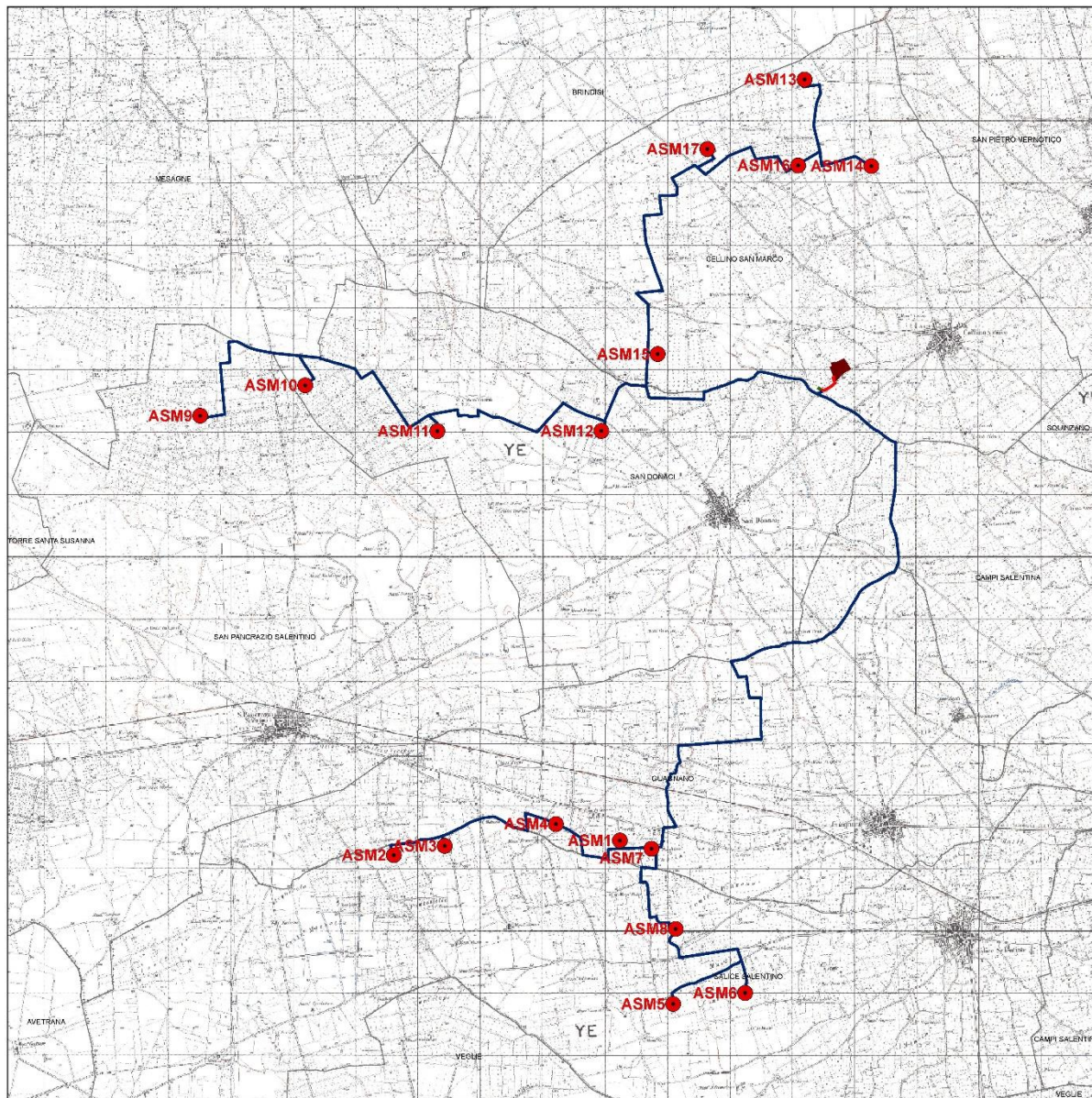


Legenda

- Aerogeneratori di progetto
- Cavidotto AT
- Cavidotto MT
- Cabina di connessione
- Cabine di commutazione
- Stazione Elettrica RTN
- Area contermine
- Centri abitati
- Limiti Comunali

Figura 1- Ambito territoriale di riferimento

L'aerogeneratore scelto in fase progettuale è della Siemens Gamesa SG 6.2-170 con potenza nominale pari a 6,2 MW, potenza complessiva pari a 105,4 MW, rotore con diametro pari a 170 m e altezza mozzo pari a 115 m per una H totale pari a 200 m. L'area vasta, che è individuata su cartografia come l'involuppo delle distanze dagli aerogeneratori di ampiezza pari a 50 Hmax, è ampia 10.000 km e comprende invece altri Comuni che sono interessati prevalentemente da impatti di tipo visivo: San Pietro Vernotico; Torchiarolo; Squinzano; Torre Susanna; Erchie; Avetrana; Nardò; Leverano; Veglie; Brindisi.



Legenda

- Aerogeneratori di progetto (17)
- Cavidotto AT 150 kV (1)
- Cavidotto MT 30 kV (16)
- Cabina di connessione - utenza 30/150 kV (1)
- Stazione Elettrica RTN (1)

Fonte: Cartografia IGM scala 1: 25.000

Figura 2 - Inquadramento territoriale su cartografia IGM scala 1:25.000

In particolare, il progetto prevede l'installazione di n.17 aerogeneratori della potenza nominale di 6,2 MW localizzati alle seguenti coordinate:

| N° Aerogeneratore | Coordinate UTM 33 - WGS84 | |
|-------------------|---------------------------|------------|
| | EST | NORD |
| ASM1 | 746175.00 | 4476257.00 |
| ASM2 | 742552.00 | 4476021.00 |
| ASM3 | 743368.00 | 4476168.00 |
| ASM4 | 745150.00 | 4476521.00 |
| ASM5 | 747030.00 | 4473634.00 |
| ASM6 | 748181.00 | 4473812.00 |
| ASM7 | 746682.00 | 4476123.00 |
| ASM8 | 747071.00 | 4474838.00 |
| ASM9 | 739448.00 | 4483072.00 |
| ASM10 | 741131.00 | 4483560.00 |
| ASM11 | 743250.00 | 4482822.00 |
| ASM12 | 745879.00 | 4482825.00 |
| ASM13 | 749134.00 | 4488464.00 |
| ASM14 | 750206.00 | 4487072.00 |
| ASM15 | 746782.00 | 4484061.00 |
| ASM16 | 749033.00 | 4487084.00 |
| ASM17 | 747577.00 | 4487349.00 |

Tabella 1 - Coordinate degli aerogeneratori di progetto nel sistema UTM-33-WGS-84-Fuso 33N

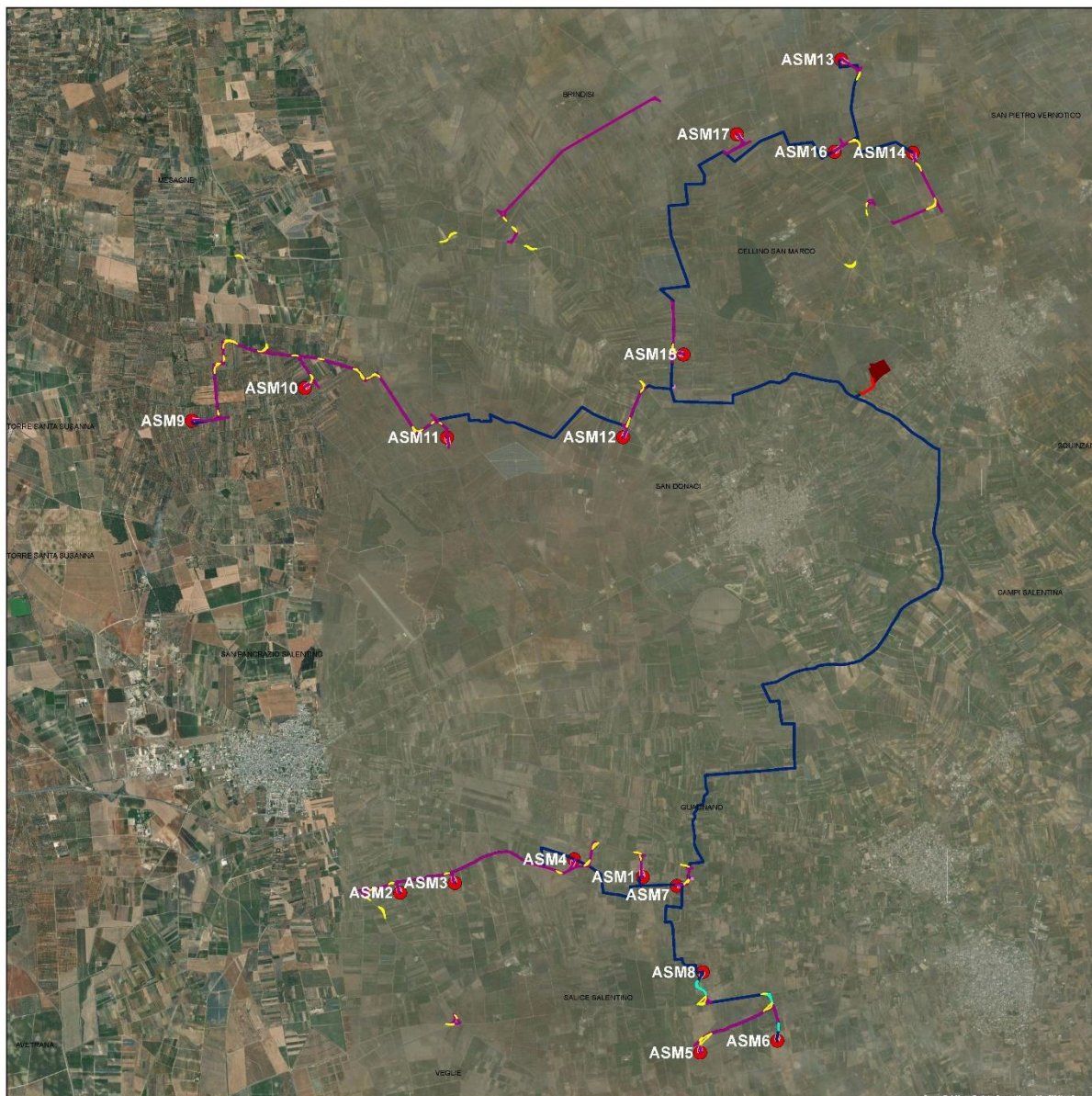
Le caratteristiche principali dei Comuni interessati dall'attività progettuale sono di seguito riportate:

| COMUNE | ALTITUDINE m s.l.m. | SUP.km ² | ABITANTI | DENSITÀ (ab/km ²) |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------|
| CAMPI SALENTINA (LE) | 33 | 45,88 | 9.852 (31/10/2021) | 214,73 |
| CELLINO SAN MARCO (BR) | 58 | 37,84 | 6.050 (31/05/2022) | 159,88 |
| GUAGNANO (LE) | 44 | 38,03 | 5.463 (31/10/2021) | 143,65 |
| MESAGNE (BR) | 72 | 124,05 | 25.948 (31/05/2022) | 209,17 |
| SALICE SALENTINO (LE) | 47 | 59,87 | 7.964 (31/08/2020) | 133,02 |
| SAN DONACI (BR) | 42 | 34,04 | 6.187 (31/05/2022) | 181,76 |
| S. PANCRAZIO SALENTINO (BR) | 62 | 55,93 | 9.318 (31/05/2022) | 166,6 |

Tabella 2 – principali caratteristiche dei comuni interessati dalle opere

Le principali arterie viarie presenti, che consentono di raggiungere il territorio in esame, sono rappresentate da:

- Strada Provinciale 51;
- Strada Provinciale 74;
- Strada Provinciale 79;
- Strada Provinciale 75;
- Strada Provinciale 107;
- Strada Statale 7 ter Salentina;
- Strada Provinciale 82;
- Strada Provinciale 104.



Legenda

- Area ingombro mezzi di trasporto
- Strade di nuova realizzazione
- Strade de adeguare
- Cavidotto AT 150 kV
- Cavidotto MT 30 kV
- Piazzole in fase di costruzione
- Piazzole in fase di esercizio
- Aree di manovra
- Cabina di connessione - utenza 30/150 kV
- Stazione Elettrica RTN
- Aerogeneratori di progetto

Fonte: Ortofoto Ministero dell'Ambiente

Figura 3 - Inquadramento delle opere di progetto su Ortofoto

Il sito interessato dalle opere è posto ad una quota altimetrica media compresa tra i 33 e i 72 m. s. l. m. Si registrano differenti distanze tra gli aerogeneratori di progetto e i centri abitati dei Comuni interessati dalle opere: l'aerogeneratore di progetto più vicino al centro abitato di Cellino San Marco è localizzato ad una distanza di circa 2,6 km (ASM14); l'aerogeneratore di progetto più vicino al centro abitato di San Pancrazio Salentino è localizzato ad una distanza di circa 5 km (ASM9); l'aerogeneratore di progetto più vicino al centro abitato di San Donaci è localizzato ad una distanza di circa 1,8 km (ASM12); l'aerogeneratore di progetto più vicino al centro abitato di Guagnano è localizzato ad una distanza di circa 3,2 km (ASM6); l'aerogeneratore di progetto più vicino al centro abitato di Salice Salentino è localizzato ad una distanza di circa 3 km (ASM6). Gli altri centri abitati si trovano ad una distanza maggiore, come il centro abitato del Comune di Campi Salentina, il cui aerogeneratore di progetto più vicino è posto ad una distanza di circa 8,4 km (ASM6) e il centro abitato del Comune di Mesagne, il cui aerogeneratore di progetto più vicino è posto ad una distanza di circa 10 km (ASM10).

2.2.2. IDENTIFICAZIONE CATASTALE DELL'INTERVENTO

Gli aerogeneratori sono localizzati in terreni di proprietà di soggetti privati (vedasi piano particellare di esproprio grafico e descrittivo, parte integrante del presente progetto) con i quali la ditta proponente provvederà alla stipula di servitù o stipule di diritti di superficie. La proponente ha interesse a stipulare, in primo luogo, gli accordi bonari. Nel caso in cui non si dovesse raggiungere un accordo con tutti i possessori dei suoli, la Società proponente si avvarrà della procedura espropriativa, così come previsto dal D.P.R. n. 327 del 2001. La ditta ha la possibilità in tutti i casi di avvalersi della procedura di esproprio, in quanto la realizzazione di un parco di produzione di energia da fonte rinnovabile, si configura come opera di pubblica utilità, ossia un'opera realizzata da soggetti diversi da quelli pubblici, destinata al conseguimento di un pubblico interesse e, pertanto, indifferibili ed urgenti. Altresì, per la realizzazione delle opere accessorie al campo eolico, come la viabilità di servizio e le linee elettriche interrato, saranno stipulati opportuni accordi con le Amministrazioni locali e/o con gli enti di gestione dei servizi nonché con i privati quando il caso lo richieda.

Si riportano nella seguente tabella i riferimenti catastali delle aree interessate direttamente dalle fondazioni delle turbine eoliche, rinviando all'elaborato "Piano particellare di esproprio descrittivo" per l'individuazione di tutte le particelle potenzialmente interessate dalle opere o da future servitù:

| Dati catastali | | | |
|----------------|-----------------------|-----------|----------|
| WTG | Comune | Foglio n. | Part. N. |
| ASM1 | Guagnano (LE) | 29 | 253 |
| ASM2 | Salice Salentino (LE) | 3 | 431 |
| ASM3 | Salice Salentino (LE) | 3 | 86 |
| ASM4 | Guagnano (LE) | 28 | 21 |
| ASM5 | Salice Salentino (LE) | 27 | 27 |
| ASM6 | Salice Salentino (LE) | 28 | 226 |

| | | | |
|-------|------------------------------|----|-----|
| ASM7 | Guagnano (LE) | 29 | 154 |
| ASM8 | Salice Salentino (LE) | 17 | 260 |
| ASM9 | San Pancrazio Salentino (LE) | 8 | 9 |
| ASM10 | San Donaci (BR) | 4 | 754 |
| ASM11 | San Donaci (BR) | 4 | 810 |
| ASM12 | San Donaci (BR) | 16 | 17 |
| ASM13 | Cellino San Marco (BR) | 3 | 244 |
| ASM14 | Cellino San Marco (BR) | 5 | 15 |
| ASM15 | Cellino San Marco (BR) | 22 | 401 |
| ASM16 | Cellino San Marco (BR) | 4 | 157 |
| ASM17 | Cellino San Marco (BR) | 3 | 227 |

Tabella 3 - Dati catastali di progetto

2.2.3. DESCRIZIONE DELLE FASI LAVORATIVE DEL PROGETTO

Il programma di realizzazione dei lavori sarà articolato in una serie di fasi lavorative che si svilupperanno nella sequenza di seguito descritta:

- Allestimento cantiere, sondaggi geognostici e prove in situ;
- Realizzazione della nuova viabilità di accesso al sito e adeguamento di quella esistente;
- Realizzazione della viabilità di servizio, per il collegamento tra i vari aerogeneratori;
- Realizzazione delle piazzole di stoccaggio e installazione aerogeneratori;
- Esecuzione di opere di contenimento e di sostegno terreni;
- Esecuzione delle opere di fondazione per gli aerogeneratori;
- Realizzazione dei cavidotti interrati per la posa dei cavi elettrici, da ubicare in adiacenza alla viabilità di servizio;
- Realizzazione delle opere di deflusso delle acque meteoriche (canalette, trincee drenanti, ecc.);
- Trasporto, scarico e montaggio aerogeneratori;
- Connessioni elettriche;
- Realizzazione dell'impianto elettrico e di messa a terra;
- Start up impianto eolico;
- Ripristino dello stato dei luoghi;
- Esecuzione di opere di ripristino ambientale;
- Smobilitazione del cantiere.

2.2.4. OPERE CIVILI

Le infrastrutture e le opere civili si schematizzano come segue:

- Adeguamento della viabilità esistente;
- Realizzazione dei nuovi tratti di viabilità;
- Realizzazione delle piazzole di montaggio e installazione degli aerogeneratori;
- Esecuzione delle opere di fondazione degli aerogeneratori;
- Realizzazione delle opere elettriche.

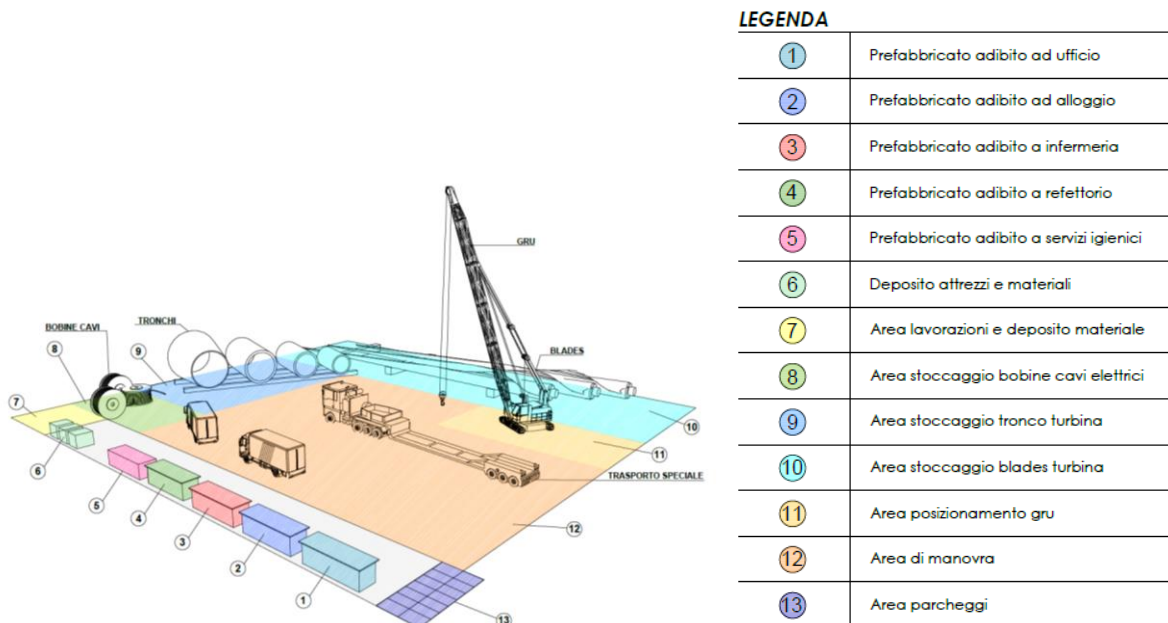
Tenuto conto delle componenti dimensionali degli aerogeneratori, la viabilità di servizio all’impianto e le piazzole andranno a costituire le opere di maggiore rilevanza per l’allestimento del cantiere.

Tutte le opere fin qui descritte saranno realizzate in maniera sinergica onde abbattere il più possibile i tempi di montaggio delle turbine e delle opere elettriche connesse. I lavori saranno eseguiti, previsionalmente, e compatibilmente con l’emissione del decreto di autorizzazione unica alla costruzione ed esercizio della turbina eolica da parte della Regione Puglia.

I lavori saranno eseguiti in archi temporali tali da rispettare eventuali presenze di avifauna onde armonizzare la realizzazione dell’opera al rispetto delle presenze dell’avifauna stanziale e migratoria. A realizzazione avvenuta si provvede al ripristino delle aree, non strettamente necessarie alla funzionalità degli aerogeneratori, mediante l’utilizzo di materiale di cantiere, rinveniente dagli scavi, con apposizione di eventuali essenze erbivore tipiche della zona.

2.2.5. AREA DI CANTIERE

All’interno del parco eolico di progetto si prevede l’inserimento di due aree temporanee di cantiere adibite a stoccaggio e montaggio delle componenti degli aerogeneratori, per una superficie complessiva di circa 80.160 m². Tali aree, in seguito alla costruzione del parco eolico, saranno smantellate e, successivamente, si ripristinerà lo stato originario dei luoghi. Nella pagina seguente viene riportato uno schema planimetrico tipo di un’area di cantiere e la sua relativa immagine prospettica.



LEGENDA

| | |
|---|--|
| ① | Prefabbricato adibito ad ufficio |
| ② | Prefabbricato adibito ad alloggio |
| ③ | Prefabbricato adibito a infermeria |
| ④ | Prefabbricato adibito a refettorio |
| ⑤ | Prefabbricato adibito a servizi igienici |
| ⑥ | Deposito attrezzi e materiali |
| ⑦ | Area lavorazioni e deposito materiale |
| ⑧ | Area stoccaggio bobine cavi elettrici |
| ⑨ | Area stoccaggio tronco turbina |
| ⑩ | Area stoccaggio blades turbina |
| ⑪ | Area posizionamento gru |
| ⑫ | Area di manovra |
| ⑬ | Area parcheggi |

Figura 4 – Organizzazione dell’area di cantiere

a sostegno delle scarpate, e precisamente si è deciso di intervenire considerando in maniera generica degli intervalli di altezza:

- per scarpate inferiori a 1,5 m non si considera necessario l'intervento con opere di presidio, in quanto il terreno debitamente compattato a 45° non necessita di sostegni;
- per scarpate comprese tra 1,5 m e 3 m si rende necessario intervenire con un rivestimento in geostuoia, in modo da preservare il terreno dagli agenti atmosferici che potrebbero compromettere la stabilità delle scarpate mediante erosione idrica ed eolica;
- per scarpate comprese tra 3 m e 5 m è previsto l'uso di gabbionate rinverdate incastrate all'interno della scarpata, infatti in questo caso si necessita di un vero e proprio sostegno sia in caso di sterro che di riporto, considerate le caratteristiche del terreno. Le gabbionate, infatti, si oppongono alle forze instabilizzanti con il proprio peso, creando una naturale azione drenante che facilita l'integrazione con il terreno circostante e facilita lo sviluppo vegetale;
- per scarpate superiori a 5m, si prevede l'inserimento di terre rinforzate, queste ultime, infatti, riescono a sostenere pendenze fino a 70°, altezze superiori a 5m e migliorano le caratteristiche geotecniche del terreno, per queste ragioni si è scelto di utilizzarle nei casi più critici.

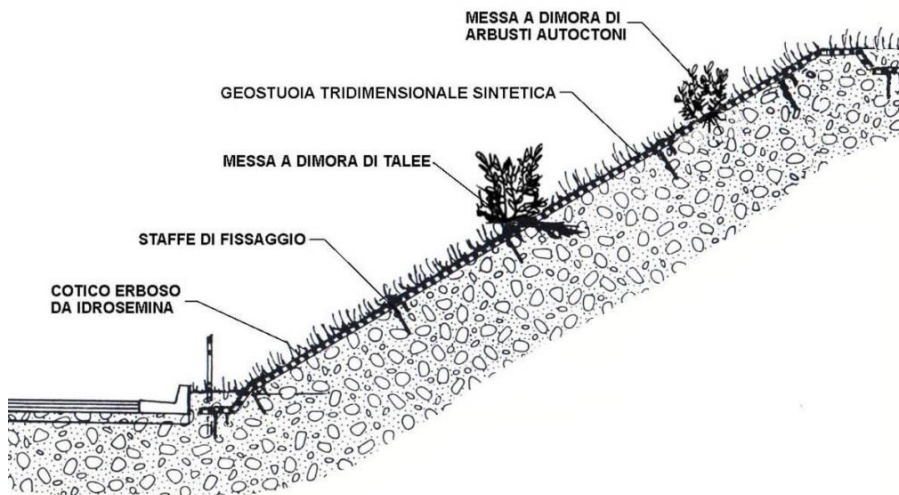


Figura 6- Esempio schematico di rivestimenti in geostuoia

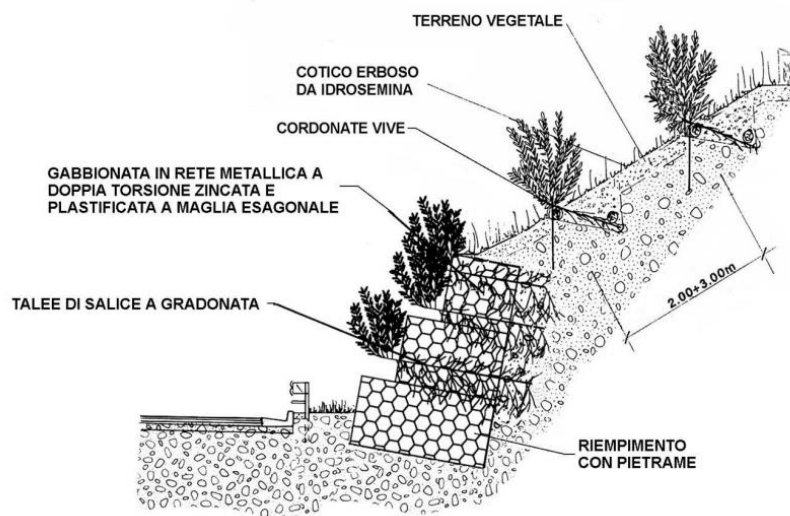


Figura 7- Esempio schematico di inserimento di gabbionate rinverdate

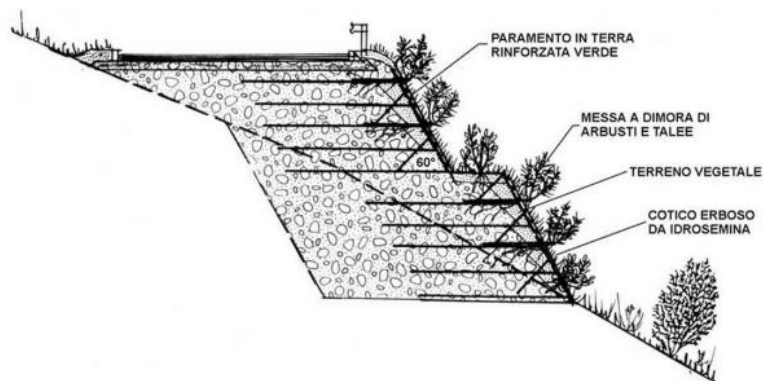


Figura 8- Esempio schematico di inserimento terre rinforzate

2.2.8. STRUTTURE DI FONDAZIONE

Per la realizzazione dei plinti di fondazione verranno effettuati gli scavi a sezione larga con l'utilizzo di pale meccaniche, evitando scoscendimenti, franamenti ed in modo tale che le acque scorrenti alla superficie del terreno non si riversino negli scavi. In relazione alle indagini geologiche preliminari effettuate ed al calcolo preliminare delle strutture di fondazione al momento è prevista la realizzazione di plinti di fondazione circolari con diametro di 24 m e profondità di 3,5 m circa dal piano campagna. Per sette plinti è prevedibile, sulla base delle indagini geognostiche preliminari effettuate, la realizzazione di fondazioni profonde. Il plinto superficiale (diametro 24 m, profondità 3,5 m) verrà ancorato su 10 pali di fondazione del diametro di 1 m e lunghezza variabile da posizione a posizione, in base alle caratteristiche del terreno, e comunque dell'ordine dei 30 m. I plinti AMS9-ASM10-ASM11 saranno realizzati con base su roccia calcarea.

Dai calcoli preliminari risulta che la fondazione sarà costituita da un plinto circolare su pali di profondità pari a 3,5 m circa rispetto al piano di campagna e diametro sul piano fondale di 24,90 m circa, mentre sul piano di campagna si prevede un diametro di 32,00 per via dell'inclinazione a 45° del bordo di scavo, quindi si si provvederà alla realizzazione dei pali di fondazione ed alla successiva pulizia del fondo dello scavo del plinto, il quale verrà successivamente ricoperto da uno strato di circa 20 cm di magrone, al fine di garantire l'appianamento della superficie. Lo scavo previsto per il plinto è di 2.235 mc con un volume a rinterro di 1.309 mc.

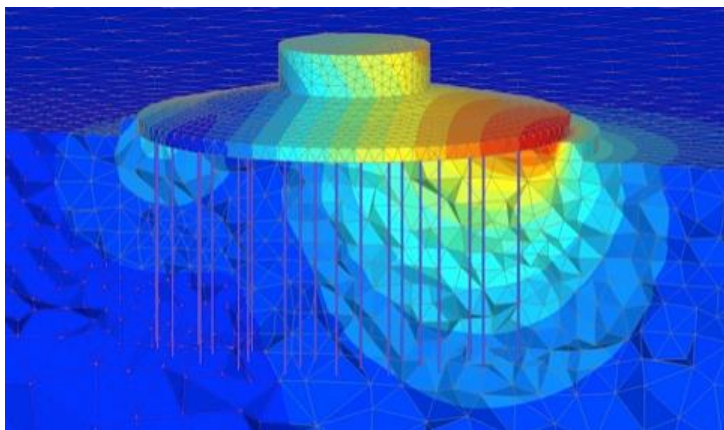


Figura 9- Schema tridimensionale di fondazione – Plinto su pali

Dopo la realizzazione del magrone di sottofondazione (112 mc – C12/15) verrà posato la gabbia di ancoraggio (*anchor cage*) e si procederà a montare l'armatura del plinto. Una serie di verifiche sulla planarità sarà effettuata sulle flange superiori della gabbia di ancoraggio, prima del montaggio dell'armatura durante il montaggio dell'armatura e a fine montaggio prima dell'esecuzione del getto di cls. Tale verifica sarà effettuata mediante il rilevamento dell'altezza di tre punti posti sulla circonferenza della base della torre, rispettivamente a 0°, 120°, 240°.

Il materiale e tutto il ferro necessario verranno posizionati in prossimità dello scavo e portati all'interno dello stesso mediante una gru di dimensioni ridotte, qui i montatori provvederanno alla corretta posa in opera. Campioni di acciaio della lunghezza di 1,5 m e suddivisi in base al diametro saranno prelevati per effettuare opportuni test di trazione e snervamento, in conformità alla normativa vigente.

Realizzata l'armatura, verrà effettuato, in modo continuo, il getto di cemento (817 m³ circa di C35/45 e 14,0 mc di C/50/60) mediante l'ausilio di pompa. È previsto un getto di livellamento con magrone spessore cm 20 per 98 mc. Durante il periodo di maturazione è possibile che siano effettuate delle misure di temperatura (mediante termocoppie a perdere, immerse nel calcestruzzo). Prove di fluidità (Cono di Abrams) verranno effettuate durante il getto, così come verranno prelevati i cubetti-campione per le prove di schiacciamento sul cls. Ultimato il getto, il plinto sarà ricoperto, se necessario ed in relazione anche al periodo in cui saranno realizzati i lavori, con fogli di polietilene per prevenirne il rapido essiccamento ed evitare così l'insorgere di pericolose cricche nel plinto.

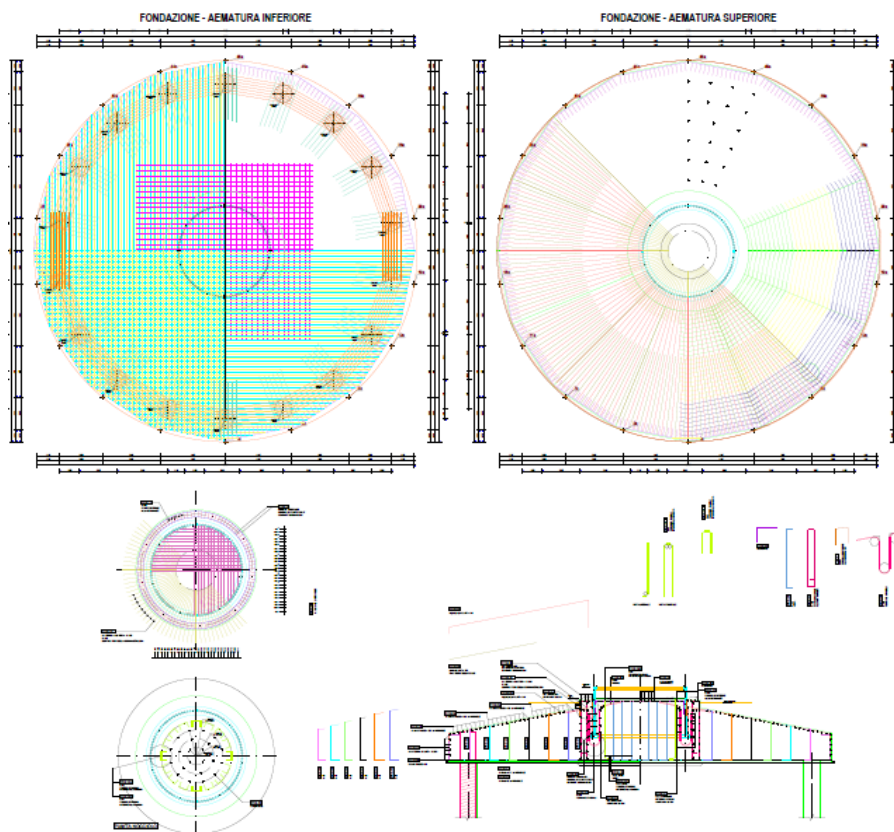


Figura 10- Pianta-sezioni e armature del plinto di fondazione

| CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | QUANTITA' MATERIALI |
|--|---------------------|
| Armatura in acciaio ad aderenza migliorata B450C | 80.000 kg |
| Calcestruzzo per pali trivellati C20/25 | 237/palo |
| Calcestruzzo per strutture C50/60 | 14 mc |
| Calcestruzzo per strutture C35/45 | 817 mc |
| Magrone C12/15 | 98 mc |
| Volume di scavo | 2235 mc |
| Rinterro | 1309 mc |

Fig.7 – Tabella riepilogativa plinto

2.2.9. ADEGUAMENTO E REALIZZAZIONE DELLA VIABILITA'INTERNA ED ESTERNA AL SITO

Nella definizione del layout dell'impianto è stata utilizzata al massimo la viabilità esistente sul sito (carrarecce sterrate, piste, sentieri ecc.). La viabilità interna all'impianto risulta costituita dall'adeguamento delle strade esistenti integrate da tratti di strade da realizzare ex-novo per poter raggiungere la posizione di ogni aerogeneratore. La viabilità esistente interna all'area d'impianto è costituita principalmente da strade comunali asfaltate e bianche.

Ai fini della realizzazione dell'impianto si renderanno necessari interventi di adeguamento della viabilità esistente consistenti principalmente in allargamenti della carreggiata esistente, regolarizzazione del piano viario e sistemazione delle buche e dei piccoli dissesti presenti. Nei tratti stradali perpendicolari si procederà ad opportuni raccordi.

Le strade di nuova realizzazione consistono in piccoli tratti di accesso alle torri, che integreranno la viabilità esistente, e si svilupperanno, per quanto possibile, al margine dei confini catastali, ed avranno lunghezze e pendenze delle livellette tali da seguire la morfologia propria del terreno evitando eccessive opere di scavo o di riporto. Complessivamente si prevede l'adeguamento di circa 23.871 m di strade esistenti e la realizzazione di circa 734 m di nuova viabilità. La sezione stradale, con larghezza media di 5,00 m, sarà in massciata ricoperta da stabilizzato ecologico, realizzato con granulometrie fini composte da frantumato di cava. Per ottimizzare l'intervento e limitare i ripristini dei terreni interessati, la viabilità di cantiere di nuova realizzazione coinciderà con quella definitiva di esercizio.

Gli sforzi operati dalla Società proponente, al fine di contenere il più possibile l'entità delle opere che, per loro intrinseca natura, possono generare impatti di diverso tipo (dalla occupazione di suolo, alla necessità di movimentare volumi di terreni), si sono tradotti nella configurazione di un layout che contempla una ridottissima realizzazione ex novo di viabilità anche rispetto al progetto precedentemente autorizzato.

La viabilità dovrà essere capace di permettere il transito nella fase di cantiere delle autogru necessarie ai sollevamenti ed ai montaggi dei vari componenti dell'aerogeneratore, oltre che dei mezzi di trasporto dei componenti stessi dell'aerogeneratore. La sezione stradale avrà una larghezza variabile al fine di permettere senza intralcio il transito dei mezzi di trasporto e di montaggio necessari al tipo di attività che si svolgeranno in cantiere. Sui tratti in rettilineo è garantita una larghezza minima di 5,00 m. Le livellette stradali seguono ove possibile le pendenze attuali del terreno. Non è possibile escludere tratti in trincea o in rilevato per raggiungere la quota impostata della piazzola che viene fissata per minimizzare i movimenti di terra in fase di esecuzione dell'opera. È garantito un raggio planimetrico di curvatura minimo di 70,00 m.

L'adeguamento o la costruzione ex novo della viabilità di cantiere garantirà il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali o artificiali oggi esistenti in loco. Le opere connesse alla viabilità di cantiere saranno costituite dalle seguenti attività:

- Tracciamento stradale: pulizia del terreno consistente nello scotico per uno spessore medio di 40 cm;
- Formazione della sezione stradale: comprende opere di scavo e rilevati nonché opere di consolidamento delle scarpate e dei rilevati nelle zone di maggiore pendenza;
- Formazione del sottofondo: è costituito dal terreno, naturale o di riporto, sul quale viene messa in opera la soprastruttura, a sua volta costituita dallo strato di fondazione e dallo strato di finitura;
- Posa di eventuale geotessuto e/o geogriglia da valutare in base alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni;
- Realizzazione dello strato di fondazione: ha la funzione di distribuire i carichi sul sottofondo. Lo strato di fondazione, costituito da un opportuno misto granulare di pezzatura fino a 15 cm, deve

essere messo in opera in modo tale da ottenere, a costipamento avvenuto, uno spessore di circa 40 cm;

- Realizzazione dello strato di finitura: costituisce lo strato a diretto contatto con le ruote dei veicoli poiché non è previsto il manto bituminoso, al di sopra dello strato di base deve essere messo in opera uno strato di finitura per uno spessore finito di circa 20 cm, che si distingue dallo strato di base in quanto caratterizzato da una pezzatura con diametro massimo di 3 cm, mentre natura e caratteristiche del misto, modalità di stesa e di costipamento, rimangono gli stessi definiti per lo strato di fondazione. Tale strato di finitura, servirà a garantire il regolare transito degli automezzi previsti e ad evitare l'affioramento del materiale più grossolano presente nello strato di fondazione.

Si prevede il riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi adeguatamente compattato, ricaricato con pietrame calcareo e misto granulometrico stabilizzato, senza eseguire alcuna bitumazione. Si precisa che il riutilizzo del materiale terroso avverrà qualora sia accertata l'assenza di inquinanti, in caso contrario sarà trattato come rifiuto.

Durante la fase di cantiere verranno usate macchine operatrici (escavatori, dumper, ecc.) a norma, sia per quanto attiene le emissioni in atmosfera che per i livelli di rumorosità; periodicamente sarà previsto il carico, il trasporto e lo smaltimento, presso una discarica autorizzata, dei materiali e delle attrezzature di rifiuto in modo da ripristinare, a fine lavori, l'equilibrio del sito (viabilità, zona agricola, ecc.).

| Caratteristiche pesi dei veicoli | |
|--|---------|
| Massimo carico per asse | 12 ton |
| Massimo peso complessivo (circa) | 140 ton |
| Pressione superficiale sul piano della gru | 180t/mq |

In definitiva, si avranno queste caratteristiche generali:

- Larghezza della carreggiata: 5m+1m (Carreggiata + cunette)
- Altezza del veicolo: 4.4 m
- Variazione di pendenza massimo: 2%
- Pendenza Strada max: 12-13%
- Pendenza Strada max in curva: 6-7%
- Altezza minima priva di ostacoli: 6 m
- Raggio di curvatura: 70-80m

In fase di esercizio, si prevede altresì il ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali e inerti accumulati provvisoriamente. L'andamento della strada sarà regolarizzata e la sezione della carreggiata utilizzata in fase di cantiere sarà di circa 5,00 ml. Le opere connesse alla viabilità di esercizio saranno costituite dalle seguenti attività:

- Sagomatura della massicciata per il drenaggio spontaneo delle acque meteoriche;
- Modellazione con terreno vegetale dei cigli della strada e delle scarpate e dei rilevati;
- Ripristino della situazione ante operam delle aree esterne alla viabilità di esercizio, delle zone utilizzate durante la fase di cantiere;

- Nei casi di presenza di scarpate o di pendii superiori ad 1 m –1,5 m si prederanno, se necessari, sistemazioni di consolidamento attraverso interventi di ingegneria naturalistica, come riportato ai paragrafi precedenti.

L'ambito dell'impianto eolico è raggiungibile attraverso viabilità esistente, quasi tutta statale e provinciale.

Il percorso scelto prevede che dal casello dell'Autostrada A16, uscita Candela, si percorra la Strada Regionale N.1 per raggiungere le turbine CA01-CA02 e CA03, mentre si prevede l'utilizzo della SS655 fino al raccordo con la SP 99 imboccando l'uscita Ascoli Satriano. Sia la SS655 che la SP99 soddisfano i requisiti richiesti dai trasportatori, a meno dell'adeguamento stradale previsto all'ingresso della SP 99 dopo aver superato i binari ferroviari della Linea FS. Per raggiungere l'area interna al parco e le strade di servizio alla costruzione, saranno necessari piccoli adeguamenti stradali soprattutto dovuti alla necessità di garantire adeguati raggi di curvatura per la movimentazione dei trasporti blades.

Dalla SP 99 si prevede l'utilizzo della strada comunale Ascoli-Candela attraverso due adeguamenti stradali. In prossimità degli incroci, se in fase esecutiva non sarà utilizzata la tecnologia del blade-lifter (sollevamento idraulico della blade), saranno occupate solo temporaneamente, le aree limitrofe agli incroci, già indicate in planimetria catastale, per garantire adeguati raggi di curvatura al trasporto eccezionale.

2.2.10. OPERE IMPIANTISTICHE

INSTALLAZIONE DEGLI AEROGENERATORI

L'aerogeneratore scelto è SIEMENS GAMESA Mod. SG 6.2 170 con rotore avente diametro pari a 170 metri ed altezza al mozzo di 115 metri.

L'aerogeneratore è una macchina rotante che trasforma l'energia cinetica del vento in energia elettrica ed è essenzialmente costituito da una torre, dalla navicella e dal rotore. Nel dettaglio, le pale sono fissate su un mozzo, e nell'insieme costituiscono il rotore che avrà un asse di rotazione orizzontale; il mozzo, a sua volta, è collegato alla trasmissione attraverso un supporto in acciaio con cuscinetti a rulli a lubrificazione continua. La trasmissione è collegata al generatore elettrico con l'interposizione di un freno di arresto.

Tutti i componenti sopra menzionati, ad eccezione, del rotore e del mozzo, sono ubicati entro una cabina, detta navicella, la carpenteria metallica è di ghisa-acciaio ricoperta in vetroresina la quale, a sua volta, è sistemata su un supporto-cuscinetto, in maniera da essere facilmente orientata secondo la direzione del vento. Oltre ai componenti su elencati, vi è un sistema di controllo che regola la potenza del generatore ruotando le pale intorno al loro asse principale e controlla l'orientamento della navicella, così detto controllo dell'imbardata, permettendo l'allineamento della macchina rispetto alla direzione del vento. Il rotore è tripala a passo variabile in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro di diametro pari a 170 m, posto sopravvento al sostegno, con mozzo rigido in acciaio. Altre caratteristiche salienti sono riassunte nella tabella a seguire. La torre è di forma tubolare tronco conico in acciaio. L'altezza al mozzo è pari a 165 metri. La struttura internamente è rivestita in materiale plastico ed è provvista di scala a pioli in alluminio per la salita e un montacarichi.

Inoltre, all'interno dell'aerogeneratore sono installati: un convertitore AC-DC e DC-AC, un trasformatore 690/30.000 V, scomparti MT per arrivo e partenze cavi.

Le indicazioni tecniche dell'aerogeneratore descritto sono indicative ad una sola tipologia di prodotto in commercio e pertanto sono da intendersi qualitativamente. Fermo restando gli impatti ambientali è possibile che sia scelto per l'esecuzione dell'opera un modello differente.

Nella tabella che segue sono riportate le principali caratteristiche dell'aerogeneratore previsto in progetto SIEMENS GAMESA Mod. SG 6.2 170.

Technical Specifications

Rotor

| | |
|------------------------|--|
| Type | 3-bladed, horizontal axis |
| Position | Upwind |
| Diameter | 170 m |
| Swept area | 22,698 m ² |
| Power regulation | Pitch & torque regulation with variable speed |
| Rotor tilt | 6 degrees |

Blade

| | |
|---------------------------|---|
| Type | Self-supporting |
| Blade length | 83 m |
| Max chord | 4.5 m |
| Aerodynamic profile | Siemens Gamesa proprietary airfoils |
| Material | GRE (Glassfiber Reinforced Epoxy) – CRP (Carbon Reinforced Plastic) |
| Surface gloss | Semi-gloss, < 30 / ISO2813 |
| Surface color | Light grey, RAL 7035 or White, RAL 9018 |

Aerodynamic Brake

| | |
|------------------|--------------------|
| Type | Full span pitching |
| Activation | Active, hydraulic |

Load-Supporting Parts

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Hub | Nodular cast iron |
| Main shaft | Forged steel |
| Nacelle bed frame | Nodular cast iron |

Mechanical Brake

| | |
|----------------|----------------------|
| Type | Hydraulic disc brake |
| Position | Gearbox rear end |

Nacelle Cover

| | |
|---------------------|--|
| Type | Totally enclosed |
| Surface gloss | Semi-gloss, <30 / ISO2813 |
| Color | Light Grey, RAL 7035 or White, RAL 9018 |

Generator

| | |
|------------|--------------------|
| Type | Asynchronous, DFIG |
|------------|--------------------|

Grid Terminals (LV)

| | |
|---------------------------|----------------|
| Baseline nominal power .. | 6.0 MW |
| Voltage | 690 V |
| Frequency | 50 Hz or 60 Hz |

Yaw System

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Type | Active |
| Yaw bearing | Externally geared |
| Yaw drive | Electric gear motors |
| Yaw brake | Active friction brake |

Controller

| | |
|--------------------|---|
| Type | Siemens Integrated Control System (SICS) |
| SCADA system | SGRE SCADA System |

Tower

| | |
|----------------------------|--|
| Type | Tubular steel / Hybrid |
| Hub height | 100m to 165 m and site- specific |
| Corrosion protection | |
| Surface gloss | Painted |
| Color | Semi-gloss, <30 / ISO-2813 Light grey, RAL 7035 or White, RAL 9018 |

Operational Data

| | |
|--------------------------|---|
| Cut-in wind speed | 3 m/s |
| Rated wind speed | 10.0 m/s (steady wind without turbulence, as defined by IEC61400-1) |
| Cut-out wind speed | 25 m/s |
| Restart wind speed | 22 m/s |

Weight

| | |
|------------------------|---|
| Modular approach | All modules weight lower than 80 t for transport |
|------------------------|---|

Figura 11- specifiche tecniche aerogeneratore

L'aerogeneratore è costituito da:

- Rotore;
- Mozzo;
- Moltiplicatore di giri - gearbox;
- Generatore;
- Sistemi di controllo e orientamento;
- Navicella;
- Torre di sostegno;
- Cabina di trasformazione (in questo caso interna alla Torre di sostegno);
- Fondazione;
- Componenti e cavi elettrici.

Le torri tubolari degli aerogeneratori sono generalmente costituite da più elementi, definiti conci, i quali sono dapprima stoccati nelle piazzole e poi sollevati uno per volta a mezzo gru per essere successivamente assemblati.

Vista la complessità dei componenti di un aerogeneratore, ne consegue che il suo montaggio richiede una successione di fasi lavorative, che sinteticamente di seguito sono elencate:

- Montaggio gru;
- Trasporto e scarico materiali;
- Preparazione Navicella;
- Controllo delle torri e del loro posizionamento;
- Montaggio torre;
- Sollevamento della navicella e relativo posizionamento;
- Montaggio del mozzo;
- Montaggio della passerella porta cavi e dei relativi cavi;
- Sollevamento delle pale e relativo posizionamento sul mozzo;
- Montaggio tubi per il dispositivo di attuazione del passo;
- Collegamento dei cavi al quadro di controllo a base torre;
- Spostamento gru tralicciata;
- Smontaggio e montaggio braccio gru;
- Commissioning.

Al fine di mitigare l'impatto visivo degli aerogeneratori, si utilizzeranno torri di acciaio di tipo tubolare, con impiego di vernici antiriflettenti di color grigio chiaro.

Gli aerogeneratori saranno equipaggiati, con segnalazioni diurne e notturne. Il sistema di segnalazione notturna consiste di una luce rossa intermittente (2000cd) da installare sull'estradosso della navicella dell'aerogeneratore, mentre la segnalazione diurna consiste nella verniciatura della parte estrema della pala con tre bande di colore rosso ciascuna di 6 m per un totale di 18 m.

L'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) potrà fornire eventuali prescrizioni concernenti la colorazione delle strutture o la segnaletica luminosa, diverse o in aggiunta rispetto a quelle precedentemente descritte.

Per la valutazione del volo a bassa quota è stata redatta una tavola grafica indicante la distanza dell'impianto dagli aeroporti più vicini con indicazione delle quote slm degli aerogeneratori e con indicazione di quali WTG dovessero prevedere le segnalazioni diurne e/o notturne.

CAVIDOTTO INTERRATO MT DALL'AEROGENERATORE ALLA STAZIONE DI TRASFORMAZIONE 30/150KV

I cavi MT per posa interrata si distinguono in unipolari, tripolari a elica visibile (a campo radiale), tripolari cinturati (a campo non radiale).

Per il collegamento tra gli aerogeneratori e la SE 30/150 kV- è stato scelto di posare cavi MT in alluminio aventi sezioni differenti.

| Sottocampo 1 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| ASM2-ASM3 | 6.200 | 1.290 | 150 |
| ASM3 – CS1 | 12.400 | 4.929 | 400 |

| Sottocampo 2 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|

| | | | |
|-----------|--------|-------|-----|
| ASM4-ASM1 | 6.200 | 1.753 | 150 |
| ASM1-ASM7 | 12.400 | 834 | 400 |
| ASM7-CS1 | 18.600 | 338 | 800 |

| Sottocampo 3 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| ASM5-ASM6 | 6.200 | 2.076 | 150 |
| ASM6-ASM8 | 12.400 | 2.374 | 400 |
| ASM8-CS1 | 18.600 | 2.366 | 800 |

| Sottocampo 4 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|---------------|--------------|---------------|----------------------------|
| ASM9-ASM10 | 6.200 | 3.687 | 150 |
| ASM10 – ASM11 | 12.400 | 3.888 | 400 |
| ASM11-CS2 | 18.600 | 5.000 | 800 |

| Sottocampo 5 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| ASM13-ASM16 | 6.200 | 2.036 | 150 |
| ASM16 – CS2 | 18.600 | 7.216 | 800 |
| ASM14-ASM16 | 6.200 | 1.627 | 150 |

| Sottocampo 6 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| ASM17-ASM15 | 6.200 | 5.217 | 150 |
| ASM15 – CS2 | 18.600 | 760 | 800 |
| ASM12-ASM15 | 6.200 | 2.070 | 150 |

| Sottocampo 7 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| CS1-SSE | 49.600 | 12.109 | 630 |

| Sottocampo 8 | Potenza (Kw) | Lunghezza (m) | Sezione (mm ²) |
|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| CS2-SSE | 55.800 | 3.495 | 800 |

Nelle tratte dove la sezione dei cavi risulta uguale o inferiore ai 300 mm², si è scelto l'impiego di cavi cordati a elica che, secondo il DM 29.05.2008, presenta campo magnetico praticamente nullo e, pertanto, esente dalla determinazione della DPA. Quindi, per detti tratti, ai sensi della normativa vigente, non è stato eseguito il calcolo del campo magnetico né la determinazione della Distanza di prima approssimazione (Dpa).

Invece, nei tratti dove si prevede di utilizzare cavi unipolari di sezione pari a 150, 400, 630 e 800 mm² sono stati eseguiti i calcoli per la determinazione della Dpa. Di seguito vengono riportati i tratti in cui la trincea presenta un unico cavidotto in trincea di diametro superiore a 300 mm²:

| TRATTA | Numero cavi |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| ASM3-ASM1 ASM6-ASM8 ASM10-ASM11 | 1 cavo da 400 mm ² |
| ASM8 -ASM7 ASM11-ASM12 | 1 cavo da 800 mm ² |

| | |
|-------------|--|
| ASM16-ASM15 | |
| ASM1-ASM7 | 2 cavi da 400 mm ² |
| ASM7-CS1 | 1 cavo da 400 mm ² 2 cavi da 800 mm ² |
| ASM15-CS2 | 2 cavi da 800 mm ² |
| | |
| CS1-SSE | 3 cavi da 630 mm ² |
| CS2-SSE | 3 cavi da 800 mm ² |

Per la scelta della sezione in ogni tratta, si è tenuto conto del numero di turbine collegate e la lunghezza della tratta, che è stata valutata come lunghezza di trincea maggiorata del 5% e con 40 m di scorta.

A seguire si descrivono le caratteristiche tecniche della soluzione di progetto, che sono valide anche per la soluzione alternativa.

Caratteristiche tecniche dei cavi

Scopo del presente paragrafo è quello di fornire le caratteristiche tecniche ed elettriche dei cavi che verranno utilizzati per il collegamento in media tensione.

Caratteristiche elettriche

Le caratteristiche elettriche principali del sistema elettrico in media tensione sono:

- Sistema elettrico 3 fasi
- Frequenza 50 Hz
- Tensione nominale 30 kV
- Tensione massima 36 kV

Tensione di isolamento del cavo

Dalla tab.4.1.4 della norma CEI 11-17 in base a tensione nominale e massima del sistema la tensione di isolamento U₀ corrispondente è 18 kV.

Temperature massime di esercizio e di cortocircuito

Dalla tab.4.2.2.a della norma CEI 11-17 per cavi con isolamento estruso in polietilene reticolato la massima temperatura di esercizio è di 90°C mentre quella di cortocircuito è di 250°C.

SCHEMA DI POSA

Cavidotti su strade asfaltata

Per i tratti di cavidotto 30 Kv nei quali il cavidotto presenta una sezione del conduttore maggiore di 300 mm² è stato scelto di posare tre cavi unipolari posati a trifoglio in alluminio, con isolamento in politene reticolato (XLPE), schermo semiconduttivo sull'isolamento, schermo in alluminio saldato e rivestimento in polietilene e con un diametro esterno variabile a seconda della tipologia di cavo.

Lo schema tipo del cavo 30 kV è il seguente:

Il cavo sarà posato, lungo il tracciato, in configurazione a trifoglio, temperatura del conduttore non superiore a 90°, profondità di posa 1,10 m, temperatura del terreno 20°C, resistività termica del terreno 1°C m/W.

TRATTI ASM3-ASM1; ASM6-ASM8; ASM10-ASM11 (N. 1 CAVO DA 400 mm²)

Per le tratte in esame tre cavi unipolari posati a trifoglio in alluminio dal diametro di 400 mm², per il quale è stata determinata la distanza di prima approssimazione con riferimento ad una corrente massima di 445 A e diametro esterno di 49 cm.

I calcoli sono stati eseguiti con il programma Emf-v4.03 sviluppato dal CESI per Terna.

La sezione di posa è riportata schematicamente in figura 2.

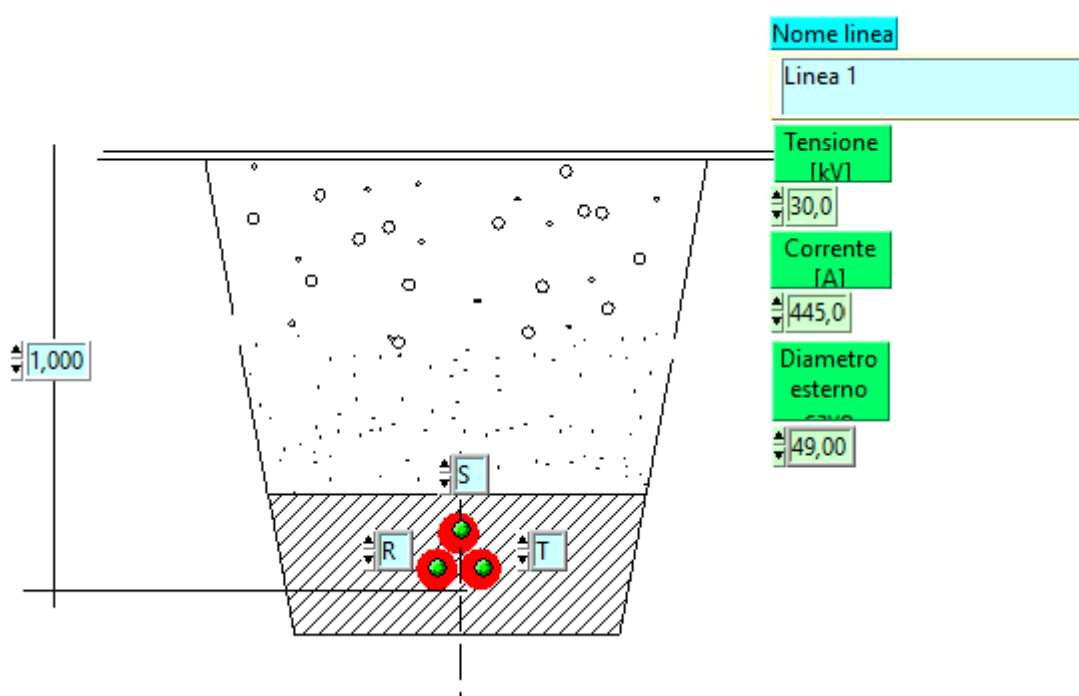
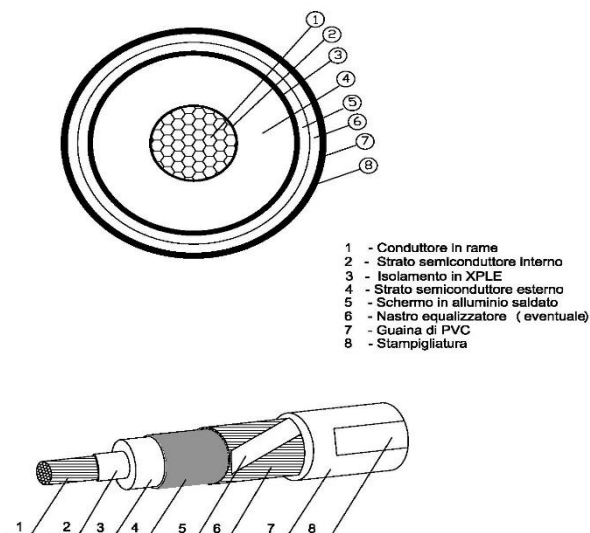


Figura 12. Posa tipo del cavo 30 kV (in questo caso da 400 mm²)

CAVIDOTTO AT 150KV INTERRATO

Per il tratto di cavo 150 kV "SE 30/150 kV- SE 380/150 kV TERNA" è stato scelto di posare un cavo in alluminio avente sezione 1600 mm², con isolamento in politene reticolato (XLPE), schermo semiconduttivo sull'isolamento, schermo in alluminio saldato e rivestimento in polietilene e con un diametro esterno di 106,4 mm.

Lo schema tipo del cavo 150 kV è il seguente:



- 1 - Conduttore in rame
- 2 - Strato semiconduttore interno
- 3 - Isolamento in XPLE
- 4 - Strato semiconduttore esterno
- 5 - Schermo in alluminio saldato
- 6 - Nastro equalizzatore (eventuale)
- 7 - Guaina di PVC
- 8 - Stampigliatura

Figura 13 - conduttore

Il cavo sarà posato, lungo il tracciato, in configurazione a trifoglio, con schermi collegati con il sistema "cross bonding", temperatura del conduttore non superiore a 90°, profondità di posa 1,70 m, temperatura del terreno 25°C, resistività termica del terreno 1,5°Cxm/W.

Con le ipotesi di cui sopra la corrente massima, rilevata dalla scheda tecnica riportata nella relazione tecnica è pari 1000 A.

Il tracciato del cavo presenterà pertanto la seguente sezione di posa riportata schematicamente in fig. 2 per il valore di corrente di 1000 A e la profondità di posa del cavo di 1,60 metri.

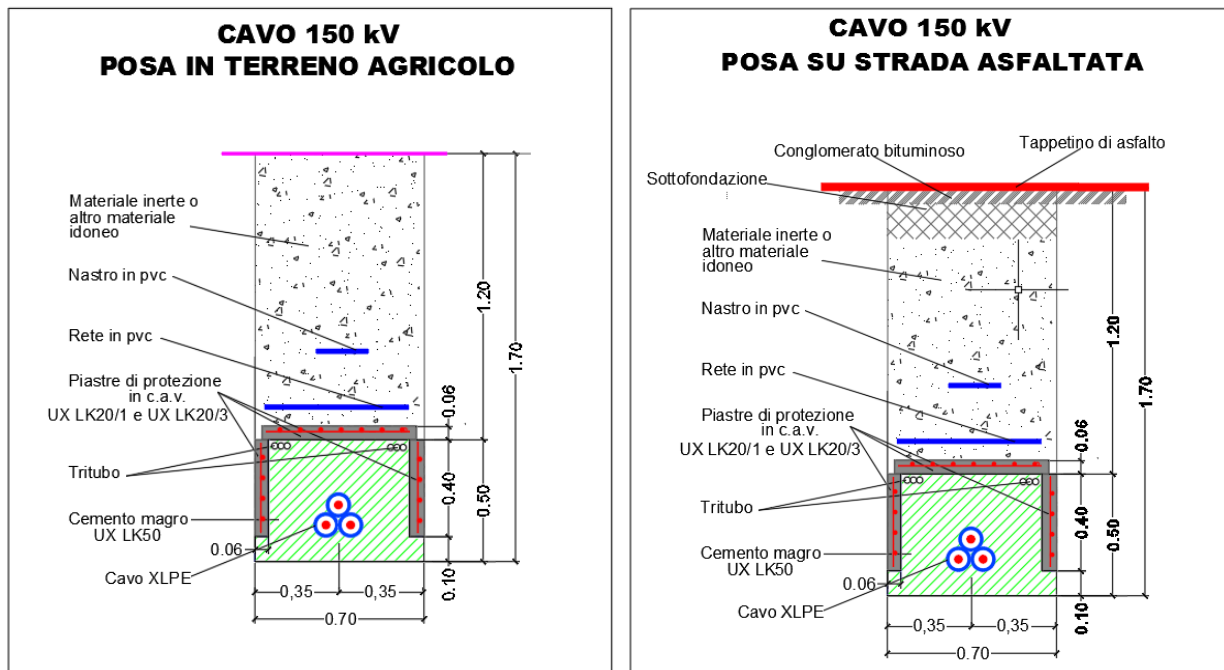


Figura 14. Posa cavo 150 kV "SE 30/150 kV-SE 380/150 kV TERNA Cellino San Marco"

Per la posa del cavidotto si dovrà predisporre uno scavo a sezione ristretta della larghezza di 0.70 m, per una profondità tale che il fondo dello scavo risulti ad una quota di -1.70 m dal piano campagna. Al termine dello scavo si predispongono i vari materiali, partendo dal fondo dello stesso, nel modo seguente:

- Disposizione di uno strato di 10 cm di cemento magro a resistività termica controllata 1.2 Km/W;
- Posa dei conduttori di energia, secondo le specifiche di progetto;
- Posa delle lastre di cemento armato di protezione sui due lati;
- Disposizione di uno strato di riempimento per cm 40 di cemento magro a resistività termica controllata;
- Posa del tri-tubo in PEAD del diametro di 50 mm per l'inserimento del cavo in fibra ottica;
- Copertura con piastra di protezione in cemento armato vibrato prefabbricato secondo le specifiche di progetto;
- Rete in PVC arancione per segnalazione delimitazione cantiere;
- Riempimento con materiale riveniente dallo scavo opportunamente vagliato per cm 70;
- Posa del nastro segnalatore in PVC con indicazione cavi in alta tensione;
- Riempimento con materiale proveniente dallo scavo fino alla quota di progetto;
- Ripristino finale come *ante operam*.

Nell' attraversamento trasversale relativo alla viabilità carrabile, la posa dei cavi sarà entro tubi PEAD corrugati, in bauletto di calcestruzzo. All'interno dell'area di stazione RTN i cavi AT verranno posati all'interno di tubazioni predisposte dal gestore di rete in prossimità della recinzione esterne, e se non presenti, in fase di progetto esecutivo sarà valutata la possibilità di concerto con TERNA di posare i cavi AT anche mediante TOC.

2.2.11. STAZIONE DI TRASFORMAZIONE 30/150 KV (OPERA UTENZA)

La stazione di trasformazione 30/150 kV è assimilabile per configurazione a stazioni primarie (punto 5.2.2 del DM 29.05.2008) e non ad una cabina elettrica (punto 5.2.1) essendo dotata di recinzione esterna. Pertanto, per questa tipologia di impianti la Dpa e, quindi la fascia di rispetto, rientra, prevedibilmente, nei confini di pertinenza dell'impianto delimitato dalla stessa recinzione.

I conduttori delle sbarre sono tubolari rigidi di 100 mm di diametro con le fasi disposte in piano a distanza di 2,2 m tra loro e a 7,5 m di altezza dal suolo, attraversati dalla corrente di 2000 A (corrente nominale di sbarre).

La geometria di tali conduttori è pertanto la seguente:

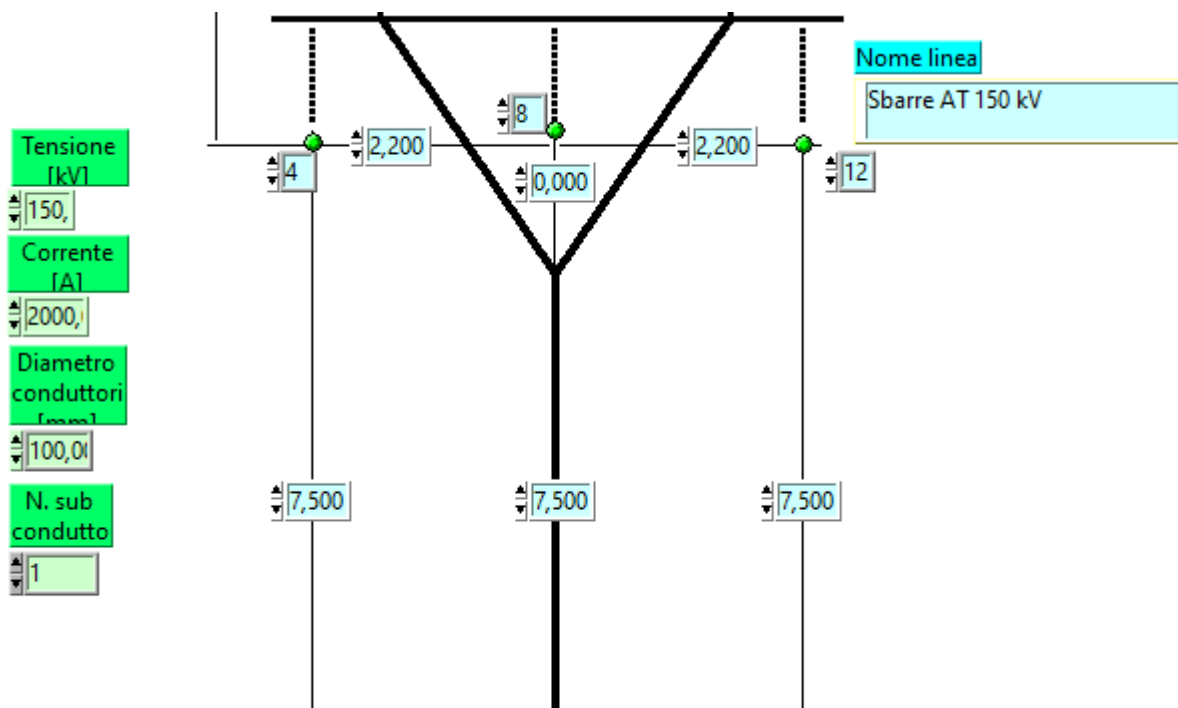


Figura 15. Schema sezione sbarre 150 kV Stazione di trasformazione 30/150 kV con caratteristiche geometriche e di carico

Edifici

L'area di impianto utente per la connessione del Produttore *ENERGIA LEVANTE srl* per l'impianto APPIA SAN MARCO ed altre n.2 utenze di altri produttori, prevede che occupi complessivamente una superficie di circa 4.232 mq con una cabina delle dimensioni di 31,00 x 5,50 m e di circa 2.272 mq. L'area dedicata ad APPIA SAN MARCO è di 1.400 mq, tale che possa ospitare pertanto lo stallo AT completa di trasformatore, apparecchiature AT di comando e protezione, palo metallico di altezza fuori terra pari a 22 m per il supporto delle apparecchiature di telecomunicazione, due locali tecnici ciascuno con locale MT, locale BT, un locale misure ed un locale GE il tutto delle dimensioni di 31 x 5,5 m.

Disposizione elettromeccanica

Le apparecchiature AT saranno collegate tra di loro tramite conduttori rigidi o flessibili in alluminio.

A partire dal trasformatore, la disposizione elettromeccanica delle apparecchiature AT nello stallo dedicato al parco eolico sarà la seguente:

1. Scaricatori di tensione – n. 3
2. Trasformatori di corrente in SF6 (TA di misura e protezione) – n. 3
3. Interruttore tripolare in SF6
4. Trasformatori di tensione induttivi (TVI) – n. 3
5. Sezionatore a doppia apertura con lame di terra

Lo stallo sarà collegato alle sbarre AT in cui sono presenti le seguenti apparecchiature AT:

1. Modulo Pass (sezionatore-interruttore TA-TV)
2. Scaricatore di sovratensione – n. 3
3. Sostegni (a traliccio) per terminali cavi AT – n. 3

Dai sostegni a traliccio del sistema di sbarre AT partirà la linea in cavo interrato a 150 kV di lunghezza pari a circa 235 m, che si atterrerà su uno stallo dedicato ed assegnato 150 kV della SE Terna. L'arrivo della linea nella SE TERNA avverrà sempre tramite sostegni a traliccio per terminali cavi AT.

Servizi ausiliari

Saranno alimentati da trasformatore MT/BT (da 100 kVA) derivati dai quadri MT della S/E Utente ed integrati da un gruppo elettrogeno di emergenza che assicuri l'alimentazione dei servizi essenziali in caso di mancanza di tensione alle sbarre dei quadri principali BT.

Le utenze fondamentali quali protezioni, comandi interruttori e sezionatori, segnalazioni, ecc. saranno alimentate in corrente continua a 110 V tramite batterie tenute in tampone da raddrizzatori.

2.2.12. PRODUZIONE DI RIFIUTI E SMALTIMENTO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il progetto è stato redatto cercando di limitare i movimenti terra, utilizzando la viabilità esistente e prevedendo adeguamenti stradali solo ove necessario. Al fine di ottimizzare i movimenti di terra all'interno del cantiere, è stato previsto il riutilizzo delle terre provenienti dagli scavi, per la formazione del corpo del rilevato stradale, dei sottofondi o dei cassonetti in trincea. Lo strato di terreno vegetale sarà accantonato nell'ambito del cantiere e riutilizzato per il rinverdimento delle scarpate e per i ripristini. In fase di riempimento degli scavi, in special modo per la realizzazione delle reti tecnologiche, nello strato più profondo sarà sistemato il terreno arido derivante dai movimenti di terra, in superficie si collocherà il terreno ricco di humus e si procederà al ripristino della vegetazione. Gli interventi di ripristino dei

soprasuoli forestali e agricoli comprendono tutte le operazioni necessarie a ristabilire le originarie destinazioni d'uso.

Lo spaccato di cave sarà utilizzato solo per la realizzazione della sovrastruttura stradale e delle piazzole. Per quanto riguarda i rifiuti prodotti per la realizzazione dell'impianto, considerato l'alto grado di prefabbricazione dei componenti utilizzati (navicelle, pale, torri, tubolari), si tratterà di rifiuti non pericolosi originati prevalentemente da imballaggi (pallets, bags, ecc.), che saranno raccolti e gestiti in modo differenziato secondo le vigenti disposizioni.

Dall'analisi delle terre e rocce da scavo, valutata in apposita relazione allegata al progetto, il bilancio dei materiali scavati, smaltiti o da riutilizzare riguarda le seguenti operazioni in cantiere:

- adeguamento della viabilità esistente e costruzione di nuove piste bianche per l'accesso alle piazzole;
- realizzazione delle piazzole;
- realizzazione delle fondazioni;
- realizzazione degli scavi per la posa delle linee elettriche.

Complessivamente, in fase di cantiere, è stato stimato un volume di scavo complessivo di circa 77.386 mc; la quasi totalità del materiale sarà utilizzato per il rinterro e la realizzazione delle strade, delle piazzole, e al ripristino delle opere temporanee (allargamenti, piazzole di montaggio, piste ecc.), previa verifica delle condizioni di idoneità secondo normativa.

Verranno riutilizzati circa 65.496 mc e trasportati in centro di recupero per eventuale riutilizzo circa 11.890 mc. Questi, se non compatibili con la normativa di settore, saranno trasferiti in discarica controllata.

2.2.13. ATTIVITA' DI CANTIERE

Per gli impianti di cantiere, saranno adottate le soluzioni tecnico-logistiche più appropriate e congruenti con le scelte di progetto e tali da non provocare disturbi alla stabilità dei siti. Si provvederà alla realizzazione, manutenzione e rimozione dell'impianto di cantiere e di tutte le opere provvisorie.

Nell'allestimento e nella gestione dell'impianto di cantiere si provvederà al rispetto di quanto disposto dalla normativa nazionale, regionale e da eventuali regolamenti comunali in materia di sicurezza e di inquinamento acustico dell'ambiente.

La sistemazione della viabilità esistente e la realizzazione della nuova viabilità è effettuata in modo tale da compensare il più possibile i volumi di scavo e di riporto allo scopo di limitare al minimo i movimenti di terra.

Lo scavo delle fondazioni degli aerogeneratori potrà dar luogo a materiale di risulta che, previa eventuale frantumazione meccanica dello stesso, potrà diventare materiale arido di sufficiente qualità per la costruzione della massicciata della viabilità da realizzare, ed in particolare dello strato di fondazione della stessa che si trova a contatto con il terreno. Gli scavi saranno effettuati avendo cura di asportare il manto vegetale e conservarlo per la successiva fase di ripristino allo stato originario. Agli scavi seguiranno la preparazione della sottofondazione, la posa dell'armatura e del cestello tirafondi, le tubazioni per il passaggio dei cavi, la maglia di terra ed il getto della fondazione. Ultimata la fondazione e la viabilità si procederà all'installazione degli aerogeneratori.

Il montaggio della torre viene realizzato imbragando i conci di torre con apposita attrezzatura per il sollevamento in verticale del tronco. La torre è mantenuta ferma per il posizionamento mediante due funi di acciaio posizionate alla flangia inferiore. Il tronco inferiore viene innestato al concio di fondazione. Segue il montaggio dei conci superiori, seguito subito dall'installazione della navicella che viene ancorata alla gru con un apposito kit di sollevamento.

L'assemblaggio del rotore viene effettuato a terra. Il rotore viene quindi sollevato e fissato all'albero lento in quota. Queste operazioni saranno effettuate da un'unica autogrù di grande portata, per la cui manovra e posizionamento è richiesta un'area minima permanente in misto granulare consolidato; per la posa a terra e l'assemblaggio delle tre pale al mozzo prima del suo sollevamento in altezza verranno invece impiegate temporaneamente porzioni di terreno esterne ad essa, che verranno comunque lasciate indisturbate.

Le fasi lavorative necessarie alla realizzazione degli elettrodotti in cavo interrato sono:

- scavo in trincea,
- posa cavi,
- rinterrati trincea,
- esecuzione giunzioni e terminali,
- rinterrato buche di giunzione.

L'area di cantiere necessaria per la posa in opera del cavidotto per l'arrivo, il deposito e lo smistamento delle bobine di cavo, dei materiali e delle attrezzature necessarie alla realizzazione delle opere e dagli spazi dedicati agli uffici di direzione e sorveglianza necessari al funzionamento del cantiere è prevista all'interno del parco eolico.

Per l'esecuzione dei lavori, in tutte le fasi di lavorazione previste, si predisporrà cantiere avente le seguenti caratteristiche:

- Numero di addetti: 5 - 7;
- Periodo di occupazione: intera durata del cantiere 1 mese;
- Strade di accesso: viabilità ordinaria e secondaria;
- Mezzi necessari: Escavatore (a benna stretta), Argano a motore, camion per trasporto materiale, automezzi per trasporto personale.

La realizzazione dei suddetti lavori, compreso il trasporto dei materiali, comporterà una immissione di rumore nell'ambiente limitata e circoscritta nel tempo, in tutto paragonabile a quella determinata dalle pratiche agricole usuali nella zona.

In fase di realizzazione delle opere saranno predisposti i seguenti accorgimenti:

- Conservare il terreno vegetale al fine della sua ricollocazione in sito;
- Non interferire con le infrastrutture esistenti.

Servizi igienici

I servizi saranno collocati in luoghi opportunamente coibentati, illuminati, ventilati e riscaldati. I servizi di cui sopra comprendono:

- Acqua in quantità sufficiente, sia per uso potabile che per uso igienico;
- Docce;
- Spogliatoi convenientemente arredati;

Servizi sanitari e di pronto intervento

In cantiere saranno disponibili i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. L'ubicazione dei suddetti servizi per il pronto soccorso sarà resa nota ai lavoratori e segnalata con appositi cartelli.

In cantiere si provvederà ad esporre avvisi riportanti i nominativi e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza. Inoltre, saranno fornite opportune indicazioni sui primi soccorsi da portare in aiuto all'eventuale infortunato.

2.2.14. ATTIVITA' DI GESTIONE E MONITORAGGIO

La gestione dell'impianto sarà affidata ad un team caratterizzato da elevate competenze specialistiche nella conduzione di questa tipologia di impianti.

A tale proposito occorre evidenziare che gli operatori individuati saranno sottoposti ad un'accurata fase di formazione in collaborazione con i fornitori delle macchine, in modo da accrescerne il livello di competenza specialistica.

L'impianto sarà dotato di un sofisticato sistema di monitoraggio e controllo che fornirà le informazioni utili all'esercizio dell'impianto nell'arco delle 24 ore, con la possibilità di analizzare i dati relativi alle prestazioni dell'impianto con il massimo grado di accuratezza.

Fondamentale risulta l'utilizzo dei Sistemi SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ossia dei sistemi di controllo, supervisione ed acquisizione dei dati. Tali dati vengono gestiti e aggregati da un server centrale. Oltre all'utilizzo di sistemi SCADA e di autodiagnosi sarà attivato un sistema di telecontrollo tale

da garantire tempi di risposta rapidi, il monitoraggio e le condizioni impiantistiche, l'emissione di report gestionali, il rilevamento anomalie ecc.

Durante la vita dell'impianto tutte le apparecchiature saranno sottoposte a ciclo di manutenzione con interventi periodici (manutenzione ordinaria) e specifici (manutenzione straordinaria). Un intervento tipico di manutenzione ordinaria comporta le seguenti attività:

- Ingrassaggi;
- Check meccanico;
- Check elettrico;
- Sostituzione di eventuali parti di usura

La manutenzione ha la finalità di:

- Fornire informazioni sulle cause e gli effetti dei guasti;
- Garantire la diminuzione di anomalie derivanti dal naturale deterioramento degli organi delle macchine;
- Garantire la diminuzione del numero e dei tempi di intervento a guasto.

La manutenzione è redatta seguendo le impostazioni della norma UNI 10336 "Criteri di progettazione della manutenzione" che individua tre momenti fondamentali:

- individuazione dei sistemi critici;
- analisi dei guasti, loro effetti e criticità;
- formulazione del piano di interventi

La manutenzione riguarda tre distinti sistemi, gli aerogeneratori, il sistema elettrico e le opere civili e la viabilità. Per ognuno dei sistemi vengono riportate nel seguito le azioni da implementare per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

La manutenzione degli aerogeneratori deve garantire la massima disponibilità in esercizio delle singole unità, al fine di ridurre al minimo i tempi di "fuori servizio".

Le attività di manutenzione ordinaria, periodiche/ispettive riguardano le parti elettromeccaniche ed elettriche.

Le attività di manutenzione straordinaria riguardano:

- Generatori/moltiplicatori;
- Sottosistemi meccanici ed oleodinamici;
- Elettronica di potenza;
- Pale.

Le attività di manutenzione devono garantire anche la viabilità e l'accesso sicuro ai campi eolici durante tutti i periodi dell'anno.

Manutenzioni ordinarie:

- Strade di accesso;
- Drenaggi;
- Lavori di consolidamento;
- Sgombero neve.

Manutenzioni straordinarie:

- Eventuali dissesti da frane.

Al termine della vita utile dell'impianto (tra i 25 e i 30 anni) potrebbe essere avviata la dismissione, consistente nell'asportazione degli aerogeneratori, l'interramento della fondazione in calcestruzzo armato dell'aerogeneratore e il ripristino ambientale del sito.

3. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO TERRITORIALE

Agire per orientare lo sviluppo in una direzione sostenibile significa superare il concetto di tutela passiva del territorio e operare uno sforzo per cogliere le interrelazioni tra le varie componenti della realtà storico-naturale. Per farlo è necessario pervenire a una conoscenza quanto più olistica e inclusiva possibile del territorio che parta dalla distinzione all'interno dello stesso delle aree significative, procedendo con la distinzione di ambiti e sistemi e non di settori disciplinari.

L'inquadramento programmatico offre una visione delle strategie preconizzate dai piani e progetti e dagli strumenti di gestione del territorio, procedendo con l'analisi, a cascata, degli strumenti di pianificazione partendo da quelli di area vasta sino a quelli di pianificazione locale. Saranno, inoltre, analizzati gli strumenti di gestione settoriali (piani energetici eg.). Relativamente ad ogni livello di pianificazione e programmazione analizzato, sarà individuato il grado di coerenza delle opere proposte.

Si procederà all'analisi dei vincoli di matrice comunitaria (i siti ricompresi nella Rete Natura 2000 e le aree EUAP), per procedere con l'analisi degli strumenti di pianificazione regionali sia territoriali che settoriali (PEAR), infine si considereranno il PTCP della Provincia di Brindisi gli strumenti urbanistici dei comuni coinvolti.

Nel seguente paragrafo sono riportati gli elementi rilevanti al fine di indagare le relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriali e settoriali a diverso livello di approfondimento da quello regionale e nazionale a quello locale.

La programmazione territoriale comprende:

- La descrizione degli stati di attuazione degli atti di pianificazione in relazione al progetto analizzato;
- La descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando le eventuali modificazioni intervenute nelle ipotesi di sviluppo del territorio e l'indicazione degli interventi connessi o complementari rispetto a quello proposto.

3.1. INDIVIDUAZIONE DEI LIVELLI DI TUTELA

Al fine di valutare la compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale si ricorre all'analisi dei seguenti principali strumenti:

- Rete Natura 2000;
- Aree IBA;
- Aree EUAP;
- Oasi del WWF;
- Rete Ecologica Territoriale Regionale Puglia;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale Puglia;
- Piano Urbanistico Territoriale Tematico-Paesaggio (PUTT/p);
- Legge Quadro in materia di incendi boschivi;
- Censimento ulivi monumentali;
- PTCP Brindisi;
- PTCP Lecce;
- Pianificazione Comunale.

3.2. RETE NATURA 2000

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione europea per la conservazione della biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel

territorio europeo degli Stati membri. E' una rete ecologica istituita ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri, secondo quanto stabilito dalla Direttiva "Habitat", la Direttiva 92/43/CEE, recepita con D.P.R. 357/97, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli". In tutta l'Unione europea Rete Natura 2000 comprende oltre 25.000 siti per la conservazione della biodiversità.

I nodi della rete sono costituiti dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat, ai quali si affiancano le Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della direttiva Uccelli del 2009 e che identificano porzioni di territorio che ospitano popolazioni significative di specie ornitoriche di interesse comunitario.

La Regione Puglia ha rispettato gli obblighi derivanti dall'applicazione delle Direttive 79/409 e 92/43 approvando il Regolamento Regionale n. 28 del 22 dicembre 2008 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) "in recepimento del D.M. 17 ottobre 2007. In base agli obblighi emanati a livello comunitario e statale la Regione Puglia dal 2007 ha approvato 31 Piani di Gestione di siti Rete Natura 2000 (SIC) ai sensi del D.M. 3 settembre 2002 Linee Guida per la gestione dei Siti Rete Natura 2000.

Con il Regolamento Regionale n. 6 del 10 maggio 2016 sono state approvate le Misure di Conservazione per 47 siti di interesse comunitario non dotati di apposito piano di gestione.

Attualmente 21 siti di interesse comunitario presenti in Puglia sono stati designati come ZSC (Zone Speciali di Conservazione) con Decreto del Ministro dell'Ambiente del 10 luglio 2015.

Come visibile dallo stralcio su proposto, all'interno delle aree contermini ricade l'area EUAP dei Boschi di Santa Teresa e Lucci e il SIC "Bosco Curtipetrizzi" più prossime all'impianto, mentre ai margini delle aree contermini abbiamo i SIC di "Padule del Conte, dune di Punta Prosciutto" e "Masseria Zanzara".

3.3. AREE IBA

La Direttiva 92/43/CEE cosiddetta "Direttiva Habitat", disciplina le procedure per la realizzazione del progetto di rete ecologica Natura 2000; essa ha previsto il censimento, su tutto il territorio degli Stati membri, degli habitat naturali e seminaturali e degli habitat delle specie faunistiche inserite negli allegati della stessa Direttiva. La direttiva, recepita con D.P.R. 357/97, ha dato vita al programma di ricerca nazionale denominato Progetto Bioitaly per l'individuazione e delimitazione dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE cosiddetta "Direttiva Uccelli", come siti abitati da uccelli di interesse comunitario che vanno preservati conservando gli habitat che ne favoriscono la permanenza.

L'acronimo I.B.A. – Important Bird Areas – identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree I.B.A. rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.

Le aree I.B.A. sono:

- siti di importanza internazionale per la conservazione dell'avifauna;
- individuate secondo criteri standardizzati con accordi internazionali e sono proposte da enti no profit (in Italia la L.I.P.U.);
- da sole, o insieme ad aree vicine, le I.B.A. devono fornire i requisiti per la conservazione di popolazioni di uccelli per i quali sono state identificate;
- appropriate per la conservazione di alcune specie di uccelli;
- parte di una proposta integrata di più ampio respiro per la conservazione della biodiversità che include anche la protezione di specie ed habitat.

Pur non essendo considerate delle aree naturali protette, l'inventario delle IBA di BirdLife International, fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. Si tratta di siti individuati in tutto il mondo, sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International. Grazie a questo programma, molti paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l'avifauna ed il programma IBA si sta attualmente completando addirittura a livello continentale.

In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU che dal 1965 opera per la protezione degli uccelli del nostro paese. Le IBA vengono individuate essenzialmente in base al fatto che ospitano una frazione significativa delle popolazioni di specie rare o minacciate oppure che ospitano eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie.

In Regione Puglia vi sono le seguenti IBA:

- 126- “Monti della Daunia”;
- 127- “Isole Tremiti”;
- 135- “Murge”;
- 139- “Gravine”;
- 145- “Isola di Sant’Andrea”;
- 146- “Le Cesine”;
- 147- “Costa tra Capo d’Otranto e Capo Santa Maria di Leuca”;
- 203- “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata”.

Questo elenco include tutte le IBA della regione, incluse quelle situate a cavallo dei confini lucano, molisano e campano.

Le IBA 128- “Laghi di Lesina e Varano”, 129- “Promontorio del Gargano” e 130- “Zone umide del golfo di Manfredonia” sono state riunite nell’unica IBA 203- “Promontorio del Gargano e zone umide della Capitanata”, in quanto si ritiene opportuno considerare l’intero comprensorio come sistema unico (vedi scheda del sito).

Il nome dell’IBA 147 è stato variato da “Capo d’Otranto” a “Costa tra Capo d’Otranto e Capo Santa Maria di Leuca”, più consono alla reale estensione dell’IBA.

I perimetri seguono quasi esclusivamente il reticolo stradale.

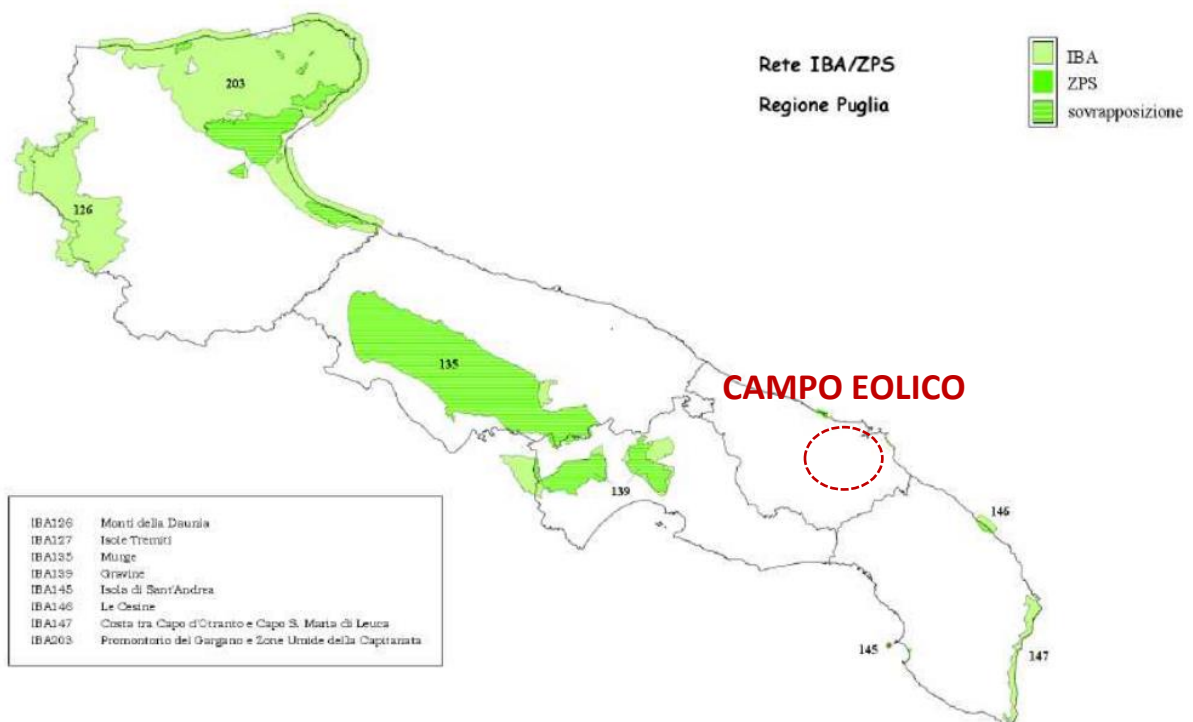


Figura 17: aree IBA Regione Puglia

Come visibile dallo stralcio proposto e ancor meglio dettagliato nella tav. Tavola n. 36 stralciata nel precedente capitolo (cfr. cap. 3.2 “rete natura 2000” della presente relazione), l’intervento non ricade in aree IBA nella Regione Puglia.

3.4. AREE EUAP

La Legge 6 dicembre 1991 n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" pubblicata sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 13 dicembre 1991 n. 292, costituisce uno strumento organico per la disciplina normativa delle aree protette.

L'art. 1 della Legge *"detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese"*.

Per patrimonio naturale deve intendersi quello costituito da: formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale. I territori che ospitano gli elementi naturali citati, specialmente se vulnerabili, secondo la 394/91 devono essere sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- a) conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotipi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- b) applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- d) difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

L'art. 2 della Legge fornisce una classificazione delle aree naturali protette, che di seguito si riporta:

- Parchi nazionali. Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici; una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- Parchi naturali regionali e interregionali. Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- Riserve naturali. Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.
- Zone umide di interesse internazionale. Sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri e che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.
- Altre aree naturali protette. Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

- Zone di protezione speciale (ZPS). Designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione di uccelli delle specie di cui all'Allegato n.1 della direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Zone speciali di conservazione (ZSC). Designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE, sono costituite da aree naturali, geograficamente definite e con superficie delimitata, che:
 - a. contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali) e che contribuiscono in modo significativo a conservare, o ripristinare, un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all'allegato I e II della direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche in uno stato soddisfacente a tutelare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti alpino, appenninico e mediterraneo;
 - b. sono designate dallo Stato mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale e nelle quali sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui l'area naturale è designata. Tali aree vengono indicate come Siti di importanza comunitaria (SIC) e, indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

In base alla 394/91 è stato istituito l'“Elenco Ufficiale delle Aree protette”, presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le aree protette, istituito ai sensi dell'art.3.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare provvede a tenere aggiornato l'Elenco Ufficiale delle aree protette e rilascia le relative certificazioni. A tale fine le Regioni e gli altri soggetti pubblici o privati che attuano forme di protezione naturalistica di aree sono tenuti ad informare il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare secondo le modalità indicate dal Comitato.

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano ha approvato, il 17 dicembre 2009, il “6° Aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree naturali protette”, ai sensi del combinato disposto dell'art. 3, comma 4, lett. c) della L. 394/91, e dell'art. 7, comma 1, del D.Lgs. 28 agosto 1997, n. 281" (G.U. n.125 del 31/05/2010).

L'Elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, che rispondono ad alcuni criteri ed è periodicamente aggiornato a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per la Conservazione della Natura. Pertanto, l'elenco ufficiale delle aree naturali protette attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con Delibera della Conferenza Stato Regioni del 17.12.2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010.

Il 13,8% del territorio regionale pugliese è interessato da aree naturali protette ed in particolare è caratterizzato dalla presenza di:

- 2 parchi nazionali
- 3 aree marine protette
- 16 riserve statali
- 18 aree protette regionali

Questi numeri fanno della Puglia un territorio straordinario con una biodiversità pressoché unica e con una posizione biogeografica che la rende un ponte naturale tra l'Europa e l'Oriente Mediterraneo.

Sul totale delle quasi 6.000 specie vegetali note in Italia, ben 2.500 (oltre il 41%) sono presenti in Puglia, che tra l'altro ospita dieci diverse specie di querce. Mentre sono 47 gli habitat naturali presenti, su un totale dei 142 censiti in Europa.

Parchi Nazionali:

- Parco Nazionale del Gargano
- Parco Nazionale dell'Alta Murgia
- Parchi Naturali Regionali:
 - Bosco e Paludi di Rauccio;
 - Bosco Incoronata;
 - Costa Otranto – Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase;
 - Dune costiere da Torre Canne a Torre S. Leonardo;
 - Fiume Ofanto;
 - Isola di S. Andrea – Litorale di Punta Pizzo;
 - Lama Balice;
 - Litorale di Ugento;
 - Porto Selvaggio e Palude del Capitano;
 - Saline di Punta della Contessa;
 - Terra delle Gravine

Riserve naturali regionali orientate:

- Bosco delle Pianelle;
- Bosco di Cerano;
- Boschi di S. Teresa e dei Lucci;
- Laghi di Conversano e Gravina di Monsignore;
- Palude del Conte e Duna Costiera – Porto Cesareo;
- Palude La Vela;
- Riserva naturale regionale orientata del Litorale Tarantino Orientale

Riserve Naturali Statali:

- Riserva naturale Falascone
- Riserva naturale Foresta Umbra
- Riserva naturale Il Monte
- Riserva naturale Ischitella e Carpino
- Riserva naturale Isola di Varano
- Riserva naturale Lago di Lesina
- Riserva naturale Le Cesine
- Riserva naturale Masseria Combattenti
- Riserva naturale Monte Barone
- Riserva naturale Murge Orientali
- Riserva naturale Palude di Frattarolo
- Riserva naturale Salina di Margherita di Savoia
- Riserva naturale San Cataldo

- Riserva naturale Sfilzi
- Riserva naturale Stornara
- Riserva naturale statale Torre Guaceto

Le relazioni tra le opere le aree EUAP sono ravvisabili nella tavola n. 36 stralciata nel precedente capitolo (cfr. cap. 3.2 "rete natura 2000" della presente relazione). Si rappresenta che le aree EUAP della Regione Puglia sono tutte distanti dalle aree di progetto.

3.5. OASI DEL WWF

In Puglia il WWF, interessa con le sue Oasi 2287 ettari di territorio. La prima è stata l'Oasi Le Cesine nata nel 1979 e l'ultima è l'Oasi Monte Sant'Elia istituita nel 1997.

Tra le specie protagoniste delle Oasi pugliesi c'è la beccaccia di mare tipica dell'Oasi Le Cesine, un ambiente umido tra i più conservati e importanti dell'Italia meridionale; nell'Oasi Torre Guaceto è presente la Caretta caretta e al largo è possibile vedere gruppi di balenottere; nell'Oasi Palude la Vela sostano invece moltissime specie di uccelli migratori tra cui l'airone cenerino.

L'Oasi di Monte Sant'Elia protegge, oltre alle meraviglie della natura, anche i trulli; nell'Oasi Le Cesine c'è un internogiardino dedicato alle farfalle e l'Oasi è accessibile anche a persone con handicap motori. Il miglior modo per scoprire le Oasi è quello di visitarle, come fanno già migliaia di persone tra cui molte scuole.

L'Oasi del WWF de Le Cesine costituisce l'ultimo tratto superstite delle vaste paludi costiere che un tempo caratterizzavano il litorale da Brindisi ad Otranto. Il paesaggio de Le Cesine è costituito da dune, area palustre, canali di bonifica, bosco misto e macchia mediterranea.

L'Oasi si trova all'interno di un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC IT9150032) nel Comune di Vernole (Le). E' anche una Zona di Protezione Speciale (ZPS IT9150014).

L'Oasi, di 380 ettari, è un ambiente umido tra i più conservati e importanti dell'Italia meridionale, ultimo superstite della vasta zona paludosa e boscosa che si estendeva da Brindisi ad Otranto.

L' Oasi WWF Le Cesine si trova lungo una delle principali rotte migratorie e ospita numerosissimi uccelli acquatici. L'estensione della Riserva naturale Le Cesine è di 380 ettari.

L'Oasi WWF Il Rifugio Mellitto è un esempio di tipico ambiente stepposo della Murgia, dove il bosco originario pian piano sta sostituendo mandorli ed ulivi.

L'Oasi si trova nel Comune di Grumo Appula (Ba). L'area, di 6 ettari, è un insieme di ambienti a vegetazione mista, ben conservato. L'oasi Il Rifugio nasce nel 1992 grazie ad una donazione, a favore del WWF; da parte dei coniugi Colombo. A 400 metri di altitudine s.l.m. (con un dislivello di 50 metri) in località Selvella, nella Murgia Suagna, luogo incontrastato per la transumanza, un tempo patria di secolari boschi di querce.

L'Oasi WWF Monte Sant'Elia è una bellissima area collinare delle Murge orientali affacciata sulla gravina e sul golfo di Taranto, tipico ambiente steppico mediterraneo.

L'Oasi si trova all'interno di un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC IT9130007) nel Comune di Massafra (Ta). E' anche una Zona di Protezione (ZPS IT9130007).

L'area, di 93 ettari, WWF protegge il paesaggio tipico pugliese dove si possono osservare insieme alle meraviglie della natura le tipiche strutture pugliesi: i trulli.

L'Oasi WWF di Torre Guaceto si trova all'interno di un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC IT9140005) nei Comuni di Carovigno e Brindisi. E' anche una Zona di Protezione Speciale (ZPS IT9140005).

L'area, di 1800 ettari, è un tratto di costa tra i più conservati e rappresentativi della costa adriatica, con paludi e dune alte fino a 10 metri e una Torre saracena che racconta la storia di questa zona. In mare un habitat ricchissimo di vita, protetto in un'Oasi costiera, una delle poche in Italia.

L'Oasi WWF di Lago Salso è una zona umida costiera del golfo di Manfredonia, che rientra nel Parco Nazionale del Gargano.

L'Oasi si trova all'interno di un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC IT9110005) nel Comune di Manfredonia (Fg). E' anche una Zona di protezione Speciale (ZPS IT9110038).

L'area, di 1.040 ettari, fa parte di una delle zone umide più importanti dell'Italia meridionale: il sistema delle zone umide di Capitanata. Nell'Oasi si alternano canneti e specchi d'acqua che accolgono, sia nei mesi invernali che in quelli estivi, moltissime specie di uccelli.

L'Oasi "Giacchino Carone" si trova nel Comune di Acquaviva delle Fonti (Ba). L'area, di 2,5 ettari, si sviluppa lungo la destra orografica di un canale chiamato "Iama Baronale". Interessante è la presenza di una fitta vegetazione arbustiva di notevole interesse.

L'obiettivo del WWF è quello salvaguardare e migliorare questo lembo di vegetazione spontanea che, assieme al resto dell'alveo del canale, anch'esso dalle caratteristiche simili, hanno ormai assunto carattere di rarità in tutta la provincia di Bari e nel territorio pugliese in generale.

Nella regione italiana più povera di boschi esiste un'area che è riuscita a resistere agli incendi, all'urbanizzazione, alla costruzione di infrastrutture: sono i Boschi Romanazzi, nei comuni di Gioia del Colle e Putignano (Ba).

Un lembo di territorio che custodisce ancora il bellissimo paesaggio tipico pugliese, costellato di trulli disabitati, muretti a secco, masserie e ulivi secolari. Passeggiando in questo luogo senza tempo è possibile imbattersi in specie rare come la testuggine comune di Hermann, l'istrice e il colubro leopardino, il serpente più colorato d'Europa.

L'Oasi "Cesare Soria" è stata recentemente istituita per la volontà del proprietario del Parco di Masseria Soria di tutelare questo straordinario scrigno di Natura.

L'oasi è sito a sud dell'omonima masseria in località Marzagaglia - Gioia del Colle (BA) e fa parte di ciò che resta della vegetazione più settentrionale della gravina S. Croce a pochi metri dal Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine.

Nessuna Oasi del WWFF della Regione Puglia rientra nelle aree contermini l'impianto

3.6. RETE ECOLOGICA TERRITORIALE REGIONALE PUGLIA

La Regione Puglia ha integrato il PPTR con la Rete Ecologica della Regione Puglia costituita da due principali elaborati grafici:

- la carta della Rete per la biodiversità (REB), strumento alla base delle politiche di settore in materia a cui fornisce un quadro di area vasta interpretativo delle principali connessioni ecologiche;
- lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP-SD).

La carta per la REB costituisce uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione delle politiche e delle norme in materia di biodiversità e più in generale di conservazione della natura. Essa considera:

- le unità ambientali naturali presenti sul territorio regionale;
- i principali sistemi di naturalità;

- le principali linee di connessione ecologiche basate su elementi attuali o potenziali di naturalità. Data la natura della carta, rappresentativa di uno stato attuale di valenze e funzionalità, essa presuppone periodici aggiornamenti e, ove necessario, approfondimenti a livello locale. Una prima versione della Carta è stata prodotta nell'ottobre 2009 dall'Assessorato regionale all'Ambiente, con le seguenti finalità;
- costituire la prima versione della distribuzione spaziale delle sensibilità rilevanti ai fini della biodiversità e della conservazione della natura in generale, da utilizzare come riferimento per il governo delle aree protette e la coerenza complessiva di Rete Natura 2000;
- concorrere allo Schema Direttore della Rete Ecologica Regionale Polivalente, uno dei progetti strategici del PPTR, nell'ambito dell'integrazione delle politiche territoriali ed ambientali regionali;
- fornire un quadro di riferimento di area vasta alle valutazioni ambientali del processo decisionale (VAS, VIA, Valutazione di incidenza).

Lo Schema REP-SD è definito come strumento che governa le relazioni tra gli ecosistemi e gli aspetti collegati di carattere più specificamente paesaggistico e territoriale. Assumono a tal fine un ruolo primario gli aspetti collegati alla biodiversità ed ai relativi istituti di tutela, oggetto di specifiche politiche settoriali. In particolare, lo Schema utilizza come sua parte fondamentale gli elementi portanti della Rete per la Biodiversità (REB) presenti nella versione 2009 della relativa carta. Tali elementi concorrono quindi in modo determinante alla costruzione dello scenario ecosistemico di riferimento per il PPTR. Ad essi lo Schema combina (assumendo e ove necessario integrando in un'ottica di integrazione funzionale), elementi di altri Progetti strategici del Piano Paesaggistico-Territoriale a cui siano state riconosciute anche valenze per la funzionalità dell'ecosistema complessivo. In particolare, deriva elementi dal Patto città-campagna (PCC), dal progetto di valorizzazione integrata dei paesaggi costieri (VPC) e dal sistema infrastrutturale per la mobilità dolce (SIMD).

La rete ecologica regionale della Puglia adotta un modello morfo-funzionale. Tradizionalmente, la struttura geometrica da perseguire in un progetto di rete ecologica è quella che combina un sistema di nuclei forti con un sistema di linee di relazione. Gli elementi considerati sono:

- i nodi (core areas) a cui è assegnata la funzione di serbatoio di biodiversità e di sorgente di diffusione delle specie mobili verso altri nodi (in cui siano presenti altri segmenti delle relative meta popolazioni);
- i corridoi, ovvero di mobilità per le specie attuali e di captazione di nuove specie colonizzatrici;
- gli stepping stones, o nuclei di appoggio, unità intermedie che possono, opportunamente allineate, svolgere funzioni di rifugio e vicariare entro certi limiti un corridoio continuo;
- la matrice più o meno ostile entro cui si collocano gli elementi precedenti;
- le fasce tampone (buffer) che proteggono i nodi sensibili dalla matrice ostile.

Gli elementi precedenti possono ulteriormente essere declinati nei seguenti. Non tutti questi elementi trovano una corrispondenza a livello geografico nello Schema Direttore della REB della Puglia, alcuni potranno essere meglio definiti a livello di rete locale.

- A1.1 Nodi Principali - Sono le aree a massima naturalità e biodiversità, con presenza di uno o più habitat e specie d'interesse conservazionistico a livello regionale e sovraregionale che debbono essere conservate per mantenere la vitalità delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete.
- A1.2 Nodi Secondari - Comprendono le aree a massima naturalità e biodiversità, con presenza di uno o più habitat e specie d'interesse conservazionistico a livello regionale e sovraregionale che debbono essere conservate per mantenere la vitalità delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete con dimensioni territoriali più piccole.

- A2 Connessioni - sono aree territoriali funzionali a permettere la connessione, e lo spostamento delle popolazioni (animali e vegetali) tra le aree a massima naturalità e biodiversità tra/intra i nodi principali e secondari. Le connessioni a scala di paesaggio possono essere:
- A2.1 Connessioni regionali e sovraregionali - comprendono le principali connessioni della regione e quelle verso l'esterno della regione
- A2.2 Connessioni sub-regionali - comprendenti le aste connesse alle precedenti, di interesse funzionale per territori più ristretti
- A2.3 Connessioni locali - costituite dal reticolo minuto della rete idrografica, delle formazioni lineari arbustive e dei muri a secco ricadenti all'esterno e all'interno dei nodi principali e secondari della rete. Comprendono elementi lineari impostati sulla rete idrografica, sulla rete dei muri a secco, sui filari con vegetazione spontanea.

Le connessioni possono essere classificate da un punto di vista ecologico-funzionale come:

- Fasce di collegamento dinamico - Rappresenta un tipo di connessione che presuppone una gestione dinamica per il mantenimento del collegamento. Esempio più tipico è rappresentato dalle fasce boscate di connessione nelle quali lo sfruttamento della biomassa è organizzato in modo da lasciare a rotazione nel tempo macchie di bosco invecchiato con funzioni di stepping stones;
- Varchi ecologici reali e potenziali - Il significato è simile a quello indicato da De Togni (2004) con qualche lieve differenza. Si definiscono varchi ecologici le aree residue di idoneità ecologica in un territorio in progressiva antropizzazione. Questi lembi possono configurarsi come stepping stones in una matrice ricca di detrattori o bruschi restringimenti di corridoi in corrispondenza di aree fortemente antropizzate

All'interno delle connessioni possono essere individuati ad una scala locale diverse tipologie di corridoi così come riportati secondo una classificazione dei corridoi per la connettività delle rete (Bennett 1999) che distinguono i corridoi in:

- Corridoi (habitat corridors) si identificano come fasce lineari di vegetazione che permette una continuità fra due habitat di maggiore estensione. Si tratta di una continuità di tipo strutturale, senza implicazioni sull'uso relativo da parte della fauna e, quindi sulla loro efficacia funzionale, dipendendo quest'ultima da fattori intrinseci a tali ambiti (area del corridoio, ampiezza, collocazione rispetto ad aree analoghe, qualità ambientale, tipo di matrice circostante, ecc.) ed estrinseci ad essi (caratteristiche eto-ecologiche delle specie che possono, potenzialmente, utilizzarlo).
- Corridoi naturali (natural habitat corridors) possono essere ad esempio i corsi d'acqua e la vegetazione ad essi associata, le lame e le gravine ancora con presenza di habitat naturali o frammenti (patches) di habitat in condizioni ottimali o subottimali.
- Corridoi residuali (remnant habitat corridors) sono le fasce di vegetazione naturale intercluse fra aree trasformate dall'uomo. Sono il risultato di trasformazioni antropiche avvenute nella matrice paesistica.
- Corridoi di ambienti naturali secondari (regenerated habitat corridors) sono il risultato della rinaturalizzazione di aree precedentemente trasformate o disturbate.
- Corridoi naturali di origine antropica (planted habitat corridors) generalmente rientrano colture agricole, filari e alberature stradali, cinture verdi urbane.
- Corridoi di disturbo (disturbance habitat corridors) includono linee ferroviarie, strade, elettrodotti ed altre infrastrutture lineari tecnologiche. Caratteristica principale è che sono costituiti da fasce lineari che differiscono dalle aree limitrofe. Hanno effetti negativi sulle aree naturali circostanti (impatti diretti, effetto margine, ecc.).

- Connessioni a scala di paesaggio (landscape linkage) sono connessioni fisiche di ambiente naturale in grado di aumentare la connettività ad una scala di paesaggio (ad es. ambiti del PPTR).
- Mosaico ambientale (habitat mosaic) con questo termine si intende una configurazione di paesaggio che comprende un certo numero di habitat frammentati di differente qualità per le specie animali

A3 Stepping Stones - Corrispondono principalmente ad aree esterne ai nodi della rete, di alta valenza ecologica per la conservazione della biodiversità, tali da rappresentare elementi puntiformi generalmente non in diretta continuità con la rete. Sono quelle aree che presentano una distribuzione strategica per la continuità della naturalità e sono immerse in una matrice agricola.

A4 Aree tampone (buffer zones) - aree esterne agli elementi della rete in grado di assicurare un'azione di minimizzazione delle azioni perturbative di origine antropica. Esse sono costituite da ambiti a variabile grado di integrità, su cui dare indirizzi gestionali e di tutela per mitigare, eliminare e prevenire possibili fattori di impatto e mantenere la connettività tra gli elementi della rete.

A5 Nuclei naturali isolati - Sono aree di sicura valenza ecologica per la conservazione della biodiversità, di ridotte dimensioni, tali da rappresentare elementi puntiformi alla scala di 1:25.000 e che rivestono un significato simile alle stepping stones poiché generalmente non sono in diretta continuità con la rete. In questa tipologia si ritrovano alcune zone ecotonali, grotte, rupi, pozze, zone umide ed alcune aree di fauna minore.

Le varie sorgenti di pressione vanno distinte in:

- lineari, in primis le grandi infrastrutture trasportistiche, che costituiscono barriera per i corridoi ecologici terrestri (con cui creano punto di conflitto) e causa fondamentale di frammentazione dell'area vasta; si aggiungono gli impatti da disturbo ed inquinamento;
- estese, in particolare le grandi aree insediate che a loro volta producono, sia pure con modalità differenti, gli impatti precedenti (frammentazione, inquinamento, disturbo); va considerata sorgente estesa anche l'agrosistema intensivo industrializzato, soprattutto quando costituisce matrice estesa su ampie superfici senza elementi almeno residuali di naturalità; la presenza di sorgenti di elevata estensione, magari combinata alla presenza di barriere lineari, comporta spesso la preclusione definitiva per gli spostamenti degli organismi mobili;
- puntuali; vi possono infine essere sorgenti (ad esempio cave, stabilimenti industriali critici) limitate spazialmente ma in grado di produrre elevati livelli di impatto su punti sensibili reti ecologiche almeno locali.

All'interno del PPTR viene individuata una REB di livello regionale, successivamente sarà necessario definire delle REB di livello locale, negli strumenti pianificatori quali PTCP e PUG, sulla base dei criteri definiti a livello regionale. Gli strati informativi della REB riguarderanno gli elementi di cui ai punti successivi. Tali elementi si intendono complessivamente rapportati agli ecomosaici di appartenenza che potranno avere gradi più o meno elevati di naturalità/antropizzazione. A tale riguardo la carta della REB terrà conto, secondo modalità da definire, della matrice strutturale in cui sono collocati gli elementi precedenti e delle principali criticità da frammentazione.

Il Piano Paesistico Territoriale riconosce il ruolo della biodiversità come fondamentale ai fini di uno sviluppo sostenibile e prende atto delle politiche di settore già esistenti in materia. Elemento fondante della REB è il "Sistema Regionale per la Conservazione della Natura della Puglia" DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 settembre 2003, n. 1439.

Il Sistema Regionale per la Conservazione della Natura della Puglia secondo la D.G.R. n. 1439 è costituito “dalle aree protette nazionali, dalle zone umide di importanza internazionale, dalle aree previste ai sensi della Legge Regionale 19/97; esiste inoltre il sistema delle aree SIC e ZPS (individuate ai sensi delle Direttive Comunitarie 92/43 e 79/409) che pur non essendo classiche aree protette, con vincoli e divieti, hanno con queste in comune l'obiettivo della conservazione degli habitat e specie d'interesse comunitario.”

Questo sistema nell'ottica della REB può assumere prevalentemente il ruolo di nodi e aree centrali della rete. Si tratta di un sistema formato da:

- 2 parchi nazionali ai sensi della L. 394/94;
- 16 altre aree protette nazionali (Riserve, Zone Ramsar, ecc.) istituite con apposito decreto/atto ministeriale;
- 3 aree marine protette;
- 18 aree protette regionali ai sensi della L.R. 19/97;
- 87 Siti della Rete natura 2000 di cui 10 (precedenti 20) ZPS ai sensi della Direttiva 79/409 e 77 SIC ai sensi della Direttiva 92/43.

La Puglia malgrado una elevata antropizzazione presenta elevati livelli di biodiversità, anche rispetto a molte altre regioni d'Italia. Sinteticamente si illustrano alcuni dati esplicativi, in Puglia sono presenti circa:

- 50 habitat della regione Mediterranea su 110 in Italia;
- 2.500 specie di piante il 42% di quelle nazionali;
- 10 specie di Anfibi su 37 presenti nell'Italia peninsulare;
- 21 specie di Rettili su 49 presenti nell'Italia peninsulare;
- 179 specie di Uccelli nidificanti su 250 presenti in Italia;
- 62 specie di Mammiferi su 102 presenti nell'Italia peninsulare;

A questi valori di tipo esclusivamente quantitativo corrisponde anche una elevata qualità relativa alla presenza di specie di flora e fauna rare e minacciate per le quali esistono obblighi di conservazione. In particolare per la loro individuazione si utilizzano le specie inserite nelle Direttive 79/409 e 92/43 CEE e nella Lista Rossa dei Vertebrati d'Italia. Tali specie richiedono una protezione rigorosa ai sensi delle direttive 79/409 e 92/43. Per una migliore analisi della funzionalità della rete rispetto alle specie presenti le stesse vengono associate in gruppi con esigenze ecologiche simili (Ecological Groups).

Per inquadrare la REB pugliese rispetto alle reti di ordine superiore, si è proceduto ad una verifica delle principali linee di relazione ecosistemica con il contesto, ovvero l'area vasta di ordine superiore.

Sistemi idrografici condivisi con regioni esterne:

- Direttrice dell'Ofanto
- Direttrice del Cervaro
- Direttrice del Fortore

Ambiti di naturalità su sistemi terrestri (boschi, praterie) che interessano anche regioni esterne:

- Rilievi boscati della Daunia-Irpinia
- Mosaici parzialmente boscati e/o a pascolo tra Murge e Lucania
- Mosaici delle gravine tra il Tarantino e la Lucania

Linee e punti rilevanti per rotte migratrici:

- Capo d'Otranto;
- Gargano;
- Laghi di Lesina e di Varano

- Zone umide costiere rilevanti per le rotte migratorie dell'avifauna (Cesine, Laghi Alimini, altri da definire)

Principali corsi fluviali Ecosistemi antropizzati significativi condivisi con regioni esterne:

- Principali ecosistemi unitari condivisi con altre Regioni
- Un aspetto che andrà valutato, in particolare per il Gargano, sarà l'eventuale esistenza di situazioni di isolamento biogeografico da salvaguardare attivamente, almeno per particolari settori della biodiversità rispetto alla possibile contaminazione genetica derivante da organismi di origine esterna. Un ulteriore capitolo rilevante delle relazioni con i sistemi esterni è quello relativo ai sistemi marini, da considerare come possibile bersaglio vulnerabile di pressioni generate sulla terraferma (inquinamenti, scarichi di nutrienti).

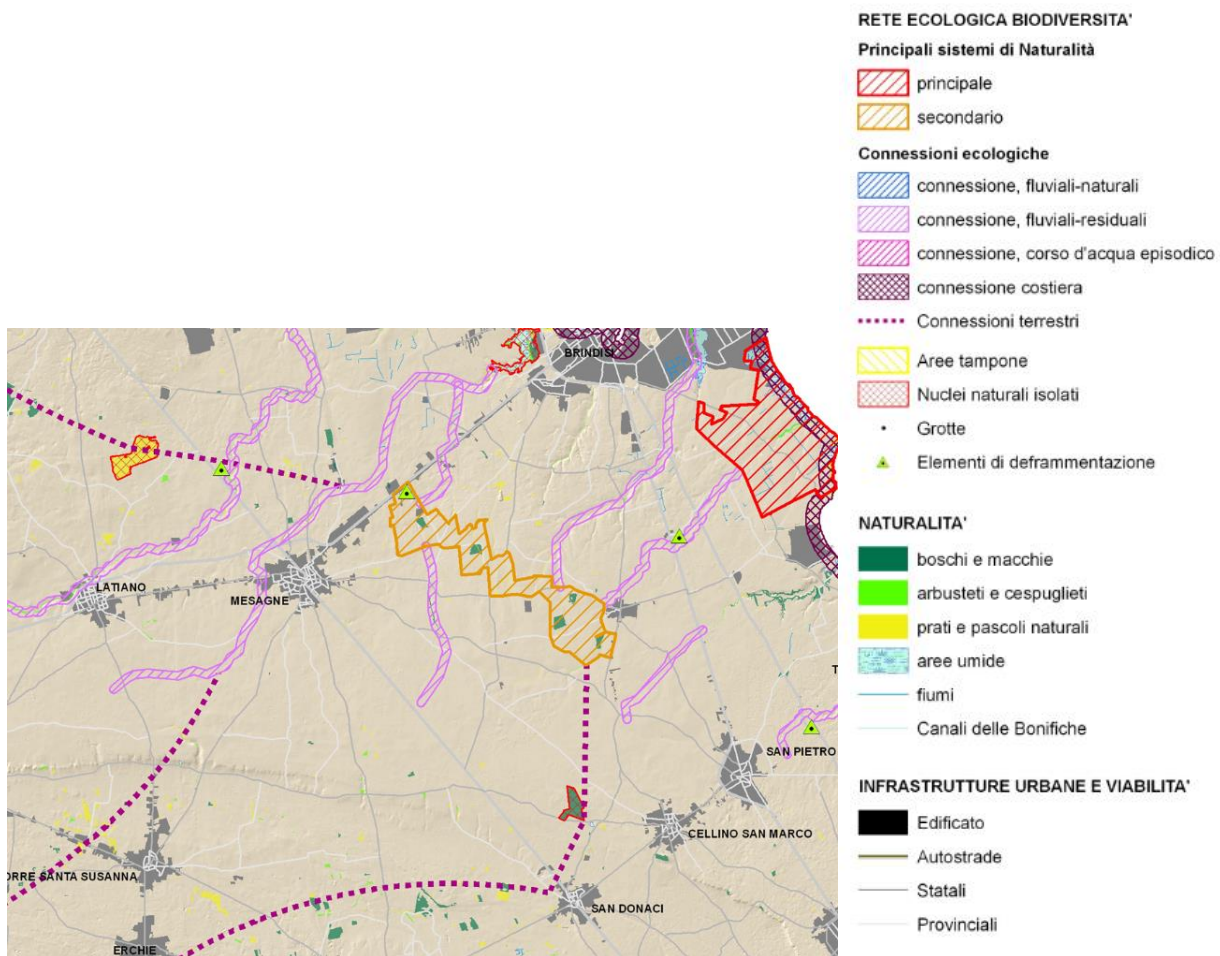


Figura 18 – stralcio REB rete per la conservazione della biodiversità PRP Puglia
 Dallo stralcio su riportato è possibile desumere che solo con le opere connesse (cavidotto) si intercetta una connessione terrestre. Tuttavia, come noto, il cavidotto è interrato per lo più sulla viabilità, pertanto non saranno effettuate interruzioni della connessione individuata dalla REB.





Figura 19 – stralcio REP rete ecologica polivalente PRP Puglia

Come visibile anche in questo caso con le sole opere connesse si intercetta una connessione ecologica del tipo “anelli integrativi di connessione. Anche in questo caso si sottolinea come le opere interraste non comportino interruzioni delle connessioni individuate dalla REP.

3.7. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE PUGLIA

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia è in vigore dal 16 febbraio 2015 con Delibera della Giunta Regionale n. 176/2015. Il presente Piano ha sostituito il precedente Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p) redatto ai sensi della Legge Galasso n.431/1985 e approvato con DGR n.1748 del 15 dicembre 2000. Ai sensi dell’art.106 comma 8 delle NTA del PPTR e dunque dalla sua approvazione, cessa di avere efficacia il PUTT/p. Infatti, sino all’adeguamento normativo del PPTR e agli adempimenti di cui all’art.99 perdura la delimitazione degli ATE (Ambiti territoriali estesi) e degli ATD (Ambiti territoriali distinti) al fine di conservare efficacia ai vigenti atti normativi, regolamentari della Regione.

Il PPTR della Puglia persegue il fine di tutela e valorizzazione, nonché recupero e riqualificazione dei Paesaggi pugliesi in attuazione all’art.1 della l.r. 7 ottobre 2009, n.20 “Norme per la pianificazione paesaggistica” della l.r. 19 Aprile 2015 e del D.lgs. 22 Gennaio 2004, n.42. Il PPTR disciplina l’intero territorio

regionale e include tutti i paesaggi pugliesi, fornendo *in primis* un quadro conoscitivo e descrittivo al fine di riconoscere gli elementi essenziali di pregio e di identità del territorio pugliese.

Questo principio è legato alla volontà di interpretare quegli elementi e quelle regole come potenziali risorse per il progetto del futuro del territorio.

Gli ambiti del PPTR costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati alla scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata. Ogni ambito di paesaggio è articolato in figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale la regione ai fini del PPTR.

L'ambito è individuato attraverso una visione sistemica e relazionale in cui prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che volta a volta ne connota l'identità paesaggistica. L' articolazione dell'intero territorio regionale in ambiti in base alle caratteristiche naturali e storiche del territorio regionale richiede che gli ambiti stessi si configurino come ambiti territoriali-paesaggistici, definiti attraverso un procedimento integrato di composizione e integrazione dei tematismi settoriali (e relative articolazioni territoriali); dunque gli ambiti, si configurano come sistemi complessi che connotano in modo integrato le identità co-evolutive (ambientali e insediative) di lunga durata del territorio.

La perimetrazione degli ambiti è dunque frutto di un lungo lavoro di analisi complessa che ha intrecciato caratteri storico-geografici, idrogeomorfologici, ecologici, insediativi, paesaggistici, identitari; individuando per la perimetrazione dell'ambito volta a volta la dominanza di fattori che caratterizzano fortemente l'identità territoriale e paesaggistica. Gli 11 ambiti di paesaggio in cui si è articolata la regione sono stati individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori mediante l'analisi morfotipologica e l'analisi storico-strutturale. L'analisi morfotipologica, risultato interpretativo sintetico di tutti i tematismi del territorio fisico sopra citati ha portato a una l'individuazione degli ambiti a partire dalla individuazione delle singole figure territoriali-paesaggistiche; in questo modo è stata disegnata la carta dei paesaggi della Puglia che mette insieme tutte le figure territoriali-paesaggistiche individuate; a partire da questa visione di insieme sono stati individuati gli ambiti come aggregazione di unità minime, ovvero di figure territoriali e paesaggistiche; questa analisi è si è intrecciata con lo studio e la rappresentazione dei paesaggi storici della Puglia, che confluisce nella definizione delle relazioni fra insediamento umano e ambiente nelle diverse fasi storiche, anche in questo caso individuando regole, permanenze, dominanze.

Ambiti di paesaggio

Il PPTR individua degli ambiti di paesaggio per il territorio pugliese e rappresentanti un'articolazione completa e coerente con il Codice dei Beni culturali e del Paesaggio art. 135, comma 2. Gli ambiti costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati a scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che connotano l'identità di lunga durata. Gli 11 ambiti di paesaggio in cui si articola la Regione (per la cui descrizione si rimanda all'elaborato 5: Schede degli ambiti paesaggistici del PPTR) sono individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori quali:

- La conformazione storica delle regioni geografiche;
- I caratteri dell'assetto idrogeomorfologico;
- I caratteri ambientali ed ecosistemici;
- Le tipologie insediative: città, reti infrastrutturali, strutture agrarie;
- L'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- L'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Ogni ambito di paesaggio è articolato in figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale la Regione. L'insieme delle figure territoriali definisce l'identità territoriale e strutturale. Per **FIGURA TERRITORIALE** si intende un'entità territoriale riconoscibile per la specificità dei caratteri morfotipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione.

Di ogni figura territoriale-paesistica individuata vengono descritti e rappresentati i caratteri identitari costituenti (struttura e funzionamento nella lunga durata, invarianti strutturali che rappresentano il patrimonio ambientale, rurale, insediativo, infrastrutturale); il paesaggio della figura territoriale paesistica viene descritto e rappresentato come sintesi degli elementi patrimoniali.

Per la descrizione e interpretazione delle figure territoriali costituenti gli ambiti, anche se l'ultima versione del Codice semplifica la definizione, parlando all'**art. 135 di "caratteristiche paesaggistiche" e all'art. 143 comma 1 i) "di individuazione dei diversi ambiti e dei relativi obiettivi di qualità"**, si è preferito utilizzare l'impianto analitico della prima versione che definiva per ogni ambito le tipologie paesaggistiche (le "figure territoriali del PPTR"); la rilevanza che permette di definirne i valori patrimoniali secondo gli indicatori complessi individuati nel documento programmatico; il livello di integrità (e criticità), che permette di definire il grado di conservazione dei caratteri invarianti della figura e le regole per la loro riproduzione.

La descrizione dei caratteri morfotipologici e delle regole costitutive, di manutenzione e trasformazione della figura territoriale definisce le "invarianti strutturali" della stessa.

Secondo il PPTR l'area oggetto di studio ricade all'interno di due ambiti di paesaggio:

- **La campagna Brindisina**
- **Tavoliere Salentino**

Il primo ambito di paesaggio in cui è previsto il parco eolico di progetto è la **Campagna Brindisina** ed è caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. In particolare, a sud-est, sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi, erano caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio della Campagna Brindisina.

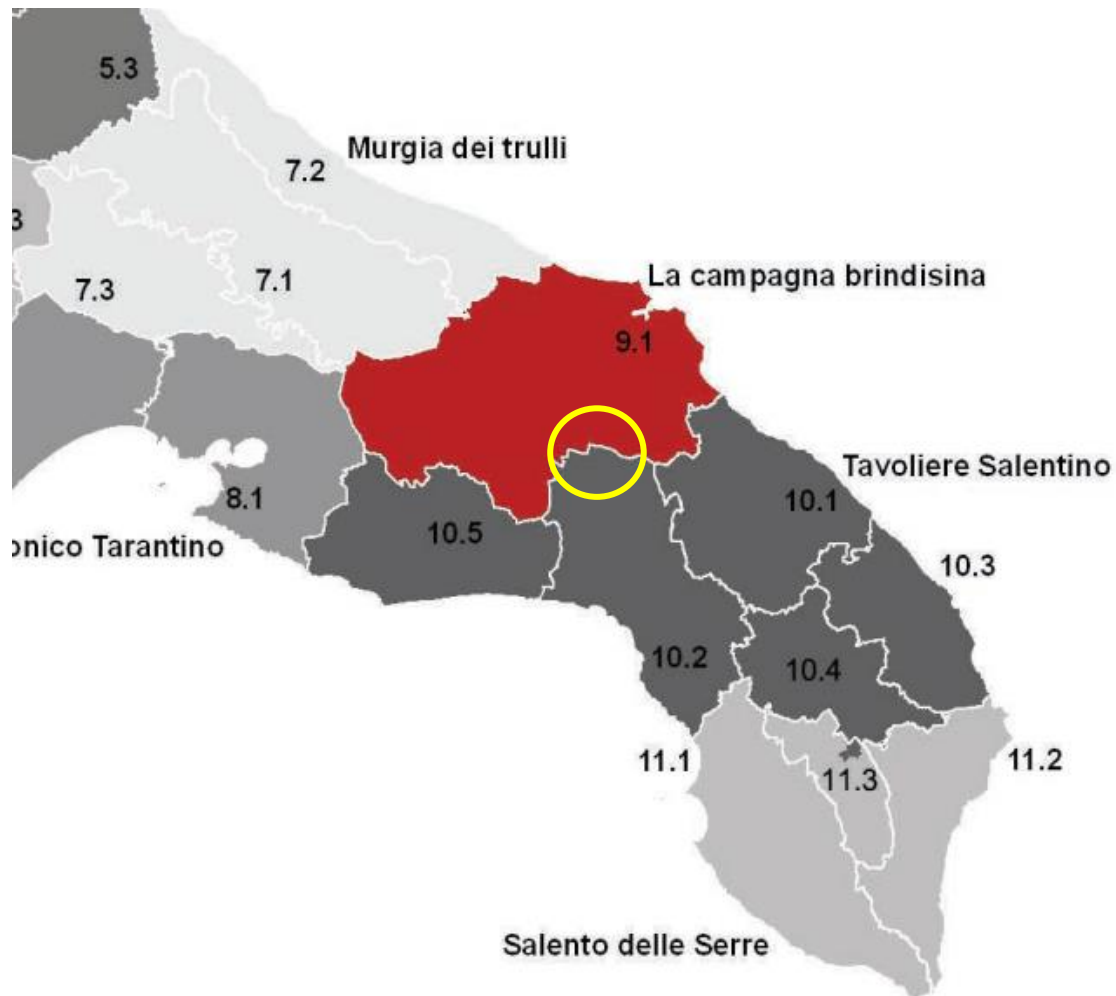


Figura 20 – Indicazione degli ambiti in cui ricade l'intervento

All'interno dell'ambito della Campagna Brindisina, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote relativamente più elevate, tendono ad organizzarsi in traiettorie ben definite, anche se morfologicamente poco significative, procedendo verso le aree costiere dell'ambito.

L'ambito comprende la vasta pianura che da Brindisi si estende verso l'entroterra, sin quasi a ridosso delle Murge tarantine, e compresa tra l'area della Murgia dei Trulli a ovest e il Tavoliere Salentino ad est, con una superficie di poco superiore ai 100 mila ettari. Si tratta di un'area ad elevato sviluppo agricolo con oliveti, vigneti e seminativi, nella quale la naturalità occupa solo il 2,1% dell'intera superficie e appare molto frammentata e con bassi livelli di connettività.

Il paesaggio rurale della Campagna Brindisina ha come primo elemento distintivo la percezione di un grande territorio aperto: un bassopiano compreso tra i rialzi terrazzati delle Murge e le deboli alture del Salento. L'oliveto, pur rimanendo la coltura dominante dell'ambito, non risulta così caratterizzante come in altri territori, e raramente lo si ritrova come monocoltura prevalente: sovente, infatti, è associato al frutteto o ai seminativi, spesso è presente in mosaici agricoli dove prevalgono le colture orticole. Anche il vigneto risulta essere una tipologia che costituisce tipo caratterizzante il paesaggio, sia per i suoi caratteri tradizionali, ma più spesso per i suoi caratteri di paesaggio artificializzato da un'agricoltura intensiva che utilizza elementi fisici artificiali quali serre e coperture in films di plastica.

Analizzando nello specifico i fenomeni insediativi l'ambito brindisino assume il carattere di "terra di passaggio" in cui si confrontano forti tensioni insediative: lungo la SS 613 verso Lecce, e lungo le SS7 e SS7 verso Taranto insediamenti produttivi lineari caratterizzano le triangolazioni Brindisi-San Vito e Brindisi-

Mesagne- Latiano. E' interessante notare che verso nord, i comuni di San Vito e Francavilla Fontana presentano un processo di dispersione insediativa che si

estende pervasivamente lungo le radiali, riproducendo in nuce i processi di dispersione della valle d'Itria, spesso appoggiandosi alla parcellizzazione fondiaria della riforma oppure semplicemente lungo le principali radiali di collegamento tra i centri che fungono da attrattore lineare. Ad esempio, Francavilla diviene "terra di snodo" legando l'asse Brindisi-Lecce all'asse Taranto- Lecce che segna il limite inferiore dell'ambito; lungo la direttrice Francavilla-Oria-Torre Santa Susanna si susseguono, infine, edificazioni lineari di tipo prevalentemente produttivo.

Il PPTR individua "Beni Paesaggistici" costituiti dagli immobili e dalle aree di cui all'art.134 del Codice e sottoposti a disposizioni di cui al Titolo VI del Piano stesso. L'individuazione costituisce il riconoscimento delle caratteristiche intrinseche e connaturali di tali aree.

Gli "Ulteriori Contesti" sono costituiti dagli immobili e dalle aree sottoposti a specifiche discipline di salvaguardia e utilizzazione ai sensi dell'art. 143 comma 1, lettera e) del Codice, finalizzata ad assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

Il secondo ambito di paesaggio in cui è previsto il parco eolico di progetto è **Tavoliere Salentino**, a sua volta suddiviso in 5 figure paesaggistiche. Il sub ambito in cui ricade il progetto è denominato "10.2- La terra dell'Arneo".

La terra d'Arneo è una regione della penisola salentina che si estende lungo la costa ionica da San Pietro in Bevagna fino a Torre Inserraglio e, nell'entroterra, dai territori di Manduria e Avetrana fino a Nardò. Si chiama Arneo dal nome di un antico casale di epoca normanna situato appena a nord ovest di Torre Lapillo. Il sistema insediativo è costituito dai centri di media grandezza di Guagnano, Salice Salentino, Veglie, San Donaci, San Pancrazio Salentino, Leverano e Copertino, che si sono sviluppati in posizione arretrata rispetto alla costa, a corona del capoluogo leccese su cui gravitano a est e al quale sono relazionati tramite una fitta rete viaria a raggiera.

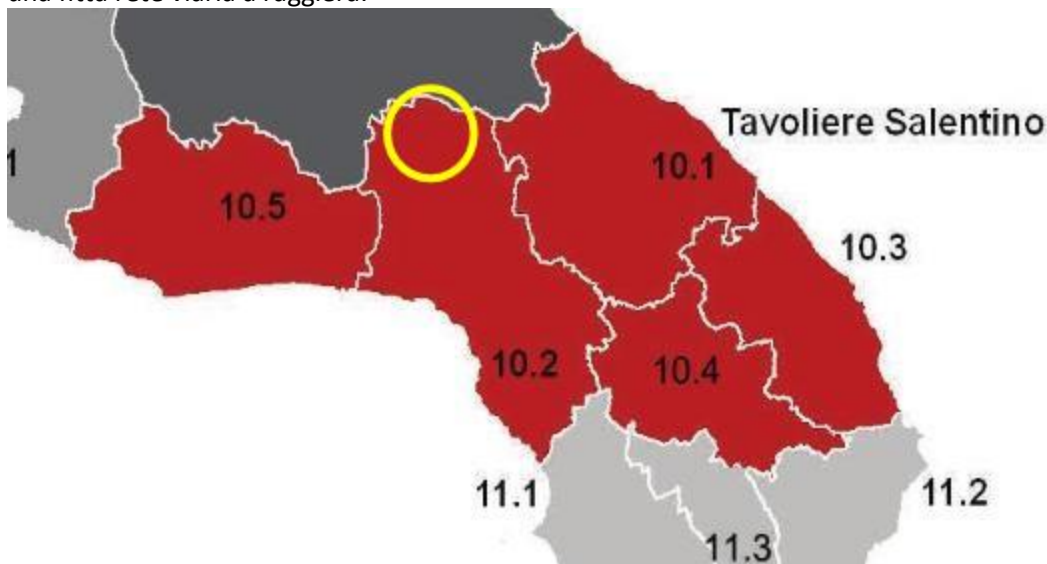


Figura 21 – Indicazione degli ambiti in cui ricade l'intervento

Così come indicato chiaramente nella Scheda del PPTR dedicata all'*Ambito del Tavoliere Salentino*, questo interessa la parte nord della Provincia di Lecce, la parte sud-orientale della Provincia di Taranto (con i territori comunali di Fragagnano, San Marzano, Lizzano, Sava, Torricella, Maruggio, Manduria, Avetrana) ed alcuni comuni a sud della Provincia di Brindisi (Torchiariolo, San Donaci, San Pancrazio); si estende dal Mar Adriatico al Mar Jonio e presenta le seguenti caratteristiche distintive che lo caratterizzano:

- una morfologia pianeggiante con scarsa diffusione di pendenze significative;
- una intensa antropizzazione agricola del territorio, con un terreno calcareo con roccespesso

- affioranti e forme carsiche quali doline e inghiottitoi;
- il tipico “mosaico” di uliveti, vigneti e seminativi separati dai muretti a secco che caratterizza gran parte delle aree dell’Ambito;
- aree costiere con cordoni di dune e aree umide a ridosso della costa;
- bacini endoreici aventi come recapiti finali inghiottitoi che alimentano gli acquiferi sotterranei (falda profonda);
- una rete di numerosi piccoli centri collegati fra loro da una fitta viabilità provinciale.

In assoluta coerenza con quanto riportato nel **PPTR** viene di seguito riportata una descrizione dell’area dell’impianto eolico in progetto facendo esplicito riferimento alle Strutture che descrivono i caratteri del paesaggio della Figura Territoriale della campagna Brindisina così come individuate dal PPTR, ovvero:

- Struttura idro – geo – morfologica
- Struttura ecosistemica ed ambientale
- Struttura antropica e storico culturale

Struttura idrogeomorfologica:

- Componenti idrologiche
- Componenti geomorfologiche

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

Dalla sovrapposizione del progetto con le tavole del PPTR si rileva quanto segue:

Struttura idrogeomorfologica

Il PPTR individua fra le componenti sia i beni paesaggistici che gli UC (ulteriori contesti). Fra i beni paesaggistici individuati dal D.lgs n. 42/2004. troviamo:

- Territori costieri, laghi, fiumi, torrenti e corsi d’acqua

Gli Ulteriori contesti sono costituiti da:

- Componenti geomorfologiche (lamine, doline, geositi, cordoni, versanti)
- Componenti idrologiche (reticolo RER di connessione, sorgenti, aree soggette a vincolo idrogeologico)

Dalle analisi si evince che le opere di connessione MT attraversano un’area di reticolo idrografico RER con fascia di rispetto di 100 m.

Le NTA del PPTR al capo II, art. 40 e art. 41 individuano e classificano le componenti idrologiche e i loro UCP. Per quanto concerne le misure di salvaguardia e di utilizzazione del Reticolo Idrografico di connessione alla R.E.R, all'art.47 comma 3, le NTA descrivono gli usi ammissibili, i piani e i progetti previo accertamento di compatibilità paesaggistica. Sono consentite tutte le trasformazioni:

- *“b1) trasformazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente a patto che garantiscano la salvaguardia e il ripristino dei caratteri naturali, morfologici e storico-culturali del contesto paesaggistico [...], non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettano visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua,[...] assicurino la salvaguardia delle aree soggette a processi di rinaturalizzazione.*
- *b2) realizzazione e ampliamento di attrezzature di facile amovibilità di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali naturali, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non aumentino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e non comportino l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti.*
- *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.”*

Per ovviare a tal problema, la realizzazione del cavidotto di collegamento alla stazione verrà realizzato prevedendo un attraversamento sotterraneo con la tecnica T.O.C che non danneggerà la continuità ecologica dei corsi d'acqua né la qualità percettiva del paesaggio circostante.

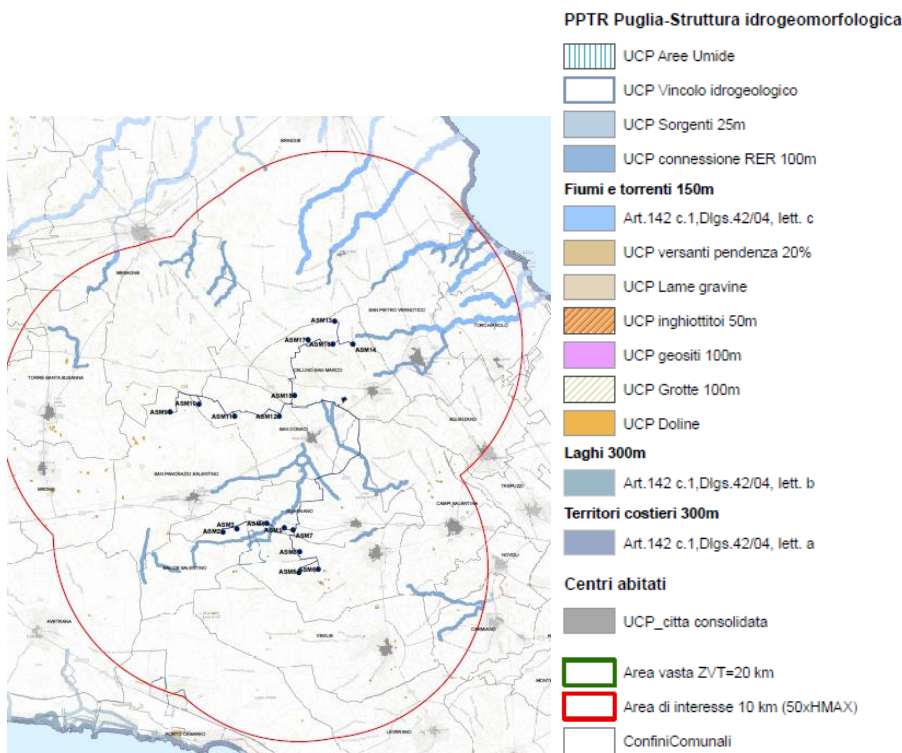


Figura 22 – componente idrogeomorfologica PTPR Puglia

Struttura ecosistemica e ambientale

Le componenti botanico-vegetazionali e naturalistiche del PPTR, comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti:

Per i beni paesaggistici troviamo:

- Boschi e foreste, zone umide e parchi e riserve regionali con fascia di rispetto di 100 m, Per gli ulteriori contesti invece troviamo
- Aree umide, prati e pascoli naturali, formazioni arbustive, aree di rispetto dei boschi e dei parchi (100 m), siti di rilevanza naturalistica

Il parco eolico di progetto non incide su alcuna area sopraelencata.

Per la parte naturalistica si evince che gli aerogeneratori di progetto non interferiscono con aree protette SIC e ZPS presenti. In particolare, la Riserva naturale regionale orientata “*Boschi di Santa Teresa e dei Lucci*” dista circa 2 km dalla turbina ASM13, la Riserva naturale regionale orientata “*Bosco di Cerano*” dista circa 6,2 km dalla turbina ASM14, il “*Bosco Curtipetrizzi*” dista circa 820 m dalla turbina ASM15, il “*Bosco di Santa Teresa*” dista circa 2,6 km dalla turbina ASM13, il “*Bosco Tramazzone*” dista circa 7 km dalla turbina ASM14, il “*Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto*” dista circa 8,2 km dalla turbina ASM5 ed, infine, la “*Masseria Zanzara*” dista circa 8,4 km dalla turbina ASM6.

Le aree IBA e SIC, rientrando all’interno dell’area contermina progettuale di 12.500 m inducono all’elaborazione di VINCA nella quale sono stati valutati i potenziali impatti e le relative forme di mitigazione. L’intervento proposto non inciderà sulle specie arbustive e arboree autoctone essendo prevalentemente interrato e prevedendo in una fase postuma di dismissione, una rinaturalizzazione del sito di compensazione all’opera realizzata.

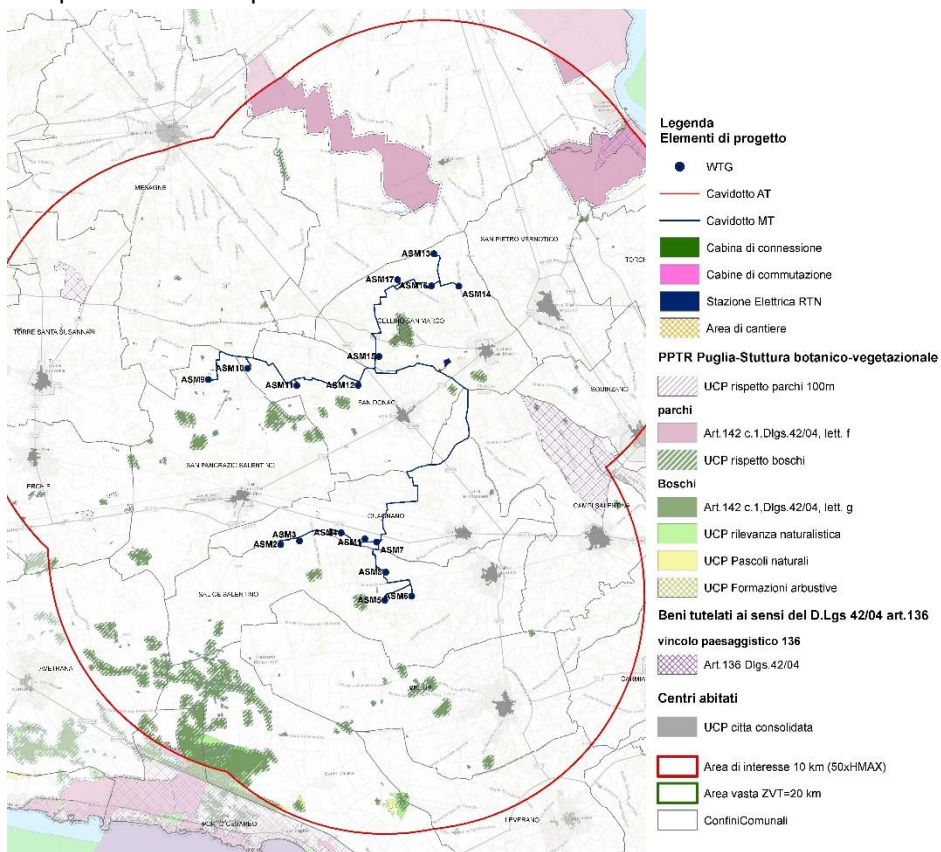


Figura 23 – componente ecosistemica e ambientale PPTR Puglia

Struttura antropica e storico-culturale e percettiva

Le componenti storico culturali e insediative sono individuate dal PPTR secondo l’art.74 delle NTA e comprendono:

- I beni paesaggistici ai sensi del D.lgs. n.42/2004 (art.142 lettera h) aree gravate da usi civici, aree archeologiche, vincolo paesaggistico art. 136, rete dei tratturi)

- Ulteriori contesti (città consolidata, stratificazione insediativa, paesaggi rurali)

Per le componenti percettive individuate all'art. 84 delle NTA, sono stati considerati:

- Stadi a valenza paesaggistica
- Strade panoramiche
- Luoghi panoramici
- Coni visuali

Gli aerogeneratori e le opere di connessione di progetto risultano essere prossimi ad aree di rispetto di siti storico culturali ed aree a rischio archeologico ma senza intersecare direttamente i beni e le loro aree di pertinenza, così come riportato dalla cartografia.

Di seguito sono segnalati i siti storico culturali rilevati dal PPTR compresi in un buffer di 2 chilometri rispetto alla posizione degli aerogeneratori di progetto:

COMUNE DI BRINDISI

- Masseria Angelini: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,7 km dalla turbina ASM13;
- Masseria Maramonte: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,8 km dalla turbina ASM13.

COMUNE DI CELLINO SAN MARCO

- Masseria Aurito: segnalazione architettonica ubicata a 1,5 km dalla turbina ASM15.

COMUNE DI SALICE SALENTINO

- Masseria Palombaro: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,5 km dalla turbina ASM6;
- Masseria Ursi: segnalazione architettonica ubicata a circa 700 m dalla turbina ASM5;
- Masseria Case Aute: segnalazione architettonica ubicata a circa 1 km dalla turbina ASM5;
- Masseria San Giovanni: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,7 km dalla turbina ASM5;
- Masseria Castello Monaci: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,5 km dalla turbina ASM3;
- Masseria Casili: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,5 km dalla turbina ASM3.

COMUNE DI SAN DONACI

- Chiesa di S. Miserino o Minervino: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,9 km dalla turbina ASM10;
- Masseria Verardi: segnalazione architettonica ubicata a circa 630 m dalla turbina ASM11;
- Mass. A. Monticello: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,5 km dalla turbina ASM11;
- Masseria A. Falco: segnalazione architettonica ubicata a circa 950 m dalla turbina ASM12;
- Masseria San Marco: segnalazione architettonica ubicata a circa 1,5 km dalla turbina ASM11;
- Masseria Pizzi: segnalazione architettonica ubicata a circa 1 km dalla turbina ASM12;
- Masseria A. Taurino: segnalazione architettonica a circa 2 km dalla turbina ASM11;
- Masseria Palazzo: segnalazione architettonica ubicata a circa 675 m dalla turbina ASM12.

COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO

- Masseria Lo Bello: segnalazione architettonica ubicata a circa 425 m dalla turbina ASM9.

Si fa notare, inoltre, che i cavidotti dell'impianto non attraversano le fasce di rispetto delle Masserie menzionate che sono comunque interrati e saranno realizzati al di sotto di sedi stradali esistenti.

In alcuni punti si renderà necessario il momentaneo abbattimento di tratti di muretti a secco per consentire gli allargamenti necessari al passaggio dei mezzi di trasporto speciali utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto (pale, tronchi di torre tubolare, hub, navicella). Terminata la costruzione dell'impianto il muretto sarà completamente ricostruito rispettando le dimensioni originarie, ed utilizzando per quanto più possibile lo stesso pietrame.

Sotto il profilo archeologico, il parco di progetto non interferisce con alcuna area a rischio archeologico né con tratturi.

Per la componente insediativa e storico culturale, si fa riferimento agli art. 77 (*indirizzi per le componenti culturali e insediative*), art.78 (*direttive per le componenti culturali e insediative*) art.82 (*misure di salvaguardia per le componenti culturali e insediative*), per i quali non sono consentite:

- trasformazioni che compromettano la conservazione dei siti storici,
- nuove costruzioni, impianti,
- attività estrattive,
- costruzioni di strade che comportino rilevanti movimenti di terra e compromissione del paesaggio.

Le opere di connessione in quanto percorrono strade esistenti, non provocano gravi danni all'ambiente e non compromettono né i corridoi ecologici né la fruibilità e l'accessibilità agli stessi.

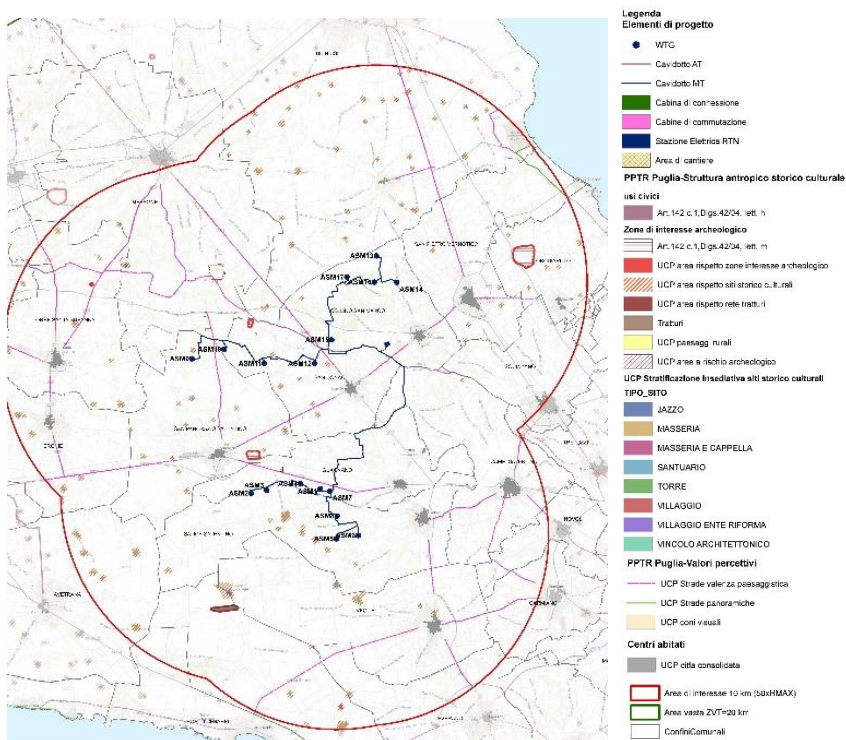


Figura 24 - Inquadramento della componente antropica, storico-culturale e percettiva PPTR Puglia

3.8. PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO-PAESAGGIO (PUTT/P)

Attualmente in Regione Puglia è vigente il PPTR, in ogni caso di seguito verrà esaminato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.), approvato con delibera Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000. Il P.U.T.T./P. è uno strumento di pianificazione territoriale sovraordinato agli strumenti di pianificazione comunale, che ha la finalità primaria di promuovere la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali ed in particolare di quelle paesaggistiche suddividendo il territorio in ambiti territoriali di differente valore classificandolo come segue:

- ambito di **valore eccezionale ("A")**, laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di **valore rilevante ("B")**, laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- – ambito di **valore distinguibile ("C")**, laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- – ambito di **valore relativo ("D")**, laddove, pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- – ambito di **valore normale ("E")**, laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico – ambientale.

L'area di progetto occupata sia dagli aerogeneratori che dalle opere di connessione non rientra in ambiti di valore rilevante "B".

La maggior parte dell'opera di progetto ricade in *Ambiti territoriali Estesi* classificati come **"valore distinguibile" ("C")** ove non sussistono prescrizioni vincolistiche. Le restanti aree prive di retino in cartografia vengono definite dal Piano come *"valore normale" ("E")* non gravanti da alcun vincolo paesaggistico.

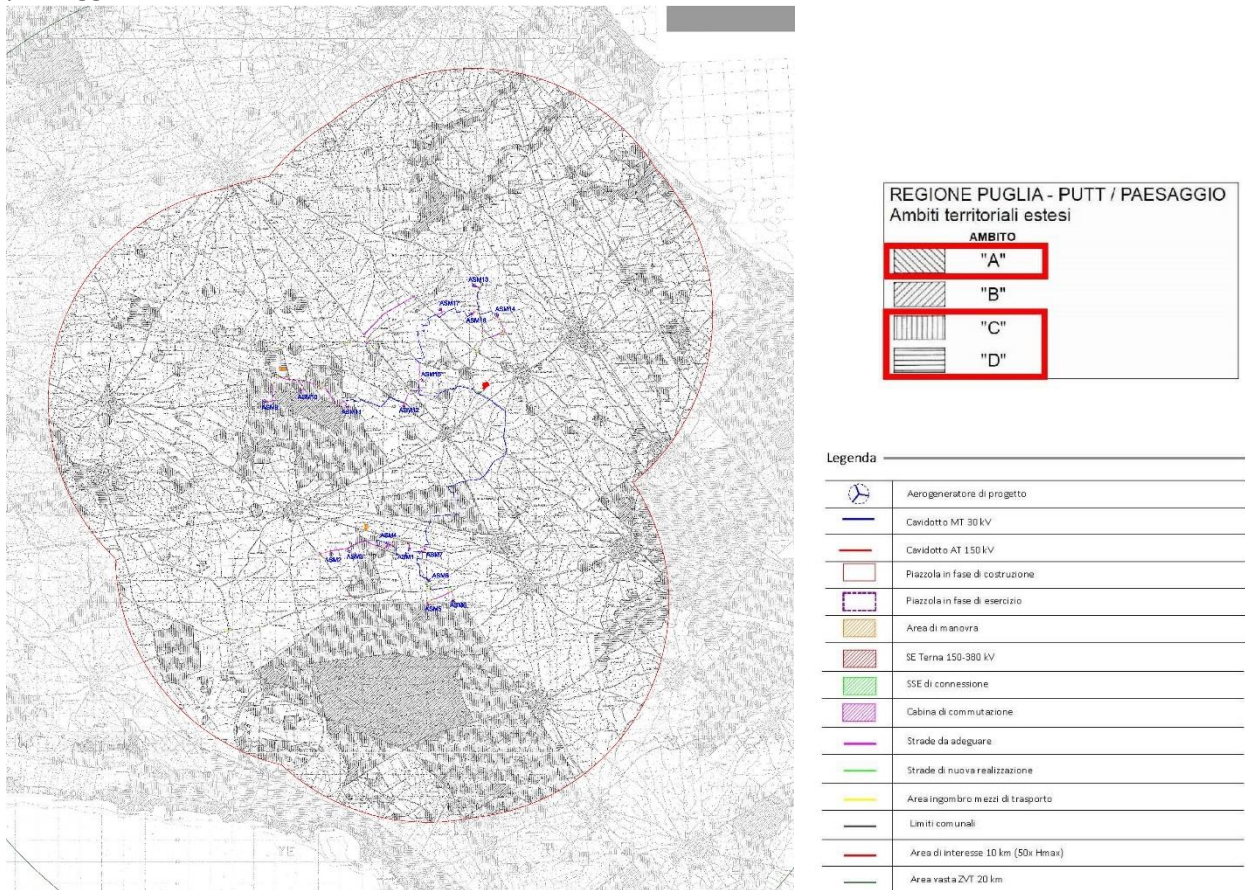


Figura 25 – inquadramento del progetto su PUTT/P/ATE

In generale, con riferimento alle aree sottoposte ad ambiti di tutela, è evidente come l'imposizione sull'area oggetto d'intervento di una "tutela diretta", non rappresenta certo un vincolo di immodificabilità assoluta, ma subordina l'esecuzione degli interventi all'acquisizione del parere degli enti competenti.

Negli ambiti di **valore rilevante "C"** la tutela del bene è tendente alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso l'eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio. Per le zone dichiarate dal **valore eccezionale "A" e "B"**, secondo l'art.2.02 delle NTA, devono essere perseguiti obiettivi di conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale oltre all'integrità visuale e alla riqualificazione locale. L'art. 3.05, comma 2.2 prevede il mantenimento dell'assetto geomorfologico e l'individuazione di modi volti alla conservazione del suolo e al ripristino dell'equilibrio ambientale. Sono previsti, infine, interventi di difesa dall'inquinamento di sorgenti e acque superficiali e sotterranee. Viene, inoltre, prescritto di:

- Evitare il danneggiamento di specie autoctone,
- Evitare la modificazione dell'assetto idrogeologico,
- Apertura di nuove strade o piste e ampliamento di quelle esistenti,
- Attività estrattive e allocazione di discariche,
- Predisporre attività di recupero ambientale.

La possibilità di allocare insediamenti produttivi o abitativi, tralicci, antenne, linee aeree prevede delle eventuali opere di mitigazione nelle zone A e B.

Le opere di connessione alla stazione che incidono su un'area di tutela permettono di sfruttare le strade esistenti senza alterare la componente naturalistica e ambientale del luogo, nel pieno rispetto delle norme di conservazione e valorizzazione previste ed elencate precedentemente.

3.9. LEGGE QUADRO PER INCEDI BOSCHIVI

La legge quadro del 21 novembre 2000 n.353 in materia di incendi boschivi disciplina una delle principali cause di dissesto ambientale a carattere prevalentemente antropica. La legge è finalizzata alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio nazionale boschivo ai sensi dell'art. 117 della Costituzione (art.1, comma 1, lg.cit). Le disposizioni partono dalla definizione di "incendio boschivo" visto come *"fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree"* (art. 2), per giungere alla disciplina post-incendio.

Il sistema vincolistico determinato già precedentemente dalla lg 29 ottobre 1993, n.428, è stato rimodulato dalla legge quadro oggi vigente e dalle Regioni alle quali è affidato il compito di garantire l'attuazione e il rispetto dei principi sanciti dalla legge quadro. L'obiettivo della legge è quello di prevedere e prevenire incendi boschivi adottando misure di prevenzione mirate partendo dall'individuazione della tipologia vegetativa e dai periodi a maggior rischio incendi (in base ai venti).

Il legislatore ha inserito all'interno della legge dei vincoli tassativi alle attività di godimento e di utilizzazione delle aree percorse dal fuoco al fine di evitare attività incendiarie a scopo speculativo e tra questi troviamo:

- Divieto decennale di realizzare edifici, strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili e attività produttive. Qui rientrano opere sui soprassuoli e sottosuoli.
- Divieto relativo (non assoluto) quindicennale di esercitare attività di rimboschimento e ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche.
- Divieto decennale di pascolo e caccia sul soprassuolo delle zone boscate percorse dal fuoco.

- Il divieto di mutare per almeno quindici anni (indicazione minimale, elevata da alcune Regioni), la destinazione d'uso della zona interessata da incendio rispetto all'utilizzazione urbanistica antecedente l'evento combustivo. L'unica deroga al divieto è ammessa per la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.

A seguito di questa deroga, le due turbine di progetto (WPD 09 e WPD11) rientranti all'interno di aree percorse dal fuoco (anni 2009-2016), risultano ammesse per fini di pubblica utilità e in rispetto dell'ambiente.

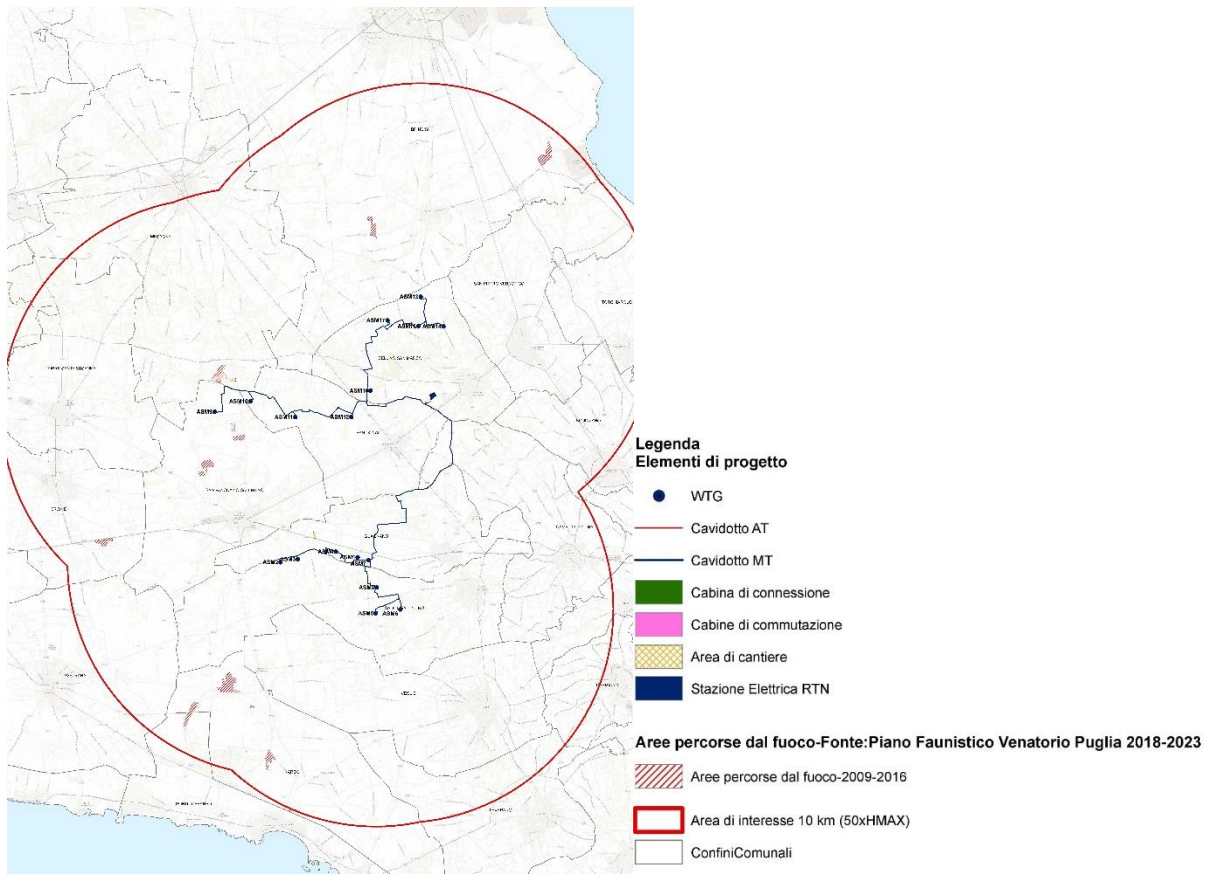


Figura 26 - Aree percorse dal Fuoco- fonte: Piano Faunistico Venatorio 2018-2023 Regione Puglia

3.10. CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI

La regione Puglia con la Legge Regionale n. 14/2007 tutela e valorizza gli alberi di ulivo monumentali in virtù della loro funzione produttiva, di difesa ecologico-ambientale e degli elementi peculiari caratterizzanti l'identità storica e culturale della regione. La legge regionale vieta il danneggiamento, l'abbattimento e il commercio di ulivi monumentali e promuove la loro immagine sul paesaggio ai fini della D.G.R 1227/2011 (tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali). Il DGR 1491/2020 ha aggiornato l'elenco degli uliveti monumentali e censito più di 1751 ulteriori esemplari. Nell'area di progetto e nelle aree limitrofe non sono stati individuati alberi di ulivo da salvaguardare e tutelare.

3.11. PTCP BRINDISI

Per quanto riguarda gli strumenti pianificatori a livello provinciale, il presente Studio prende in considerazione il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brindisi. Quest'ultimo risulta ancora in fase di approvazione in seguito ad un iter già avviato da lungo tempo e ormai definito. Nel periodo intercorso tra il 17/05/12 e il 16/07/12, corrispondente ai 60 gg. successivi alla data di pubblicazione sul BURP dell'avvenuto deposito dello Schema di PTCP, sono pervenute osservazioni e si è provveduto a

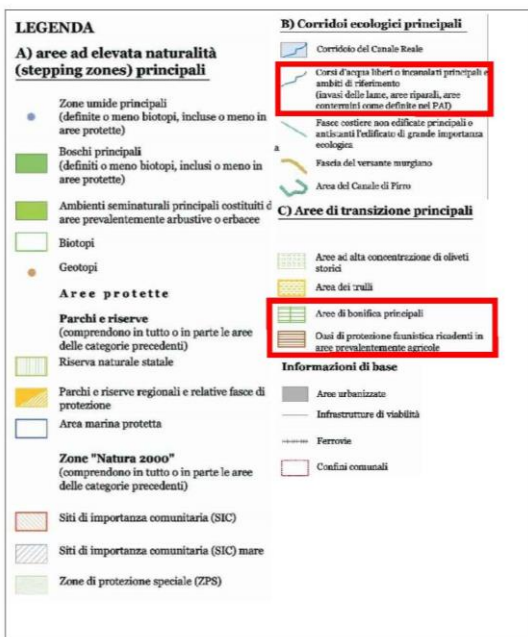
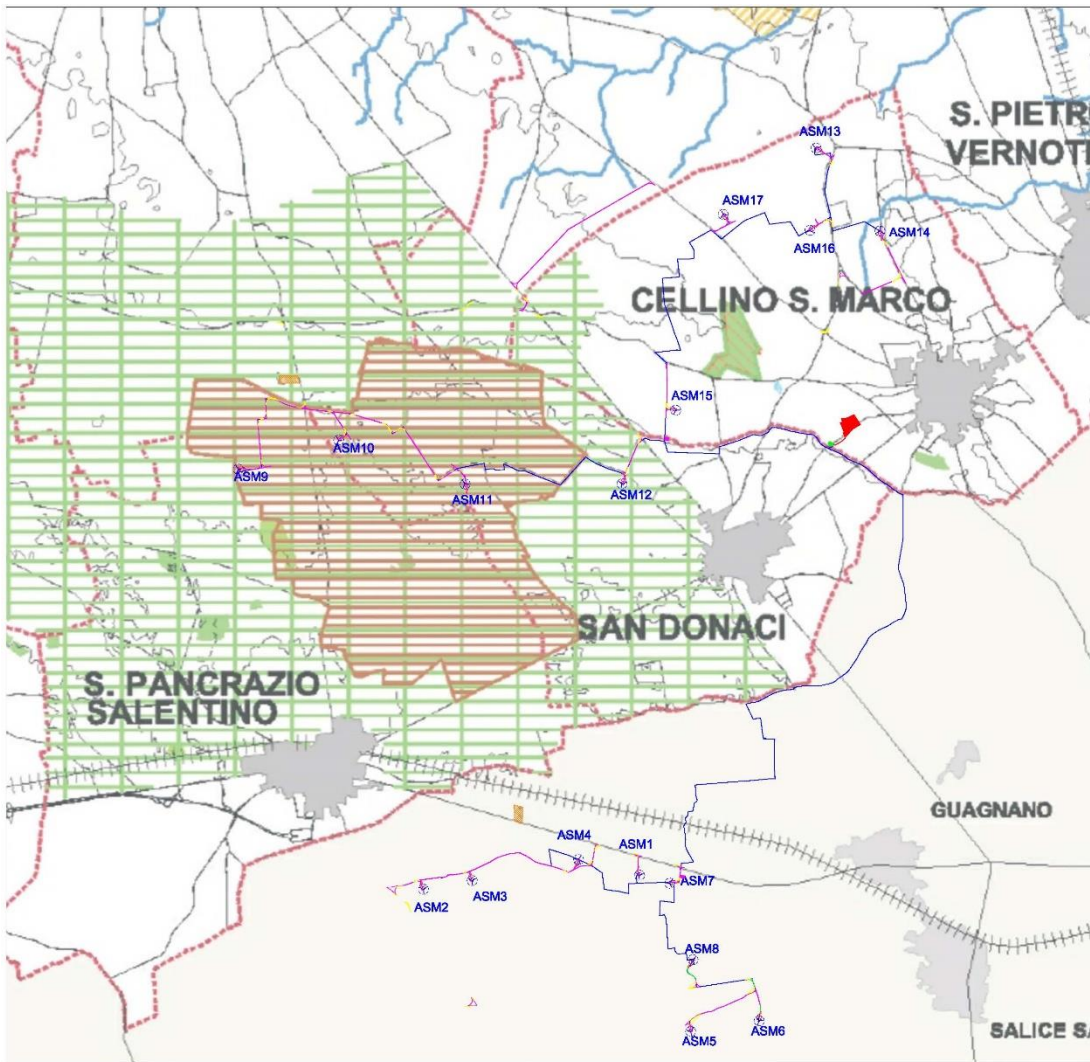
controdeduzioni. In seguito, con deliberazione di Commissario Straordinario è stato adottato il PTCP ai sensi e per gli effetti della L.R. 20/01 art. 7 comma 6, con assunzione dei poteri del Consiglio Provinciale ex D.P.R. del 23/11/12.

Il PTCP persegue ed attua quanto previsto dalla l.n. 142/1990, dalla l.n. 59/1997, dal D.Lgs n. 267/2000, dalla Legge cost. n. 3/2001 e dalla L. urb. reg. n. 20/2001 ed Atti di indirizzo; in particolare l'art. 6 e 7 della L. urb. reg. n. 20/2001 intende:

- a) delineare il contesto generale di riferimento e specificare le linee di sviluppo del territorio provinciale;
- b) stabilire, in coerenza con gli obiettivi e con le specificità dei diversi ambiti territoriali, i criteri per la localizzazione degli interventi di competenza provinciale;
- c) individuare le aree da sottoporre a specifica disciplina nelle trasformazioni al fine di perseguire la tutela dell'ambiente, con particolare riferimento ai Siti Natura 2000 di cui alle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE;
- d) individuare le aree, nell'esclusivo ambito delle previsioni del Piano urbanistico territoriale tematico (PUTT) delle stesse, da sottoporre a specifica disciplina nelle trasformazioni al fine di perseguire la tutela dell'ambiente.

In particolare, le tavole utilizzate ai fini del lavoro progettuale sono le seguenti:

- **PTCP – PROVINCIA DI BRINDISI T6-Rete Ecologica;**
- **PTCP – PROVINCIA DI BRINDISI T1-Vincoli e tutele operanti;**
- **PTCP – PROVINCIA DI BRINDISI T3-Caratteri storico-culturali.**



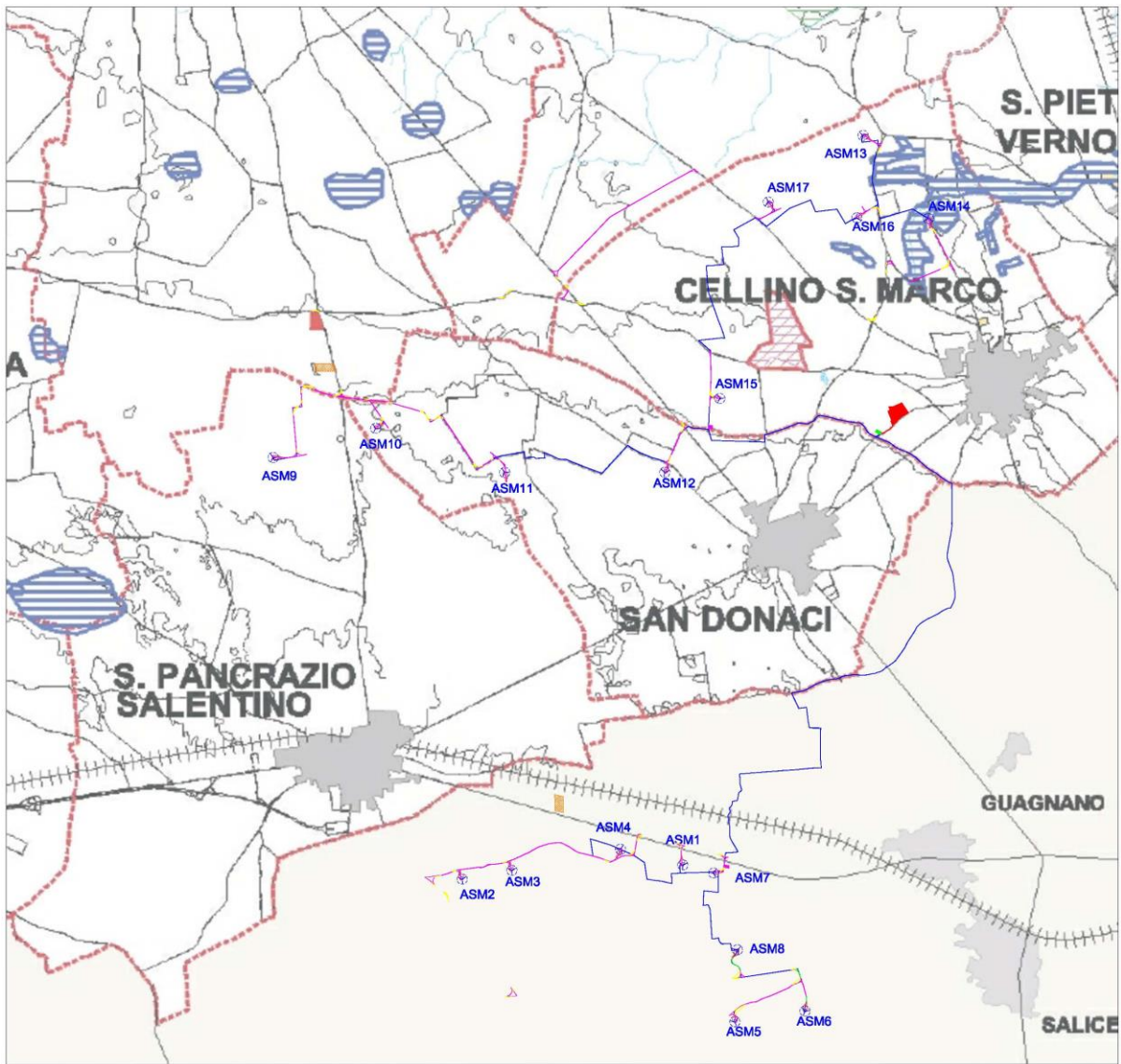
Legenda

| | |
|--|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cavidotto AT 150 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | SE Terna 150-380 kV |
| | SSE di connessione |
| | Cabina di commutazione |
| | Strade da adeguare |
| | Strade di nuova realizzazione |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

Figura 27 – Inquadramento su PTPC Brindisi T3 Rete ecologica

Come è possibile evincere dallo stralcio cartografico proposto, l'impianto oggetto dell'intervento intercetta:

- corsi d'acqua liberi o incanalati principali e ambiti di riferimento (invasi delle lame, aree riparali, aree contermini come definite nel P.A.I.), in riferimento al tratto di Cavidotto MT tra le turbine di progetto ASM14 e ASM16;
- Aree di bonifica principali per quanto concerne il tratto cavidotto MT compreso tra le turbine di progetto ASM9, ASM10, ASM11, ASM12 ed esse comprese;
- Oasi di protezione faunistiche ricadenti in aree prevalentemente agricole per quanto concerne il tratto di cavidotto MT compreso tra le turbine di progetto ASM9, ASM10, ASM11, ASM12 ed esse comprese esclusa la turbina ASM12.



LEGENDA

Vincoli Statali

- Vincolo archeologico (D.lgs 42/04 art. 142 co. 1 lett. m)
- Vincolo paesaggistico (D.lgs 42/04 art. 142 co. 1)

Vincoli Regionali

- Vincolo archeologico (PUTT/PBA Serie B Elaborato Bo)
- Vincolo architettonico (PUTT/PBA Serie B Elaborato Bo)

Vincoli idrogeologici e di settore

- Vincolo idrogeologico (R. D. 30.12.1923 n.3267 e R.D. 16.05.1926 n.1126)
- Aree a rischio idrogeologico R2, R3 e R4 (Piano di Assetto Idrogeologico)
- Aree a pericolo esondazione (Piano di Assetto Idrogeologico)

Aree protette

- Riserva Naturale Statale
- Riserva Naturale Orientata
- Parco Naturale Regionale
- Sito di Importanza Comunitaria
- Sito di Importanza Comunitaria marino
- Zona di Protezione Speciale

Informazioni di base

- Elementi idrografici lineari ed areali
- Aree urbanizzate
- Infrastrutture di viabilità
- Ferrovie
- Confini comunali

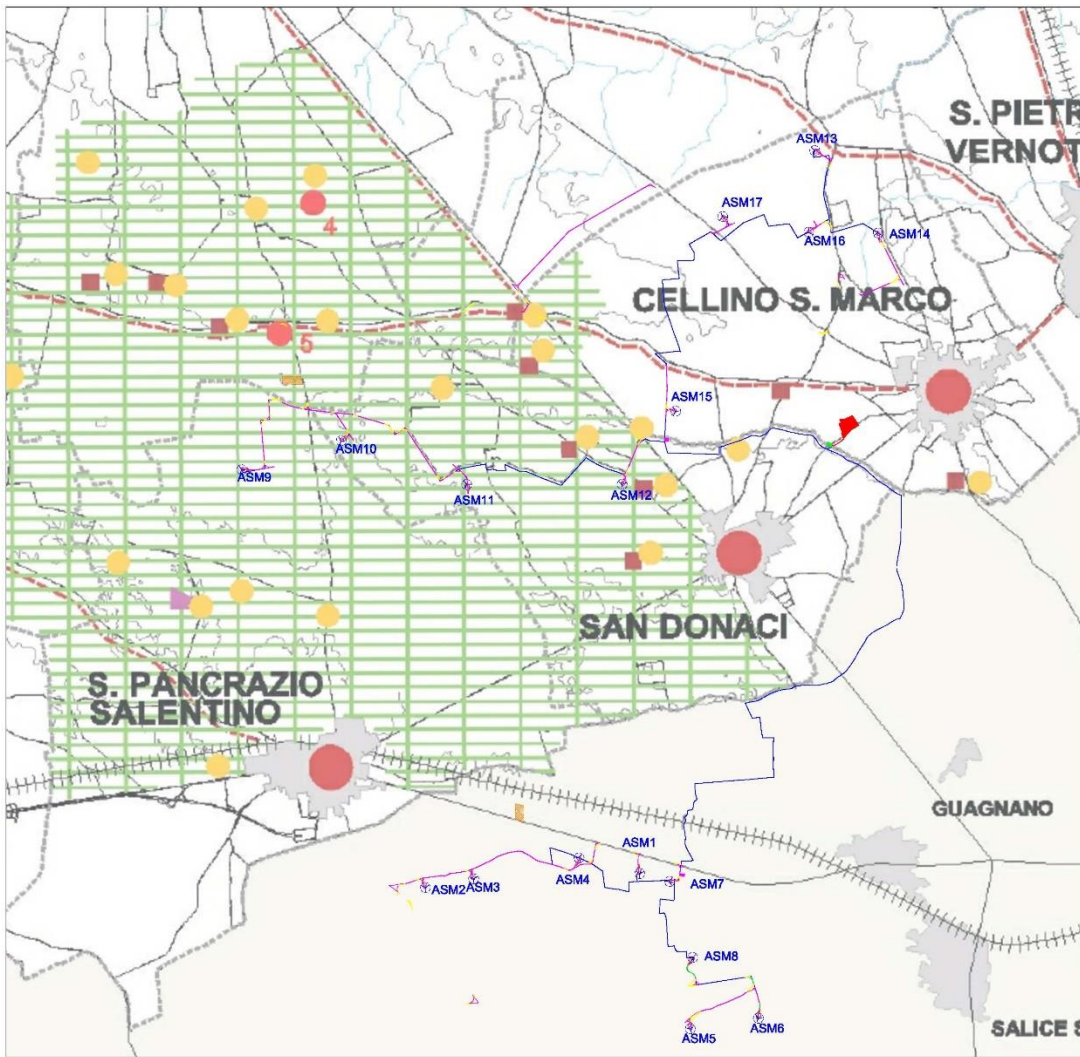
Legenda

| | |
|--|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cavidotto AT 150 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | SE Terna 150-380 kV |
| | SSE di connessione |
| | Cabina di commutazione |
| | Strade da adeguare |
| | Strade di nuova realizzazione |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

Figura 28 – inquadramento su PTCB Brindisi T1 Vincoli e tutele operanti

Come è possibile evincere dallo stralcio cartografico proposto, l'impianto oggetto dell'intervento intercetta un'area a pericolo esondazione che è stata precedentemente evidenziata mediante un inquadramento del parco eolico di progetto su P.A.I.

Si deduce che un tratto di Cavidotto MT compreso tra la turbina di progetto ASM16 e ASM14 ricade in un'area a rischio idraulico classificata ad alta pericolosità dall'Adb Regione Puglia.



LEGENDA
Sistemi, elementi e strutture principali

- Centri storici alcuni muniti di castelli, torri, cinte murarie, ricchi di edifici di interesse storico-architettonico e caratterizzati da tessuti di alto valore morfotipologico
- Siti archeologici principali vincolati o segnalati
 - 1 Igantie
 - 2 Valano
 - 3 Muro Tinzotto
 - 4 Muro Maurilio
 - 5 Area di Malvindi - Carpedofido
 - 6 Piazza Ternese
 - 7 Stadio Aquati
 - 8 Area di Torre Guaceto
- "Specchie" principali in parte segnalate
- Elementi di valore archeologico principali isolati**
- Strutture religiose principali ipogee e di superficie, esterne ai centri urbani (vincolate o segnalate)
- Masserie / masserie fortificate principali principali, spesso interessate da permanenze archeologiche (vincolate o segnalate)
- Forti e strutture fortificate novecentesche a difesa costiera di Brindisi e attrezzature militari di interesse tipologico prevalentemente in disuso
- Torri e strutture fortificate costiere e dell'entroterra principali (alcune vincolate o segnalate)

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 Torre Igantie | 9 Torre di Punta Penna |
| 2 Torre Carze | 10 Torre Mattarello |
| 3 Torre S. Leonardo | 11 Torre S. Donato |
| 4 Torre Quaballo di Villanova | 12 Torre Bonaventuri |
| 5 Torre Pozzallo | 13 Torre Altinateo |
| 6 Torre S. Sabina | 14 Castello di Sennarone |
| 7 Torre Guaceto | 15 Torre Regina Giovanna |
| 8 Torre Testa | 16 Torre Giacomola |
| | 17 Torre Motta |

Tratti principali della viabilità storica / tratturi

Aree vaste di valore identitario e testimoniale

- Aree interessate dall'insediamento sparso storico dei trulli e dal relativo paesaggio agrario
- Aree principali interessate dalla presenza di oliveti secolari e dai relativi assetti agrari
- Aree principali interessate dagli elementi della bonifica novecentesca**
- Aree prevalentemente agricole interessate da usi civici

M1

Raccolte e strutture museali e documentarie principali

- 1 Museo archeologico nazionale di Igantie
- 2 Museo della civiltà preattica della Puglia meridionale di Ostuni
- 3 Centro di documentazione archeologica di S. Vito del Formoso
- 4 Museo archeologico di Brindisi
- 5 Museo archeologico di Messagg
- 7 Museo del sottarso, Museo delle arti e delle tradizioni popolari di Lattano
- 8 Centro di documentazione archeologica, Museo della civiltà del trullo presso la Masseria Montecoloro di Oglio Messapico
- 9 Pinacoteca di S. Michele Salentino
- 10 Galleria d'arte comunale di Villa Costelli
- 11 Centro di documentazione messapico, Museo archeologico di Ota

Informazioni di base

- Aree urbanizzate
- Infrastrutture di viabilità
- Ferrovie
- Confini comunali

Legenda

| | |
|--|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cavidotto AT 150 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | SE Terna 150-380 kV |
| | SSE di connessione |
| | Cabina di commutazione |
| | Strade da adeguare |
| | Strade di nuova realizzazione |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

Figura 29 – inquadramento su PTCP Brindisi T3 caratteri storico-culturali

Come è possibile evincere dallo stralcio cartografico proposto, l'impianto oggetto dell'intervento intercetta:

- Elementi di valore archeologico principali isolati;
- Aree principali interessate dagli elementi della bonifica novecentesca, in particolare il tratto di cavidotto MT che collega le turbine ASM9, ASM10, ASM11, ASM12 ed esse comprese.

Il S.I.A. ha previsto l'approfondimento di tali Beni sul territorio per verificarne l'esistenza e la collocazione, in particolare i beni tutt'oggi censiti ed abitati si trovano ad una distanza minima di 500 m dagli aerogeneratori di progetto. Relativamente agli insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie presenti nell'area, il PTCP precede la conservazione della struttura insediativa, globalmente considerata, nonché dei singoli manufatti ove non gravemente compromessi. L'area, dunque, in entrambe le carte esprime la sua vocazione rurale servita da una rete infrastrutturale che collega le aree urbanizzate presenti sul territorio.

3.12. PTCP LECCE

Il presente Studio prende in considerazione anche il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Lecce, approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.75 del 24/10/2008.

Il Piano si propone di agire a tre livelli differenti cercando:

- a) di costruire uno sfondo di lungo periodo teso a definire gli elementi strutturali di un assetto del territorio salentino inteso come possibile punto di fuga di processi ed interventi che si svolgono ed attuano nel medio e breve periodo. Questa parte del Piano fornisce un'interpretazione complessiva del territorio, della società e dell'economia salentina, indica gli elementi che nel medio e lungo periodo debbono essere intesi come stabili e capaci di dare rispettivamente al territorio, alla società e all'economia salentine una riconoscibile struttura ed avanza, di conseguenza, alcune principali ipotesi per le modifiche e le più durature trasformazioni dello stesso territorio indicandone le probabili conseguenze per la società e l'economia del Salento. Questa parte è descritta in modo esteso nella relazione (Finibusterrae, Territori della nuova modernità- Il Piano Territoriale della Provincia di Lecce);
- b) di proporre un insieme di intese concepite come basi per la formalizzazione di un processo di co-pianificazione tra diverse amministrazioni pubbliche e tra queste ed attori privati e/o pubblici concretamente mobilitati e mobilitabili. Le basi di intesa sono relative ad aspetti fondamentali del Piano ed a concrete azioni delle quali venga valutata la fattibilità. Il Piano Territoriale di Coordinamento cerca infatti di individuare temi e problemi attorno ai quali sollecitare il concorso ed il consenso delle diverse amministrazioni e dei diversi attori;
- c) di fornire, infine, un insieme di criteri per i progetti di settore dei quali la Provincia, sulla base delle competenze che le sono attribuite, è principale responsabile ed attore. Questa parte del Piano costituisce una rivisitazione critica ed un completamento dei Patti territoriali, delle Proposte progettuali per la definizione dei complementi di programmazione, del Piano triennale per le opere pubbliche, come di altri programmi della stessa Provincia. Il Piano Territoriale di Coordinamento mette al centro a questo riguardo le modalità di infrastrutturazione innovative attinenti alla questione energetica, il ciclo delle acque, la questione ferroviaria e viabilistica e che completino azioni già avviate e programmate.

I tre differenti livelli, pur conservando una propria autonomia concettuale ed operativa e non disponendosi gerarchicamente nello spazio e nel tempo, sono tra loro fortemente intersecati. Difficilmente, infatti, si riesce ad avviare un processo di co-pianificazione senza aver definito il suo punto di convergenza; difficilmente si possono programmare interventi specifici che necessitano di tempi di realizzazione sovente estesi o che si configurano come complementi di interventi già iniziati senza essersi interrogati sulle loro conseguenze di lungo periodo; ma, d'altra parte, difficilmente si riesce a trovare un punto di convergenza di differenti progetti senza aver attentamente osservato

e studiato le ragioni che li hanno mossi.

In particolare, le tavole utilizzate ai fini del lavoro progettuale sono le seguenti:

- **PTCP – PROVINCIA DI LECCE V31A-II parco;**
- **PTCP Provincia di Lecce V51A-Vincoli e salvaguardia-strati;**
- **PTCP – PROVINCIA DI BRINDISI T3-Caratteri storico-culturali.**

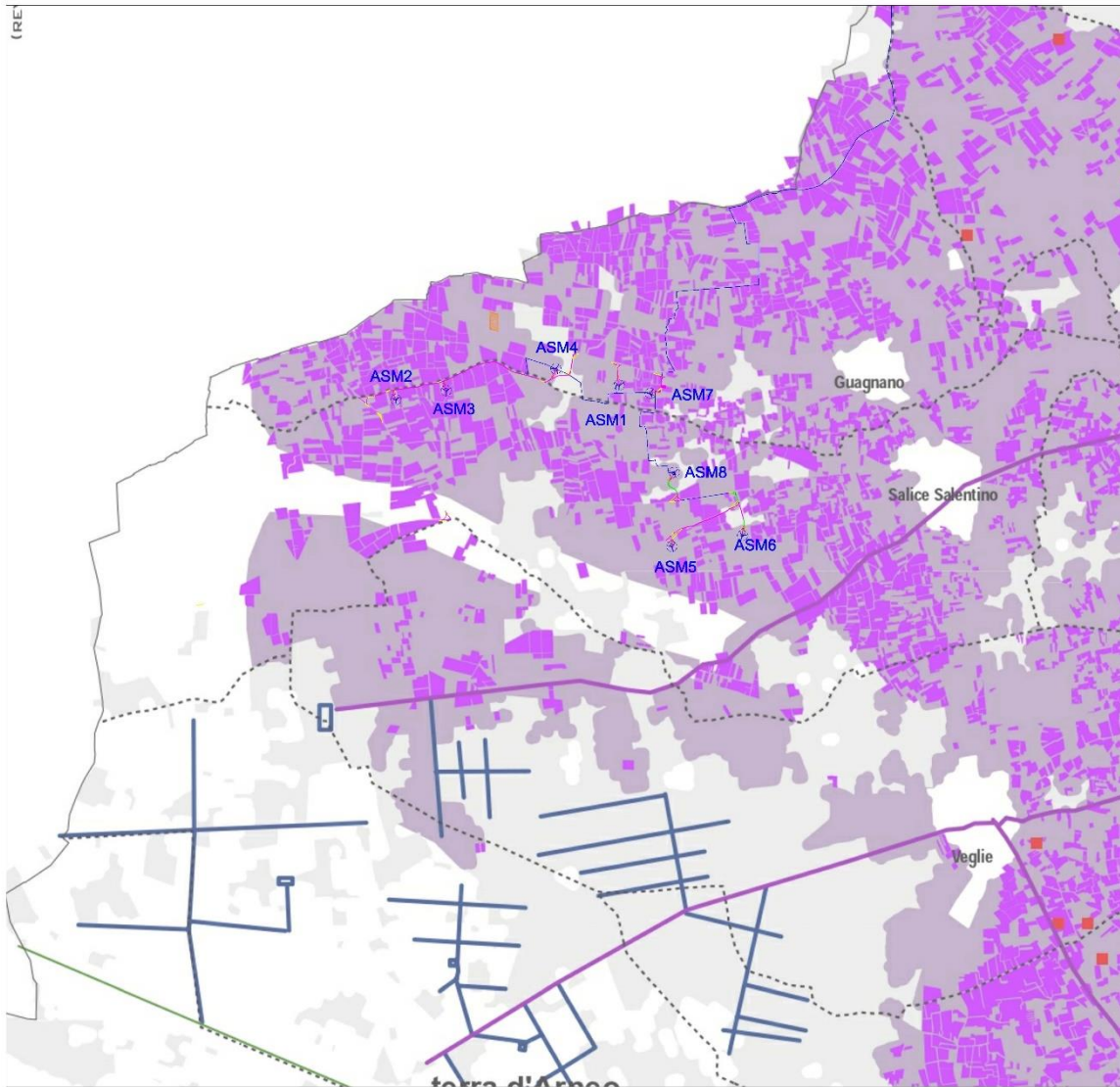
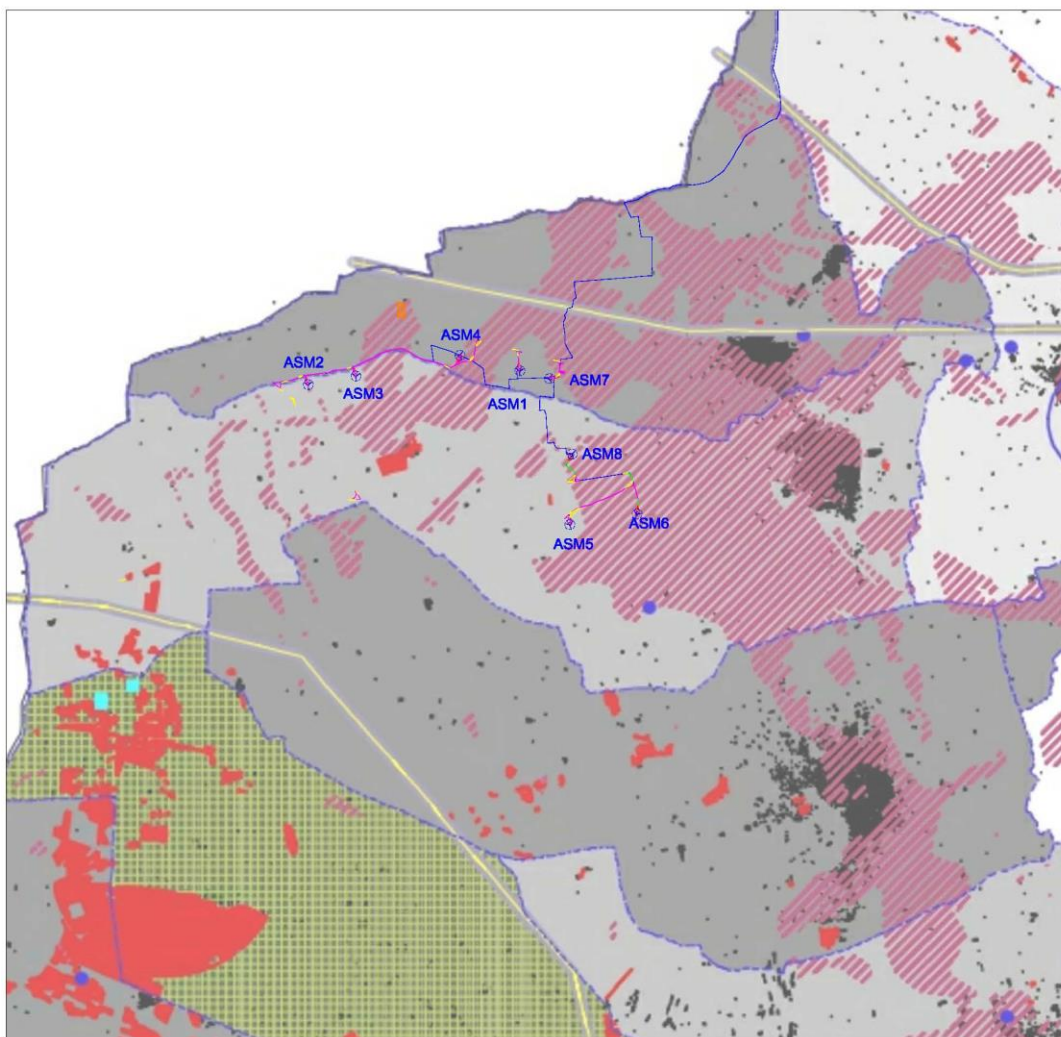


Figura 30: PTCP Lecce V31A il parco

Come è possibile evincere dallo stralcio cartografico proposto, l'impianto oggetto dell'intervento intercetta vigneti ed aree di potenziale espansione dei vigneti.



| | |
|--|---|
| | macchia mediterranea e boschi esistenti |
| | zone a rischio incendi: classe 1 |
| | classe 2 |
| | classe 3 |
| | classe 4 |
| | classe 5 |
| | ambito di rischio: allagamenti. Pericolosità molto alta |
| | ambito di rischio: terremoti. Zona sismica |
| | aziende a rischio di incidente rilevante |
| | distanza di rispetto da aziende a rischio (1 km) |
| | siti inquinati |
| | elettrodotti |
| | distanza di rispetto da elettrodotti |
| | ripetitori |

| Legenda | |
|---------|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cavidotto AT 150 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | Cabina di commutazione |
| | Strade da adeguare |
| | Strade di nuova realizzazione |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

Figura 31: PTCP Provincia di Lecce V51A Vincoli salvaguardia - strati

Come è possibile evincere dallo stralcio cartografico proposto, l'impianto oggetto dell'intervento intercetta:

- zone a rischio incendi (classe 1 e 2);
- ambito di rischio allagamenti – pericolosità molto alta;
- un elettrodotto nel tratto di Cavidotto MT compreso tra la turbina ASM7 e la SSE (ricadente nel Comune di Brindisi).

In merito al rischio allagamenti, il PTCP evidenzia un ambito classificato a pericolosità molto alta. Il progetto del parco eolico prende nota delle direttive del PTCP, ma considera le direttive sovraordinate dettate dall'Adb Regione Puglia. Il parco, infine, come precedentemente illustrato nell'inquadramento su P.A.I., non ricade in aree classificate a pericolosità idraulica, pertanto, risulta coerente con gli obiettivi prefissati.

3.13. PIANIFICAZIONE COMUNALE BRINDISI

Il Comune di Brindisi, dotato di PRG approvato nel 1985 e adeguato con successive varianti al Piano Urbanistico Territoriale Tematico-Paesaggio (PUTT-P) approvato da Regione Puglia nel 2000, ha avviato negli anni scorsi la redazione del Piano Urbanistico Generale (PUG) ai sensi della LR Puglia 20/2001 e ss.mm.ii.

Nello scorso decennio è stata allestita una prima rilevante parte del PUG costituita dal Documento Programmatico Preliminare (DPP), di cui infatti è stata deliberata l'approvazione con Delibera di Consiglio Comunale (DCC) n. 61 del 25/08/2011, tuttavia, non dando adeguato seguito al positivo avvio dell'attività di progettazione e approvazione del PUG. L'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle Linee Programmatiche di mandato elaborate ai sensi degli artt. 42, comma 3, e 46, comma 3, del d. lgs. 267/2000 e ss.mm.ii. ed approvate con Del. C.C. n. 5 del 10.08.2018, ha previsto la definizione del procedimento di formazione del Piano Urbanistico Generale, a partire da quanto già contenuto nel Documento Programmatico Preliminare approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. 61 del 25/8/2011 e ritenuto, in larga misura, condivisibile.

La ripresa nel 2018 della redazione del PUG a cura dell'Assessorato all'Urbanistica ha condotto a un significativo aggiornamento del DPP approvato nel 2011, di cui si è qui detto, ai fini di adeguare quel DPP a quanto avvenuto dal 2011 a oggi, sia in termini urbanistico-territoriali sostanziali e procedurali, che in termini di modifica degli assetti socio-economici e politici di Brindisi, nel contempo colmando la lacuna partecipativa del DPP approvato nel 2011 attraverso lo sviluppo di una rilevante attività partecipativa e di ascolto della popolazione finalizzata alla progettazione sociale del piano (attività che ha condotto all'ulteriore ampio capitolo finale del nuovo DPP). L'Assessorato all'Urbanistica decise di non procedere a un separato preliminare adeguamento del vigente PRG al PPTR approvato da Regione Puglia nel 2015 optando per l'incorporazione diretta nel nuovo PUG del PPTR. in ragione del contesto locale e dei tempi politici non brevi per l'approvazione del nuovo DPP revisionato e ampliato rispetto al DPP approvato nel 2011.

Attualmente i tempi di approvazione del nuovo DPP revisionato rispetto al DPP approvato nel 2011, uniti ai tempi di allestimento della parte strutturale del PUG non possono sottostimarsi come in passato, visto l'accumularsi dell'esperienza, tanto che, diversamente riconsiderando quanto assunto nel recente passato, si ritiene di poter procedere in parallelo alla redazione del nuovo PUG conformato al PPTR approvato da Regione Puglia nel 2015, nonché dell'adeguamento del vigente PRG al PPTR medesimo, sulla scorta delle conoscenze e delle strategie che saranno contenute nella parte programmatica del PUG.

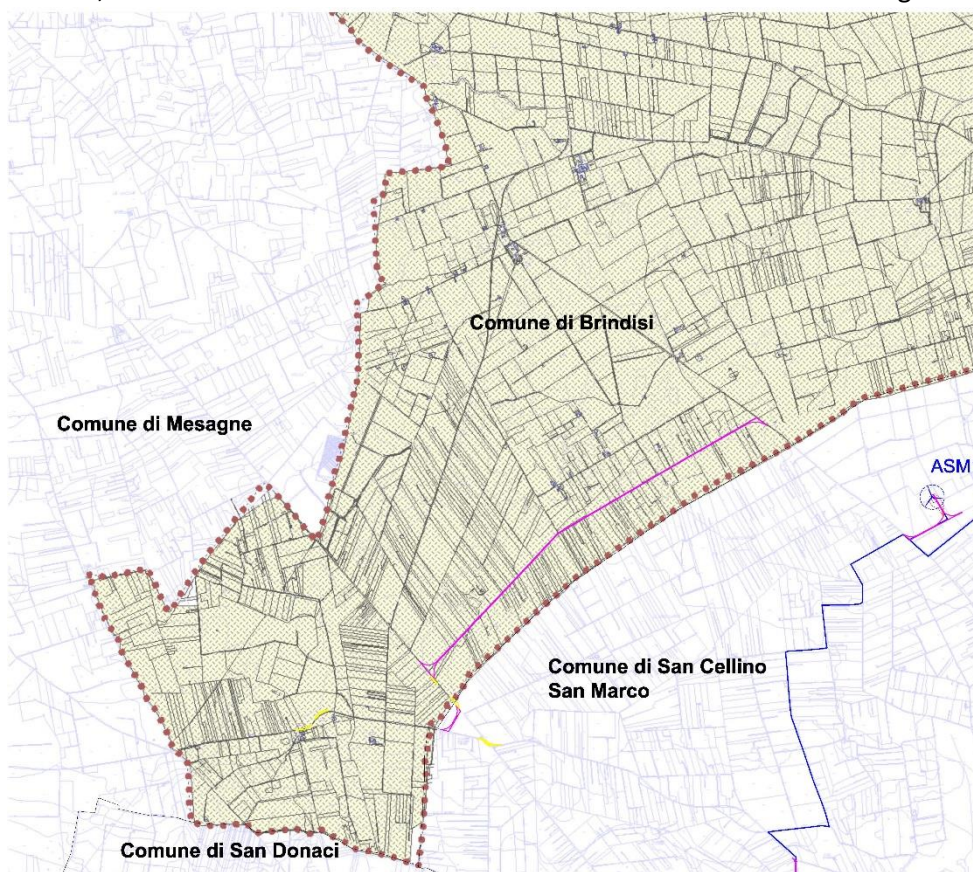
Ai sensi del DRAG Puglia approvato con DGR 375/2007 "Schema di Documento Regionale di Assetto Generale – Indirizzi, Criteri, e Orientamenti per la Formazione, il Dimensionamento, e il Contenuto dei Piani Urbanistici Generali" l'avvio della formazione e della approvazione del PUG deve farsi precedere da un Atto di Indirizzo di natura politico-organizzativa articolato per: (i) obiettivi e motivazioni del PUG, (ii) integrazione nel PUG della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), (iii) programma strategico di partecipazione e concertazione dei soggetti pubblici e privati ai fini della formazione e della approvazione del PUG, (iv)

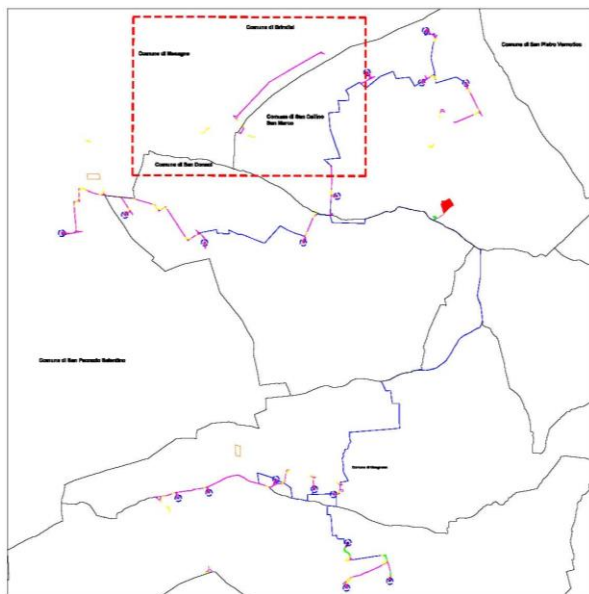
obiettivi di protezione ambientale e di sviluppo sostenibile del territorio, (v) dotazione strumentale in risorse umane e tecnologiche per portare a compimento e per gestire il PUG.

Nella sostanziale condivisione dei principi generali cui il DPP approvato era ispirato nonché della visione di assetto territoriale che proponeva, assunta come base di conoscenza e di indirizzo per il lavoro di revisione ed aggiornamento operato dalla struttura tecnica comunale competente, è opportuno esplicitare le relazioni tra il Programma di mandato e il nuovo strumento urbanistico in fase di formazione al fine di rafforzarne alcune dimensioni, anche alla luce delle recenti innovazioni del quadro istituzionale. Tutto ciò premesso, si assume per il PUG di Brindisi l'atto di indirizzo allegato alla presente proposta per formarne parte integrante e sostanziale, comprensivo di tre tavole grafiche illustrative anch'esse allegate, per le motivazioni innanzi esposte e l'implementazione del procedimento di formazione del piano urbanistico generale della città, si propone alla Giunta Comunale l'adozione della presente proposta deliberativa.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 470 del 31/12/2020, è stato approvato il documento contenente gli indirizzi per la formazione del Piano Urbanistico Generale della città di Brindisi.

Il progetto del parco eolico prevede un adeguamento di una strada interpodereale ed individua alcune aree di ingombro in relazione al passaggio dei mezzi di trasporto necessari all'attività di realizzazione dell'opera. Le attività previste dal progetto all'interno del Comune di Mesagne incidono in una zona di tipo agricolo e, pertanto, non risultano contrastanti con lo strumento urbanistico tutt'ora vigente.





| Legenda | |
|---------|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cavidotto AT 150 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | Strade da adeguare |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |



Figura 32: Inquadramento del parco sul PUG di Brindisi

3.14. PIANIFICAZIONE COMUNALE CELLINO SAN MARCO

Il Comune di Cellino San Marco (BR) è provvisto di variante al Programma di Fabbricazione approvato con decreto n.2630 del Presidente della Regione Puglia il 11/11/1978. Con delibera di C.C. n. 2355 del 31/08/1998 fu dato incarico all'arch. Decio De Mauro di redigere il Piano Regolatore Generale (di seguito PRG), ai sensi della legge regionale n. 56/80, destinato a sostituire il vecchio strumento urbanistico.

Il Piano, modificato sulla scorta delle osservazioni accolte e parzialmente accolte, è stato inviato alla Regione per il parere di compatibilità di competenza.

La Regione Puglia, sulla base della istruttoria degli uffici competenti regionali, attraverso la Delibera di Giunta Regionale n.928 del 10/05/2011, ha deliberato di non attestare la compatibilità del PUG al DRAG. Ai sensi dell'art.11 della L.R. 20/2001 il Comune di Cellino San Marco, nel termine di centottanta giorni dalla data di invio del PUG, aveva facoltà di indire una Conferenza di Servizi per ottenere le indicazioni in merito alle modifiche da apportare per l'ottenimento della compatibilità.

Tale procedura non è stata mai attivata.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 46 del 12 maggio 2015, e successiva integrazione del 15 novembre 2016 (DGC n.99), il Comune di Cellino San Marco rinnova il suo impegno a portare a compimento il percorso di pianificazione e decide di ripartire dal Documento programmatico preliminare adottato dal Consiglio Comunale, il 28 marzo 2003, di riadottarlo, e tenere in debita considerazione le motivazioni che hanno portato alla mancata compatibilità del PUG al DRAG, e di recuperare il quadro delle conoscenze costruito nel PUG adottato per formulare una nuova proposta di Piano.

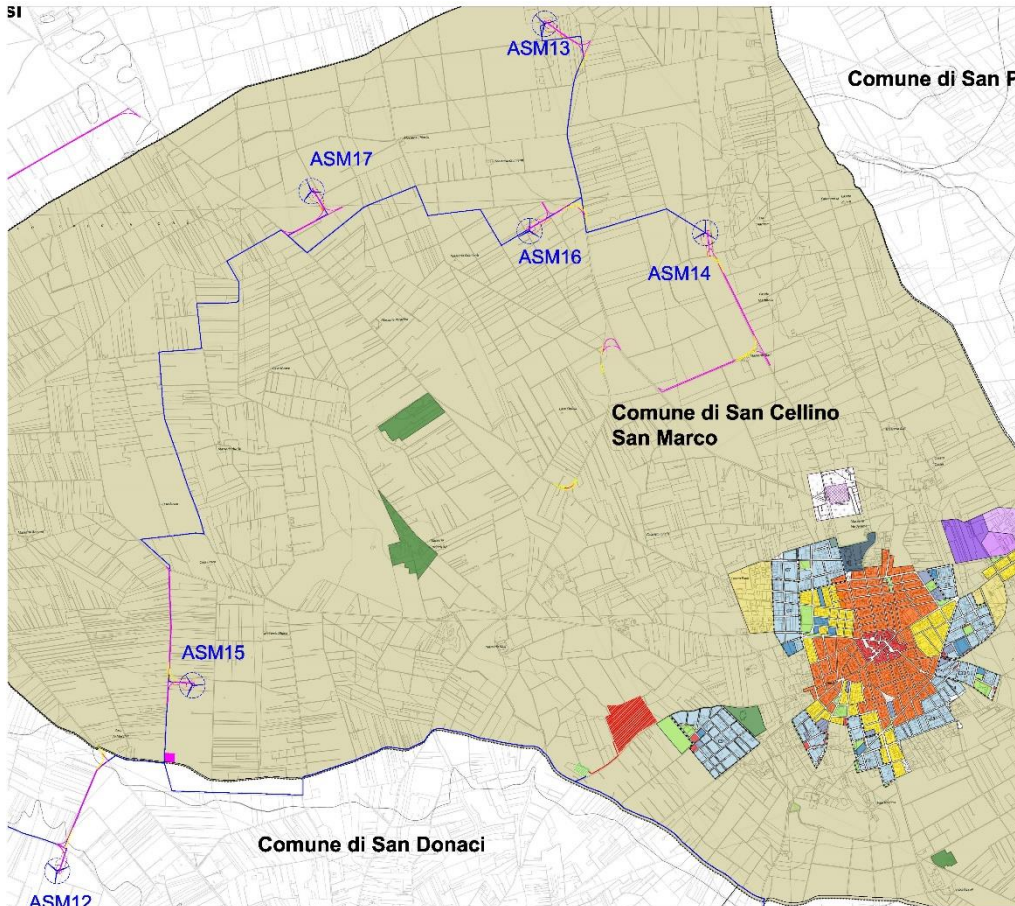
Ad oggi, l'iter di adeguamento dello strumento urbanistico comunale del Comune di Cellino al PPTR è in corso di conclusione, quindi, per quel che riguarda la zonizzazione secondo il Pdf del comune, l'impianto ricade interamente in zona agricola.

L'ultimo punto dell'art. 4.02 fa riferimento agli impianti di energia rinnovabile come segue:

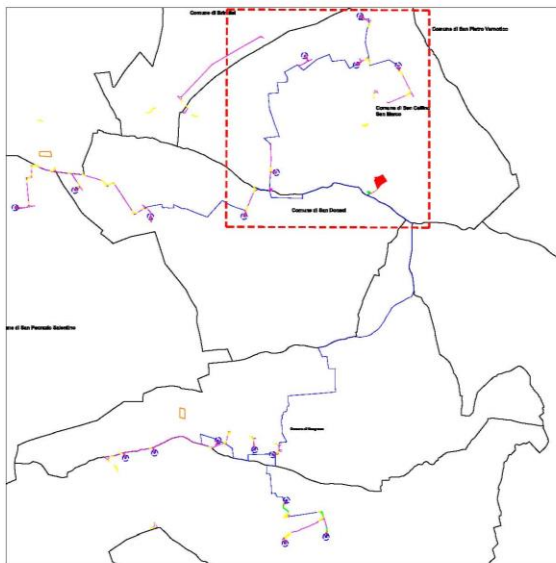
“j) l'istallazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili – fotovoltaico, eolico e biomasse non può essere autorizzata su aree e siti “non idonei” ai sensi del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, “Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”.

E' importante precisare che il progetto ricade interamente in aree agricole non sottoposte a tutela secondo quanto descritto dall'art. 4.06/adeq.

Il progetto risulta compatibile con le previsioni di pianificazione comunale secondo l'art. 12 co.7 D.lgs n.387 del 2003 per cui gli impianti realizzati da fonti energetiche rinnovabili sono ammessi in zona agricola.



Inquadramento progettuale



Legenda

| | |
|--|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cavidotto AT 150 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | SE Terna 150-380 kV |
| | SSE di connessione |
| | Cabina di commutazione |
| | Strade da adeguare |
| | Strade di nuova realizzazione |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

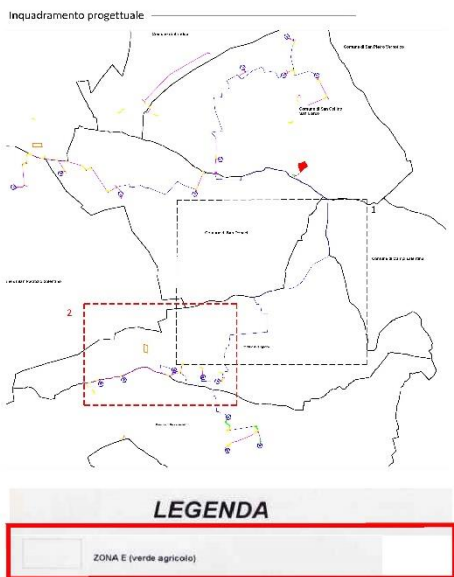
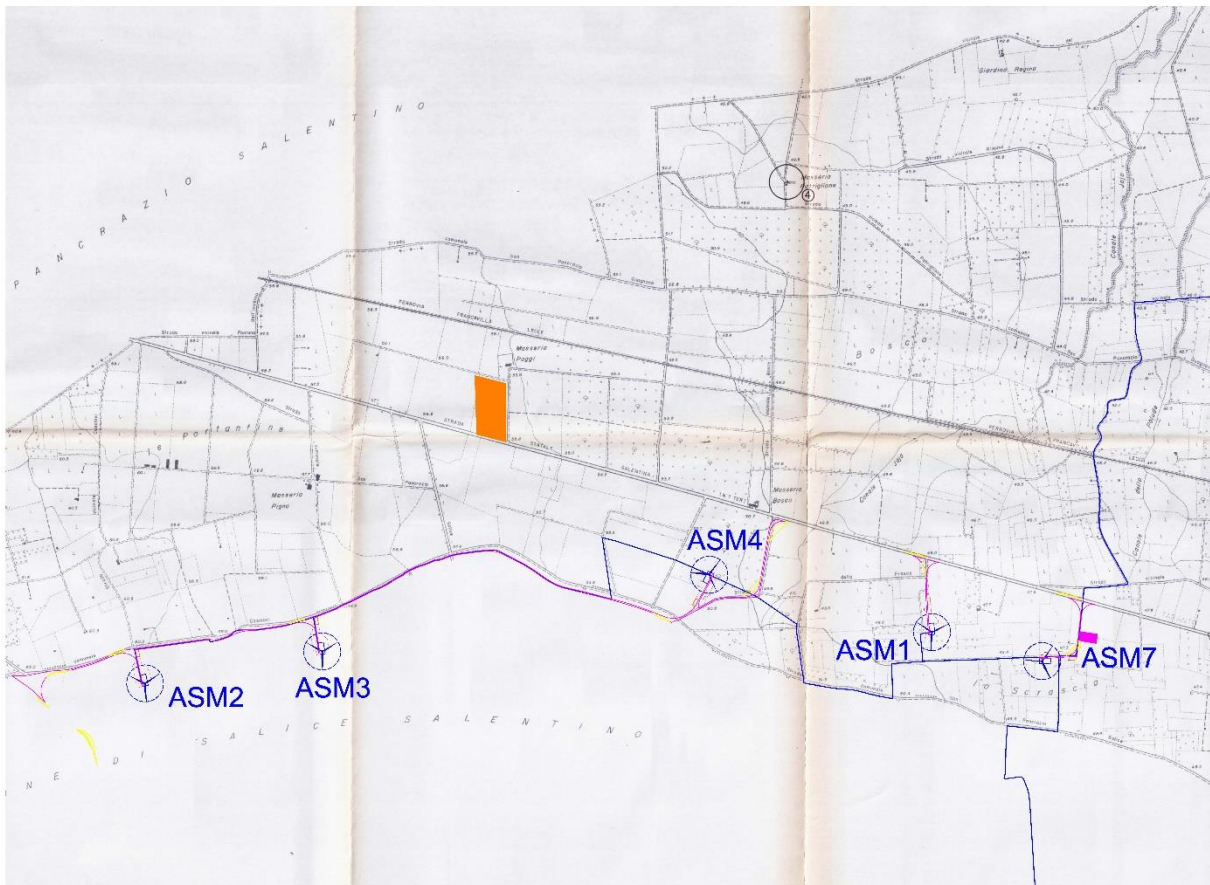


Figura 33 – Inquadramento territoriale su PUG Cellino San Marco

3.15. PIANIFICAZIONE COMUNALE GUAGNANO

La Giunta della Regione Puglia ha approvato definitivamente il P.R.G. del Comune di Guagnano (LE) con atto n. 1116 del 6 agosto 2005 (esecutivo a norma di legge).

L'inquadramento territoriale su strumento urbanistico del Comune di Guagnano del parco eolico di progetto evidenzia il passaggio del cavidotto MT



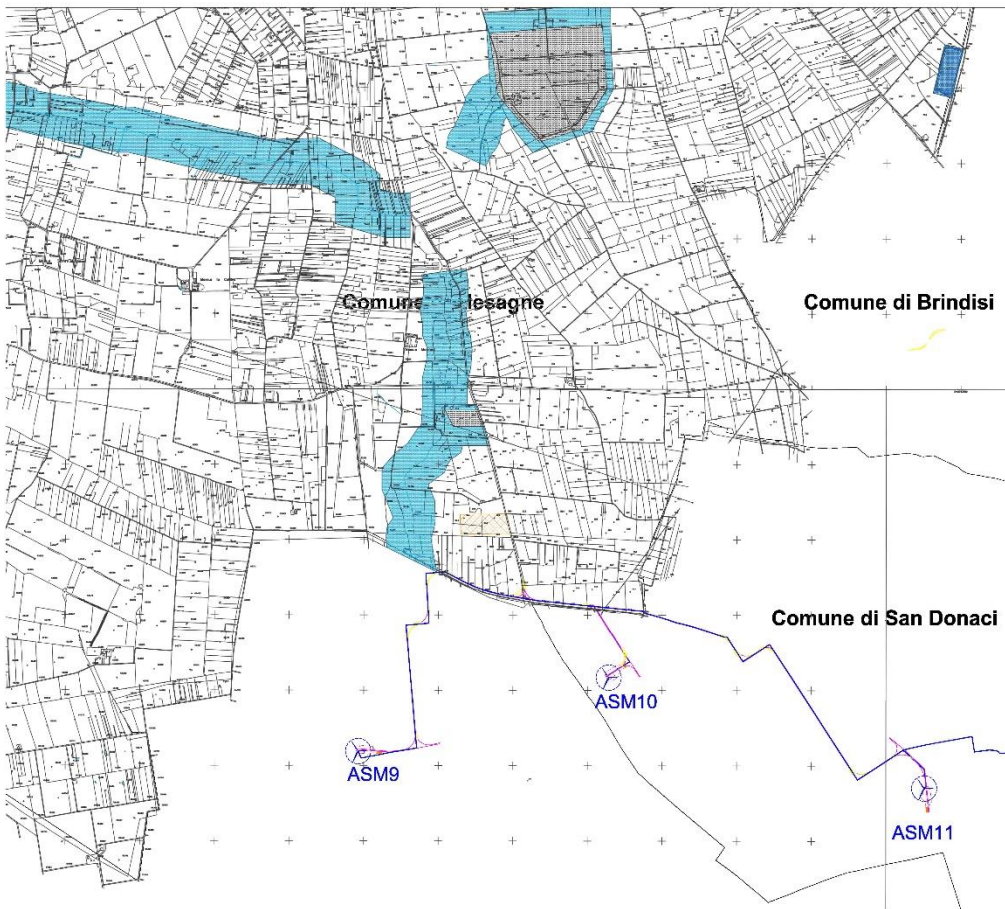
| Legenda | |
|---------|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | Cabina di commutazione |
| | Strade da adeguare |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

Figura 34 – Inquadramento su PRG Comune di Guagnano

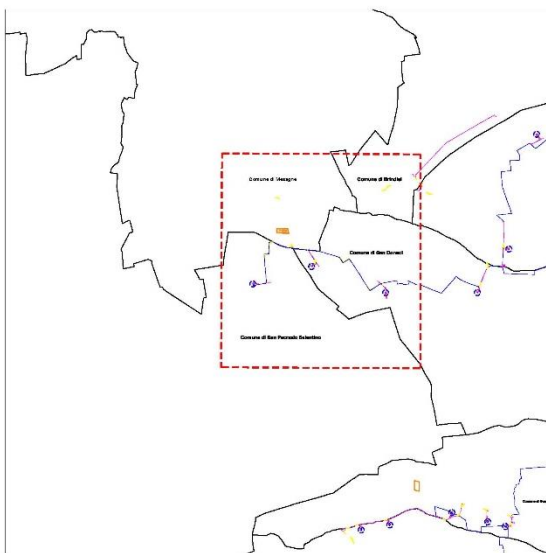
3.16. PIANIFICAZIONE COMUNALE MESAGNE

Il Piano Regolatore Generale della città di Mesagne è stato approvato dalla Giunta Regionale con D.G.R. 21 luglio 2005 n. 1013 avente ad oggetto "MESAGNE (BR) - Piano Regolatore Generale L.R. 56/80. Delibera di C.C. n. 32 del 14/07/99. Approvazione definitiva".

L'inquadratura territoriale su strumento urbanistico del Comune di Mesagne del parco eolico di progetto evidenzia il passaggio di un tratto di cavidotto MT su strada interopoderale compreso tra i due aerogeneratori di progetto ASM9 e ASM10



Inquadratura progettuale



Legenda

| | |
|--|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cavidotto AT 150 kV |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | Area di cantiere |
| | Strade da adeguare |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

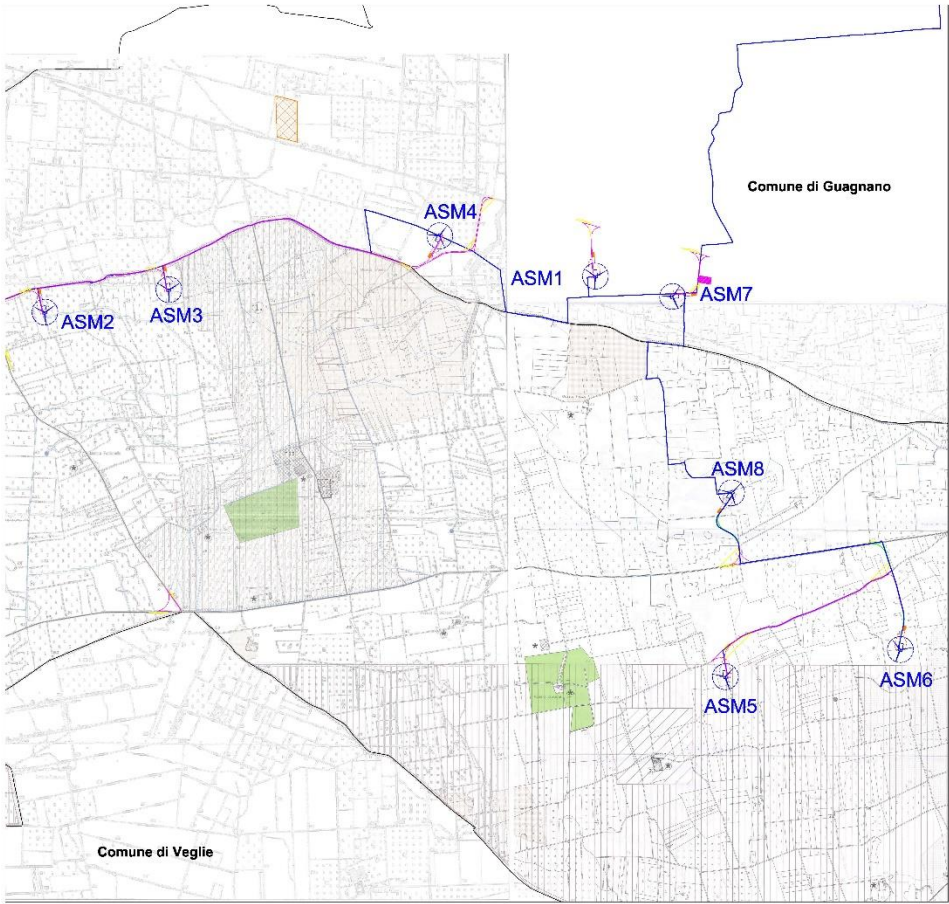


Figura 35 – Inquadramento PRG Mesagne

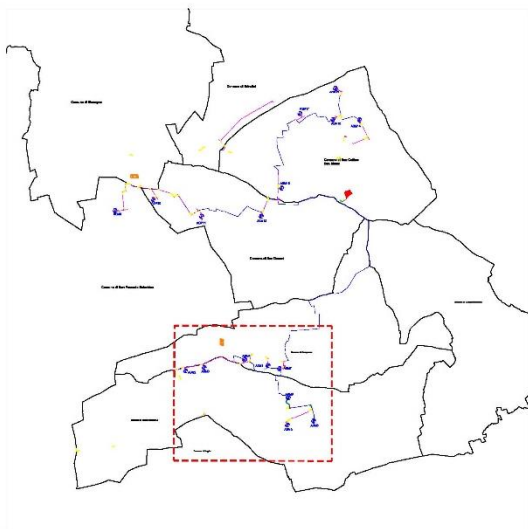
3.17. PIANIFICAZIONE COMUNALE SALICE SALENTINO

Il Comune di Salice Salentino, già dotato di Programma di Fabbricazione, ha adottato il Piano Regolatore Generale con Deliberazione di C.C. n. 01 del 9.02.1989. La Giunta della Regione Puglia con atto n. 1632 del 23 novembre 1999 ha approvato definitivamente il piano regolatore generale del comune di Salice Salentino (LE) con l'introduzione negli atti delle prescrizioni e modifiche d'ufficio esposti nel provvedimento adottato.

Il parco eolico di progetto prevede il posizionamento di 5 aerogeneratori nel Comune di Salice Salentino (ASM2, ASM3, ASM8, ASM5, ASM6).



Inquadramento progettuale



Legenda

| | |
|--|----------------------------------|
| | Aerogeneratore di progetto |
| | Cavidotto MT 30 kV |
| | Cabina di commutazione |
| | Piazzola in fase di costruzione |
| | Piazzola in fase di esercizio |
| | Area di manovra |
| | Area di cantiere |
| | Cabina di commutazione |
| | Strade da adeguare |
| | Strade di nuova realizzazione |
| | Area ingombro mezzi di trasporto |
| | Limiti comunali |

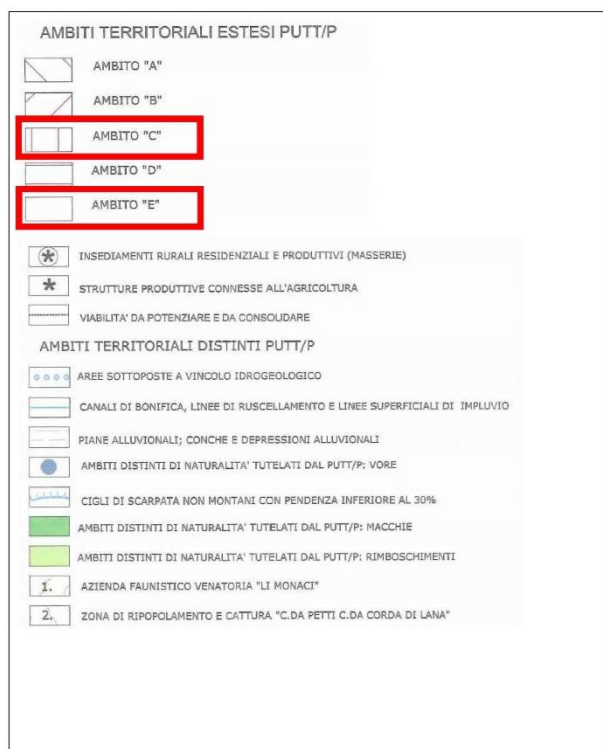
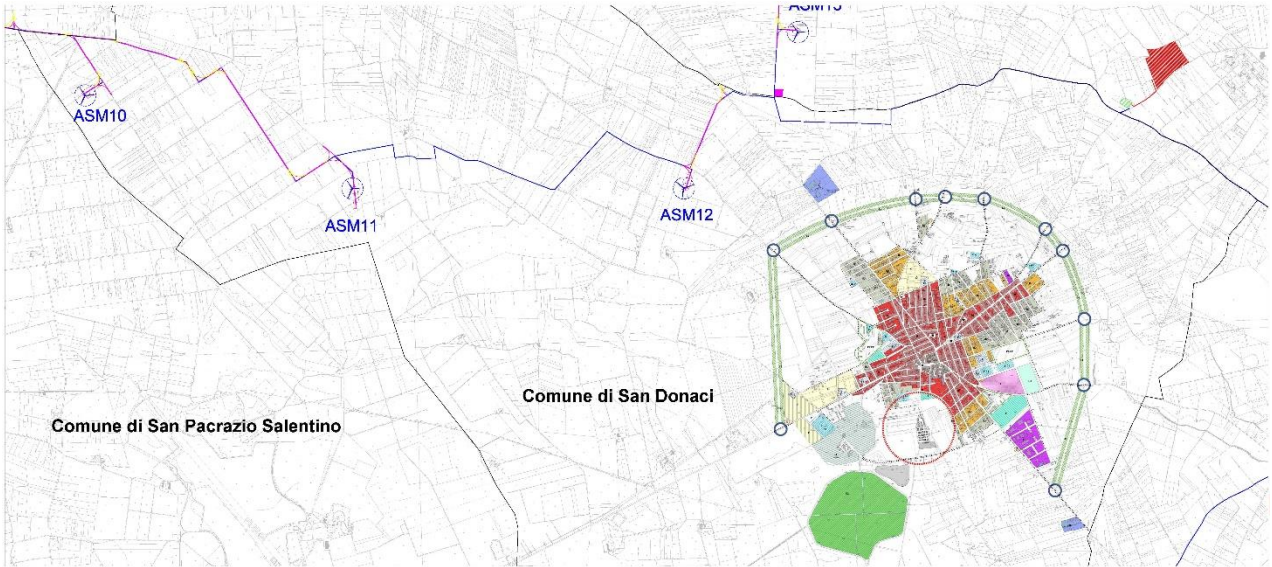


Figura 36: INQUADRAMENTO SU PRG SALICE SALENTINO

3.18. PIANIFICAZIONE COMUNALE SAN DONACI

Il Comune di San Donaci (BR) è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) approvato definitivamente con Decreto del Presidente della Giunta Regionale (DPGR) n. 1421 del 30/09/02.



Inquadramento progettuale

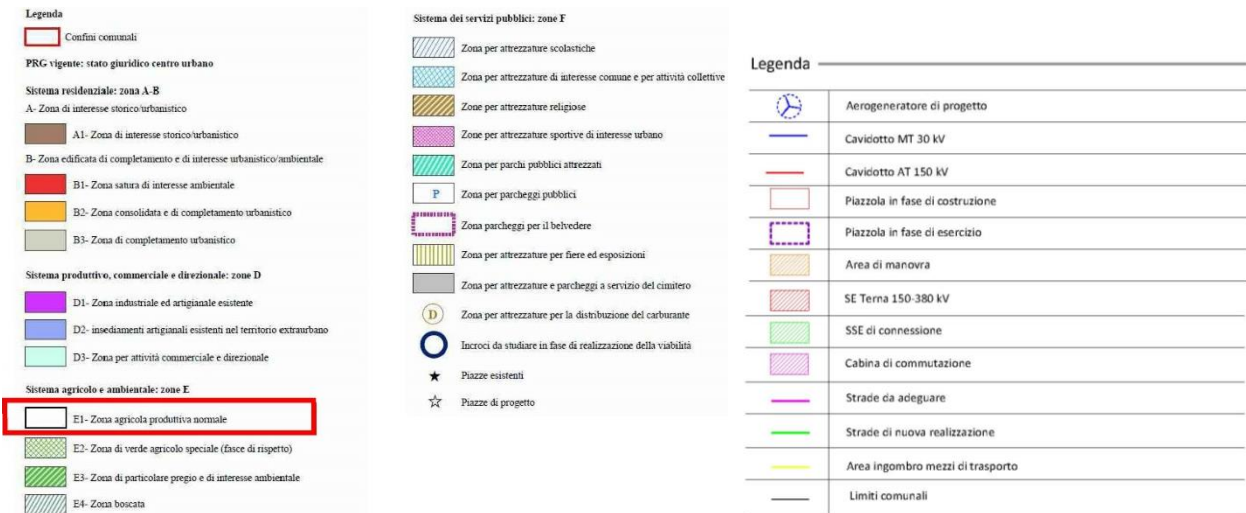
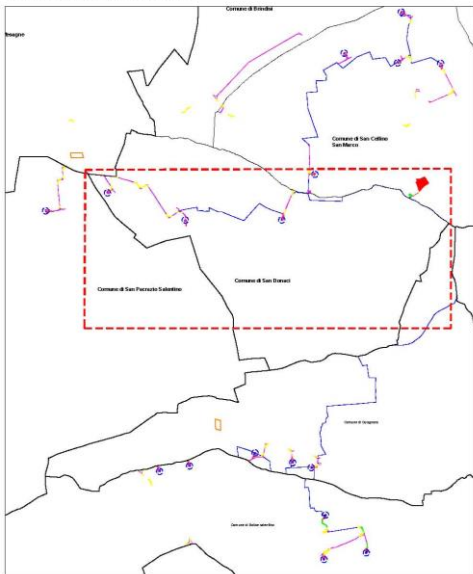


Figura 37 – inquadramento su PRG San Donaci

3.19. PIANIFICAZIONE COMUNALE SAN PANCRAZIO SALENTINO

Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Pancrazio Salentino (BR) è stato approvato con Deliberazione G.R. n. 1439 del 03/10/2006. In seguito, La giunta della regione Puglia con atto n. 2967 del 28 dicembre 2010 (esecutivo a norma di legge), ha approvato in via definitiva la variante alle N.T.A. del P.R.G. vigente del comune di San Pancrazio Salentino di cui alla D.C.C. n. 11 del 30 aprile 2009.

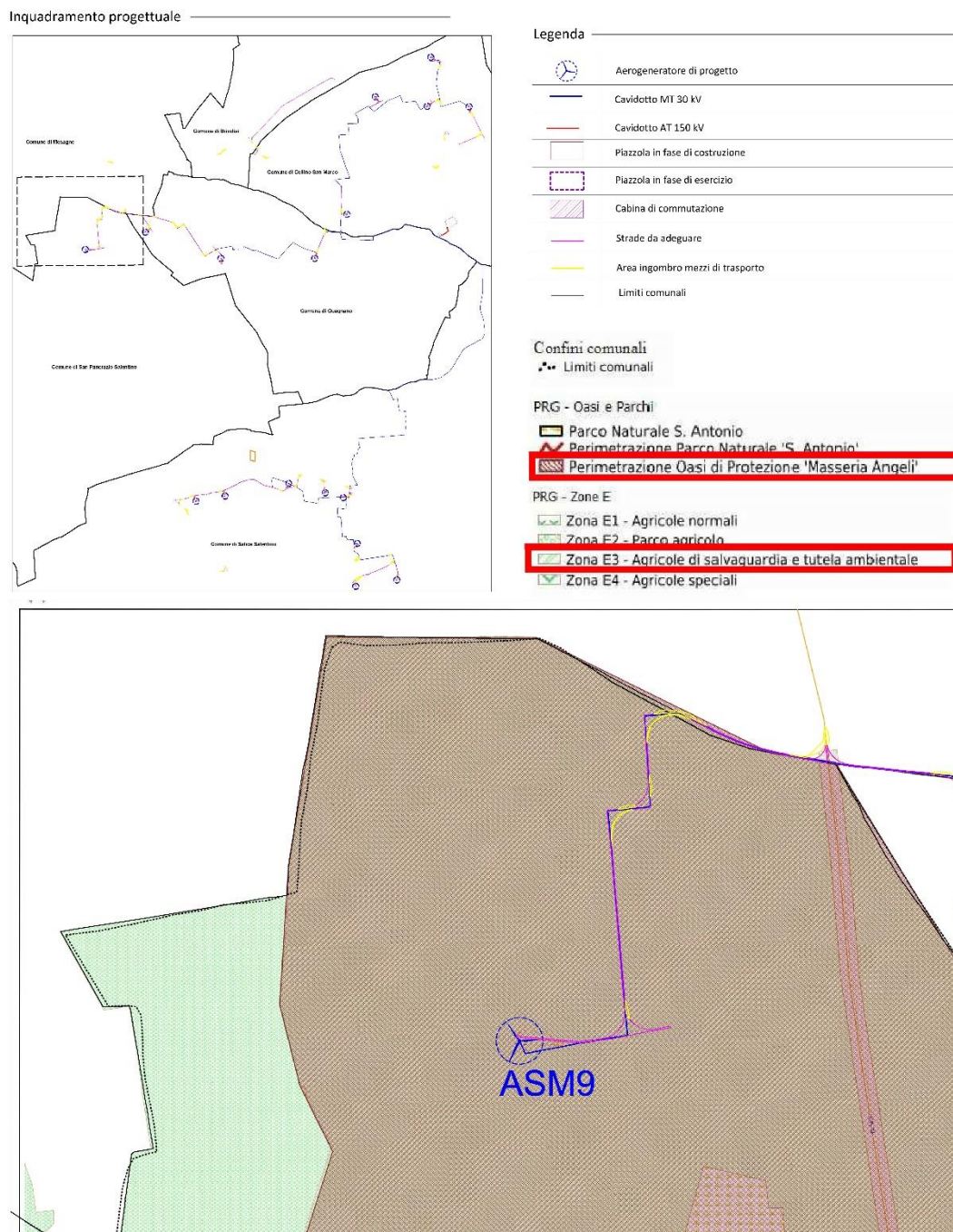


Figura 38 – inquadramento PRG San Pancrazio Salentino

4. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO

4.1. CODICE DEL PAESAGGIO D.LGS 42/2004

La tutela paesaggistica introdotta dalla legge Bottai 1497/1939 è estesa ad un'ampia parte del territorio nazionale dalla legge Galasso 431/1985 che sottopone a vincolo una nuova serie di beni ambientali e paesaggistici. Il Testo Unico in materia di beni culturali e ambientali D.Lgs 490/99 riorganizzando e sistematizzando la normativa nazionale esistente; riconferma i dettami della legge 431/85. Il D.Lgs n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" dal 2004 regola la materia culturale e abroga il D.lgs 490/99.

Lo stesso D.Lgs n. 42/04 è stato successivamente modificato e integrato dai D.lgs. n.157 e 156/2006. Secondo la strumentazione legislativa vigente sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (art. 134) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e ogni altro bene individuato dalla legge, vale a dire:

- Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (articolo 136):
 - a) Le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica.
 - b) Le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza.
 - 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.
- le aree tutelate per legge (articolo 142) che alla data del 6 settembre 1985 non erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B e non erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ma ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate:
 - a) I territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.
 - b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.
 - c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero).
 - 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, nonchè 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 18 maggio 2001, n. 227.
 - h) Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici.
 - i) Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448.

- j) I vulcani.
 - Le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.
- gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Beni paesaggistici di cui all'art. 136 e 156 del Codice

L'area di progetto non intercetta alcuna zona sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del Codice.

Per quanto, invece, concerne i beni e i complessi tutelati mediante vincolo decretato e ricadenti nelle aree contermini l'impianto, si propongono di seguito gli elenchi distinti per categorie.

- Stazione ferroviaria: Vincolato DM 13/04/2016 e successivi - Vincoli in rete
- Palazzo Baronale: Vincolato DM 23/03/1987 - Vincoli in rete;
- Area archeologica di Valesium
- Masseria Li Saietti: vincolato DM 03/03/1988 - fonte PPTR e Vincoli in rete;
- Chiesa della SS. Annunziata: Vincolato DM 09/04/1986 - Vincoli in rete;
- Stazione Ferroviaria: Vincolato DM 25/11/2015 - Vincoli in rete.
- Villa Sant'Elia e Padiglione: Vincolato DM 16/04/1999 - Vincoli in rete segnalato PPTR
- Chiesa della Madonna dell'Alto: Vincolato DM 01/10/1970 - Vincoli in rete segnalato PPTR
- Chiesa di Sant'Oronzo: Vincolato DM 31/03/1982 - Vincoli in rete;
- Chiesa di Santa Maria delle Grazie: Vincolato DM 22/08/1987 - Vincoli in rete;
- Palazzo Marchesale: Vincolato DM 26/07/1984 - Vincoli in rete
- Tempietto di San Miserino: Vincolato DM 16/06/1995 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Resti di villa rustica romana: Vincolato DM 02/04/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR
- Insediamento messapico loc. Li Castelli: Vincolato DM 03/07/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Necropoli di età medievale: Vincolato DM 07/07/1993
- Villa di età romana imperiale: Vincolato DM 13/09/1988 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Abitato indigeno messapico Muro Maurizio: Vincolato DM 28/05/1991 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Abitato messapico Muro Tenente: Vincolato DM 24/11/1971 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Castello Normanno Svevo: Vincolato DM 11/10/1911 e successivi - Vincoli in rete;
- Chiesa di Sant'Anna: Vincolato DM 11/10/1911 e successivi - Vincoli in rete;
- Palazzo Cavaliere: Vincolato DM 16/11/1971 e successivi - Vincoli in rete;
- Insediamento protostorico e necropoli Ellenistica: Vincolato DM 04/03/1999 e successivi - Vincoli in rete
- Chiesa di Santa Maria Crepacore: Vincolato DM 25/01/1982 - Vincoli in Rete;
- Strutture abitative del II-III sec. D.c.: Vincolato DM 24/08/1995 - Vincoli in Rete;
- Castello: Vincolato DM 24/08/1995 - Vincoli in Rete
- Santuario di S. Maria di Galasso: Vincolato DM 22/04/1986 - Vincoli in Rete
- Chiesa di Santa Maria Crepacore: Vincolato DM 25/01/1982 - Vincoli in Rete;
- Strutture abitative del II-III sec. D.c.: Vincolato DM 24/08/1995 - Vincoli in Rete;
- Castello: Vincolato DM 24/08/1995 - Vincoli in Rete
- Santuario di S. Maria di Galasso: Vincolato DM 22/04/1986 - Vincoli in Rete
- Cripta dell'Annunziata: Vincolato DM 30/12/1994 - Vincoli in Rete;

- Palazzo Ducale: Vincolato DM 29/03/1991 - Vincoli in Rete
- Masseria Santa Chiara: Vincolato DM 01/08/1983 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR;
- Masseria Trappeto: Vincolato DM 26/01/1982 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR
- Convento della Favana: Vincolato DM 31/01/1981 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR;
- Pia Casa Verrienti: Vincolato DM 24/03/2017 - Vincoli in Rete
- Castello Monaci, tutelato mediante DM 24/01/1998
- Chiesa Rettoria Madonna del Giardino: Vincolato DM 23/04/1988 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR;
- Torre sec. XVI: Vincolato DM 09/10/1984 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR

Le opere non incidono in modo diretto sui beni e i complessi vincolati, pertanto, i soli impatti su essi esercitabili dalle opere sono indiretti di tipo visivo. Al fine di indagare le relazioni instaurate tra le opere e i beni vincolati essi saranno assunti quali ricettori all'interno dell'analisi degli impatti visivi.

Beni paesaggistici di cui all'art. 142 del Codice

Art.142 c.1 lett a), b), c) del Codice

Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi.

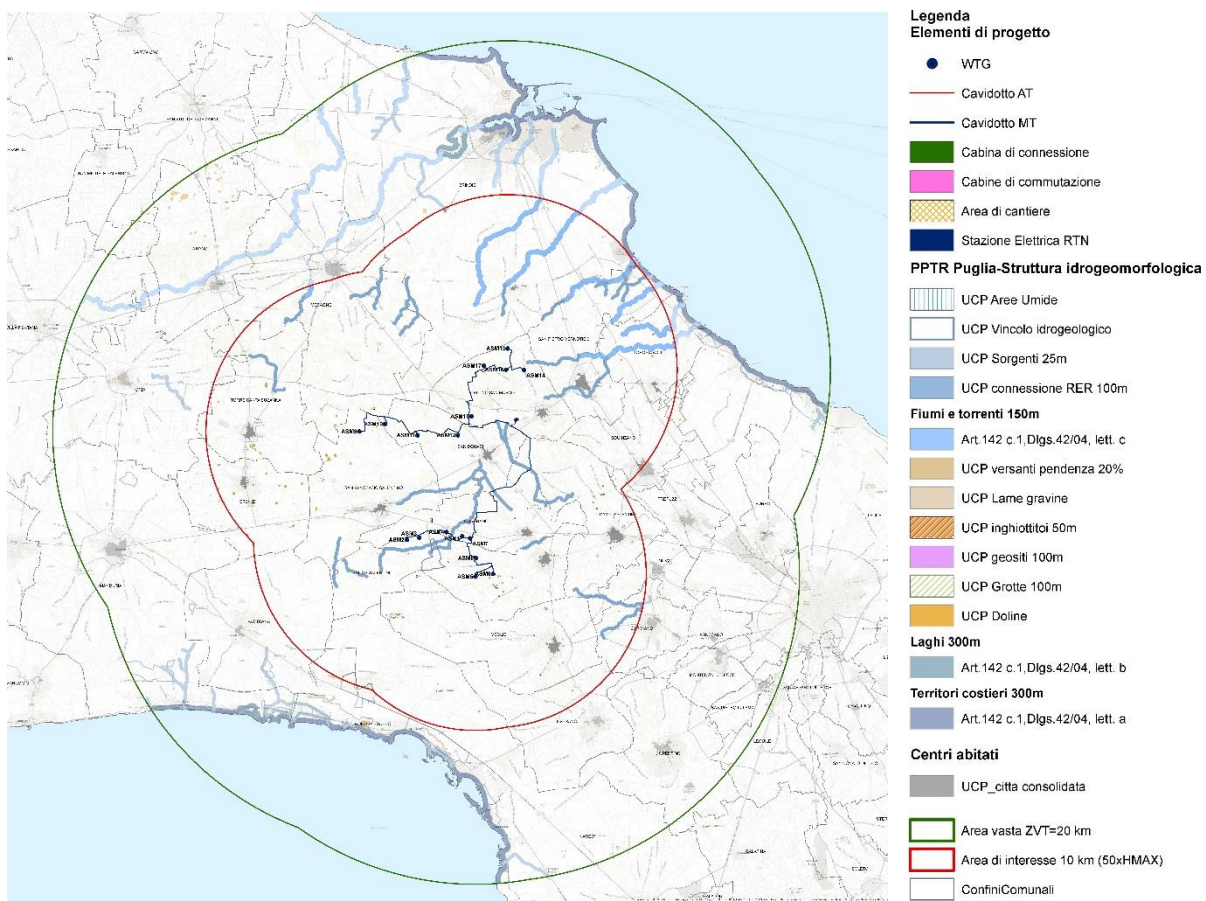


Figura 39 - Inquadramento delle aree vincolate ai sensi dell'art 142 lettere a), b) e c) del D.Lgs. 42/2004
 Dall'analisi cartografica si segnala che i tratti di cavidotto MT compresi tra le turbine ASM4 e ASM1, tra le turbine ASM15 e la cabina di connessione, tra la turbina ASM7 e la cabina di connessione attraversano un'area di reticolo idrografico RER con fascia di rispetto di 100 m.

Secondo l'art.46 a10) delle NTA del PPTR Puglia è ritenuto non ammissibile quanto segue:

“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.”

Il progetto risulta compatibile e prevede sempre interrimento del cavo e attraversamento dei corsi d'acqua principali con tecnologia TOC tale da non modificare l'assetto idromorfologico delle aree di incisione.

Art.142 c.1 lett. f) del Codice

Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta. Il parco regionale naturale più vicino all'area di progetto e distante 4 km dall'aerogeneratore più vicino è il Fiume Ofanto EUAP 1195.

Art.142 c.1 lett. g) del Codice

Aree Bosco e foreste vincolate. Dalla cartografia si evince che gli aerogeneratori sono posizionati esternamente alle aree boscate come sopra determinate. L'area boscata più vicina dista 1,50 km dagli aerogeneratori di progetto.

Art.142 c.1 lett. h) del Codice

La disciplina concernente gli usi civici è basata sulla legge n.1776 del 1927 e del regolamento attuativo del 1928. L'uso civico nasce per dare sostentamento alla popolazione, in un momento storico in cui la terra rappresentava l'unico elemento da cui ricavare i prodotti necessari alla sopravvivenza.

Riconosciuto il suo valore paesaggistico, l'uso civico è stato confermato all'art.142 comma 1 lettera h) del Codice dei beni culturali e del paesaggio che descrive come “aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici”:

Come riportato anche all'interno del S217-PA-EG-04A le sole turbine AS07, AS08, AS09 e AS11, ricadono all'interno di un'area vincolata a usi civici secondo la lettera h) del Codice. La presenza di impianti e relative piazzole risulterebbe compatibile con la fruizione di boschi e le attività di pascolo e legname garantendo il corretto utilizzo senza incidere negativamente.

In ogni caso, nel corso del procedimento autorizzativo verrà coinvolto l'ufficio preposto al fine di confermare quanto.

Area di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, c. 1, lett. m) del Codice

Le zone archeologiche e di interesse archeologico sono state rilevate dal PPTR Puglia.

Si riscontra che la linea in progetto non interessa aree vincolate archeologicamente sebbene le opere di connessione intercettino aree UCP a rischio archeologico che non sono dotate ufficialmente di vincolo. Le aree archeologiche vincolate delle aree contermini sono di seguito riportate:

| | | | | | |
|------|--|-----------------|-------------------|-----------|------|
| 5001 | Ponte romano | Ascoli Satriano | Bene archeologico | Vincolato | PUTT |
| 5003 | Sedia d'Orlando | Ascoli Satriano | Bene archeologico | Segnalato | PUTT |
| 5004 | Lagnano da piede I (villaggio neolitico) | Ascoli Satriano | Bene archeologico | Vincolato | PUTT |
| 5005 | Località Serpente | Ascoli Satriano | Bene archeologico | Vincolato | PUTT |
| 5006 | Località Paruzzi (necropoli Dauna) | Ascoli Satriano | Bene archeologico | Segnalato | PUTT |
| 5007 | Località Tesoro (acquedotto romano) | Ascoli Satriano | Bene archeologico | Segnalato | PUTT |

Mentre i beni archeologici vincolati sono i seguenti:

- Area archeologica di Valesiu;
- Tempietto di San Miserino: Vincolato DM 16/06/1995 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;

- Resti di villa rustica romana: Vincolato DM 02/04/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR
- Insediamento messapico loc. Li Castelli: Vincolato DM 03/07/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Necropoli di età medievale: Vincolato DM 07/07/1993
- Villa di età romana imperiale: Vincolato DM 13/09/1988 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Abitato indigeno messapico Muro Maurizio: Vincolato DM 28/05/1991 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Abitato messapico Muro Tenente: Vincolato DM 24/11/1971 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;

In fase di scavo delle fondazioni, su richiesta dalla Soprintendenza Archeologica competente, i lavori potranno essere supervisionati da Archeologo esperto.

5. RISPETTO DELLE SOGLIE DI CUI ALLE LLGG DEL MATTM DEL 30/03/2015

Le *Linee Guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e Province autonome* sono state emanate con Decreto 30 marzo 2015 del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (di seguito Ministero), in ottemperanza della Direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (direttiva VIA), che prevede all'art. 4 paragrafi 2 e 3, che gli Stati membri debbano determinare se sottoporre o meno a VIA determinate categorie di progetti elencati nell'allegato II della direttiva o conducendo un esame caso per caso, oppure fissando soglie e/o criteri e che nel fissare tali soglie e/o criteri gli Stati membri hanno l'obbligo di prendere in considerazione i pertinenti criteri di selezione individuati nell'allegato III della direttiva.

Le linee guida sono altresì emanate in osservanza dell'Allegato V alla parte seconda del Codice Ambiente "Criteri per la Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 20".

Con d.l. 91/2014 convertito in L. 116/2014, delega il Ministero ad adottare un decreto per la definizione dei criteri e delle soglie da applicare per l'assoggettamento dei progetti di cui all'Allegato IV alla parte seconda del Codice dell'Ambiente.

Le LLGG integrano i criteri tecnico-dimensionali e localizzativi utilizzati per la fissazione delle soglie già stabilite nell'Allegato IV alla parte seconda del Codice dell'Ambiente per le diverse categorie progettuali, individuando ulteriori criteri contenuti nell'Allegato V alla richiamata parte seconda, ritenuti rilevanti e pertinenti ai fini dell'identificazione dei progetti da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA. In particolare, si sono definiti ulteriori criteri la cui applicazione comporterà una riduzione percentuale delle soglie dimensionali già fissato nell'Allegato IV con conseguente estensione del campo di applicazione delle disposizioni in materia di VIA a progetti potenzialmente in grado di determinare effetti negativi significativi sull'ambiente.

In converso, il progetto che si trovi nelle condizioni di rispettare le soglie delle LLGG non sarà in grado di determinare effetti negativi significativi sull'ambiente.

In particolare le LLGG fissano criteri specifici per due dimensioni del progetto:

1. Caratteristiche dei progetti;
2. Localizzazione dei progetti.



Figura 40 ALTRI IMPIANTI FER NELL'AIP

5.3. RICADENTI IN UN AMBITO TERRITORIALE ENTRO IL QUALE NON POSSONO ESSERE ESCLUSI IMPATTI CUMULATI SULLE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI

L'impatto cumulato sulle diverse componenti ambientali deve essere considerato non solo in merito a progetti analoghi. Nella fattispecie si ritiene quindi di dover trattare gli impatti cumulativi anche tra l'impianto e i minieolici pur nella consapevolezza che essi non ricadono nella medesima categoria progettuale.

Potenziali impatti cumulativi biodiversità e fauna

Nell'analisi degli impatti cumulativi sulla natura e sulla biodiversità, l'impatto cumulativo relativo agli impianti eolici consiste essenzialmente in due tipologie:

- diretto, dovuto alla collisione degli animali con parti dell'impianto in particolare il rotore che colpisce principalmente l'avifauna (chiroterri, rapaci e migratori);
- indiretto, dovuto all'aumento del disturbo antropico, con conseguente modificazione dei comportamenti della fauna e dell'avifauna.

Tra tutti gli impatti, determinabili dai gli impianti esistenti e quello in progetto, sulla componente ambientale, intesa come il complesso di ecosistemi che costituiscono il territorio oggetto di analisi, l'unica tipologia ad essere suscettibile di subire una variazione di tipo cumulativo è il cosiddetto "effetto barriera". Di fatti, si è potuto constatare che per le loro stesse caratteristiche intrinseche, gli impianti eolici localizzati esternamente rispetto alle aree maggiormente sensibili dal punto di vista ambientale, non sono tali da determinare effetti negativi apprezzabili sulle singole componenti ambientali e l'effetto cumulo per tali tipologie di impianti, altro non sarebbe che la mera sommatoria degli impatti di ogni impianto, di per sé minimi. Di contro è possibile immaginare che, sebbene un singolo impianto non sia tale da costituire una barriera per l'avifauna, esso possa unitamente ad altri impianti eolici, determinare un effetto barriera.

L'effetto barriera consiste nella possibilità che gli impianti eolici, specialmente quelli di grandi dimensioni, possono costringere sia gli uccelli che i mammiferi a cambiare i percorsi sia nelle migrazioni sia durante le normali attività trofiche anche su distanze nell'ordine di alcuni chilometri. L'entità dell'impatto dipende da

una serie di fattori: la scala e il grado del disturbo, dimensioni dell'impianto, distanza tra le turbine, grado di dispersione delle specie e loro capacità a compensare il maggiore dispendio di energia così come il grado di disturbo causato ai collegamenti tra i siti di alimentazione, riposo e riproduzione.

In merito a questa prima considerazione è stato possibile osservare, nel cap. 4.3.1. *PEAR*, della presente relazione che le distanze tra gli aerogeneratori sono sempre rispettose dei parametri fissati anche al fine di evitare l'effetto barriera.

Inoltre si sottolinea che la distanza tra gli aerogeneratori di progetto e quelli già insediati sul territorio analizzato è tale da scongiurare l'effetto selva. Infatti, si rileva che già una distanza tra le torri eoliche variabile tra i 300 m e i 500 m consente un buon livello di permeabilità agli scambi biologici ed impedisce la creazione dell'effetto barriera, così come specificato pure dalla normativa di settore.

Pertanto è possibile asserire che gli impatti cumulativi indiretti sulla fauna e sulla biodiversità non sono incisivi, mentre gli impatti cumulativi diretti sono limitati nella misura in cui le aree di localizzazione degli impianti non sono aree IBA o ZPS.

Potenziali impatti cumulativi sul suolo e sottosuolo

L'impatto cumulativo sul suolo e sottosuolo è, per i campi eolici, alquanto relativo. Di fatti, trattandosi di opere puntuali è difficile immaginare che vi possano essere sollecitazioni tali da favorire eventi di franosità superficiale o di alterare le condizioni di scorrimento idrico superficiale. Tali aspetti saranno trattati meglio nelle parti seguenti. Tuttavia si rassegnano alcune considerazioni di carattere generale al fine di delineare il profilo di tali potenziali impatti. Infatti è poco plausibile supporre che la realizzazione degli impianti eolici comporti la sottrazione di suolo, fenomeno che si verifica invece per la realizzazione degli impianti fotovoltaici, i quali per la produzione di 1 MW di energia richiedono l'utilizzo di un terreno con superficie superiore ai 2 ettari.

Nel progetto in esame, e negli altri progetti analoghi, il consumo di suolo è irrisorio in quanto la sola parte che risulta subire un cambio d'uso è l'area direttamente interessata dalla localizzazione dei concetti di fondazione, pertanto è verosimile immaginare che l'entità degli impatti cumulativi su tale componente ambientale sia minima.

Potenziali impatti cumulativi sull'atmosfera e sull'idrologia in termini meteoroclimatici

Nelle parti successive saranno analizzati precipuamente tutti gli impatti sull'atmosfera e sull'idrologia in termini di contribuzione ai fenomeni di climate change e global warming e si è potrà constatare che oltre ad una totale compensazione dei possibili impatti negativi (costi ambientali) si ha un reale beneficio ambientale in termini di emissioni evitate. Per tanto è possibile desumere che gli impatti cumulativi sull'atmosfera saranno positivi per l'ambiente.

5.4. RISCHIO INCENDI

Il rischio di incidenti è richiamato dall'Allegato V – Criteri per la Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 19 del Codice dell'Ambiente, così come sostituito dall'art. 22 del D.lgs. 104/2017, che alla lett. f) dispone che le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare *dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche* e alla lett.g) che devono essere considerate anche tenendo conto *dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione*

dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.

Le LLGG al punto 4.2 *Rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate* riportano che:

1. Qualora per i processi produttivi (materie prime, prodotti, sottoprodotti, prodotti intermedi, residui, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso di incidente) siano utilizzate sostanze e/o preparati pericolosi elencati nell'Allegati I al D.lgs. 334/1999 in quantitativi superiori alle soglie in esso stabilite, l'impianto è soggetto agli obblighi previsti dalla normativa per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (art. 8 del D.lgs. n. 334/1999);
2. Considerata la significatività dei potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana derivante dai rischi di incidenti, per i progetti elencati nell'allegato IV alla parte seconda del D.lgs. 152/2006, inerenti stabilimenti di cui all'art. 8 comma 1 del D.lgs. 334/1999 è prevista una riduzione del 50% delle soglie.

In merito al richiamato punto 4.2 delle Linee Guida, si rappresenta che né per la realizzazione del progetto, né durante la fase di esercizio si prevede l'utilizzo di preparati o sostanze pericolose elencati nell'Allegato I al D.lgs. 334/1999. Pertanto, l'intervento, non rientrando tra gli stabilimenti di cui all'art. 8 co. 1 del richiamato decreto, non è soggetto alle restrizioni delle soglie di cui al precedente punto 2. Si ritiene sempre verificata e confermata la totale assenza di rischi per incidenti per quanto concerne le sostanze utilizzate, così come meglio specificato dal citato punto delle LLGG.

Mentre per quanto concerne i criteri di cui alle lett. f) e g) dell'art. 1 dell'Allegato V alla parte seconda del D.lgs. 152/2006 si rassegnano le seguenti osservazioni:

- In base alle conoscenze empiriche e teoriche, consolidate e cristallizzate nel corso degli ultimi decenni, è possibile asserire che incidenti gravi legati alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto, siano un'assoluta eccezione e hanno sempre impatto strettamente locale, limitato nel tempo e reversibile (eg. rottura degli elementi rotanti);
- Il progetto non è in nessun modo suscettibile di generare calamità di nessuna tipologia, né tantomeno di incidenti o calamità dovute al cambiamento climatico, aspetto quest'ultimo al quale, per converso, il progetto apporta un significativo contributo positivo;
- L'impianto né in fase di costruzione né in fase di esercizio comporta rischi significativi per la salute umana. I soli rischi per la salute ravvisabili hanno sempre entità fortemente locale e sono legati all'aumento della rumorosità e dei campi elettromagnetici, tuttavia si rimanda ai capitoli del presente studio nei quali meglio sono descritti tali impatti e per i quali è attestato il rispetto delle relative soglie;
- In nessuna fase della vita dell'impianto si possono produrre impatti legati alla contaminazione delle acque, mentre gli impatti relativamente l'inquinamento atmosferico hanno segno marcatamente positivo.

Per tutto quanto rappresentato si ritiene che non sussistano rischi rilevanti connessi alla realizzazione delle opere proposte.

5.5. LOCALIZZAZIONE DEI PROGETTI

Le Linee Guida del MATTM dispongono che debba essere considerata la sensibilità delle aree geografiche

che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

1. Della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zona:

- Zone umide;
- Zone costiere;
- Zone montuose o forestali;
- Riserve e parchi naturali;
- Zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale; zone protette speciali designate in base alle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE;
- Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione Europea sono già stati superati;
- Zone a forte densità demografica;
- Zone di importanza storica, culturale o archeologica.

Le Linee guida impongono una riduzione delle soglie individuate nell'Allegato IV alla parte seconda del D.lgs. 152/2006 sono ridotte del 50%. Al fine della corretta individuazione delle eventuali interferenze, le LLGG riportano, per ciascuna tipologia di area sensibili, la definizione, i riferimenti normativi, l'ambito di applicazione, i dati di riferimento e la relativa fonte. Di seguito si rappresentano le specifiche operate dalle Linee Guida unitamente al riscontro delle eventuali interferenze indotte dalle opere proposte.

Zone Umide

Per zone umide sono da intendersi *le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri di importanza internazionale dal punto di vista dell'ecologia, della botanica, della zoologia, della limnologia o dell'idrologia* così come stabilito dall'art. 1 co. 1 e art. 2 co. 2 della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971 e resa esecutiva con DPR 11 febbraio 1987 n. 184.

Si rileva che nessun elemento di progetto ricade in zone umide.

Zone costiere

Per zone costiere si intendono *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; ed i territori contermini ai laghi compresi in una fascia di profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi* così come definito dall'art. 142 co. 1 lett. a) e b) del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.lgs. 42/2004. L'ambito di applicazione è esteso a tutti i progetti del richiamato Allegato IV esclusi gli interventi di inziale forestazione.

Si rileva che nessun elemento di progetto ricade in zone costiere.

Zone montuose e forestali

Per zone montuose si intendono *le montagne per la parte eccedente 1.600 m slm per la catena alpina e 1.200 m slm per la catena appenninica e per le isole* ai sensi dell'art. 142 co. 1 lett. d) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al D.lgs. 42/2004.

Si rileva che nessun elemento di progetto ricade in zone montuose, ne in aree forestali.

Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale

Si intendono i parchi nazionali, i parchi naturali regionali e le riserve naturali statali, di interesse regionale e locale istituiti ai sensi della L. 394/1991.

Si rileva che nessun elemento di progetto ricade in riserve e parchi naturali o zone protette. (cfr. cap 3.4. Aree EUAP).

Zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE

Per tali zone si intendono le aree che compongono la Rete Natura 2000 e che includono i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) così come definito dalla Direttiva 2009/147/CE, Direttiva 92/43/CEE e DPR 357/1997.

Si rileva che nessun elemento di progetto (ricade in zone appartenenti al sistema di aree di cui alla Rete Natura 2000. (cfr. Parte Seconda cap 3.2. Rete Natura 2000).

Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati

Per tali zone si intendono:

1. Per la qualità dell'aria ambiente, le aree di superamento definite dall'art. 2 co. 1 lett. g) del D.lgs. 155/2010 recante *Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*, relative agli inquinanti di cui agli allegati XI e XIII del citato decreto

In particolare tali inquinanti sono:

- biossido di zolfo;
- biossido di azoto;
- benzene;
- monossido di carbonio;
- piombo;
- PM10;
- PM 2,5;
- Arsenico;
- Cadmio;
- Nichel;
- Benzo(a)pirene.

I valori limiti sono rispettati (cfr. quadro ambientale SIA)

2. Per la qualità delle acque dolci, costiere e marine, le zone del territorio designate come vulnerabili da nitrati di origine agricola di cui all'art. 92 del D.lgs. 152/2006 in applicazione della Direttiva 91/676/CEE. In particolare si rappresenta che ai sensi del citato art. 92 le zone vulnerabili sono individuate secondo i criteri di cui all'Allegato 7/A-I alla parte terza del decreto mentre ai fini della prima individuazione sono designate zone vulnerabili le aree elencate nell'Allegato 7/A-III alla richiamata parte terza. Le LLGG riportano che l'ambito di applicazione per tale punto è limitatamente agli interventi di cui ai punti 1.a, 1.c e 1.e all'Allegato IV alla

parte seconda del D.lgs. 152/2006. Si rileva che l'intervento oggetto della presente non rientra nell'ambito di applicazione del richiamato dispositivo.

Zone a forte densità demografica

Per tali zone si intendono i centri abitati così come delimitati dagli strumenti urbanistici comunali posti all'interno dei territori comunali con una densità superiore a 500 abitanti per kmq e popolazione di almeno 50.000 abitanti.

A tal proposito si rileva che l'intervento non rientra in aree aventi popolazione superiore a 50.000 abitanti

Zone di importanza storica, culturale o archeologica

Per tali zone si intendono gli immobili e le aree di cui all'art. 136 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al D.lgs. 42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 140 del medesimo decreto e gli immobili e le aree di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico di cui all'art. 10 comma 3 lett. a) del medesimo decreto.

Si rileva che l'intervento non genera interferenze con nessuno dei beni di cui sopra (cfr. cap. 4 della presente relazione).

6. QUALITA' VISUALE DEL PAESAGGIO

Il corretto inserimento di un impianto eolico nell'assetto di un territorio non può prescindere dalla valutazione degli impatti arrecati al paesaggio.

Le opere per la produzione dell'energia eolica hanno una serie di caratteristiche, tali da determinare effetti visivi e quindi sul paesaggio in cui vengono installati. Tali caratteristiche comprendono la turbina, i percorsi di accesso e spostamento locale, edificio/i di sottostazione, lo spazio recintato di pertinenza, le connessioni alla rete e le antenne degli anemometri. L'impatto visivo è considerato come il più rilevante fra quelli prodotti dalla realizzazione di un impianto eolico, poiché l'aerogeneratore, per la sua configurazione, è visibile in diversi contesti territoriali.

Il paesaggio rappresenta una determinata parte di territorio caratterizzata da una profonda interrelazione fra fattori naturali e antropici e deve dunque essere letto come l'unione inscindibile di molteplici aspetti naturali, antropico-culturali e percettivi.

Nel secolo scorso, a conferma dell'importanza, nello studio del territorio, delle configurazioni spaziali che gli ecosistemi assumono nell'ambiente, nasce la disciplina della Landscape ecology (Ecologia del paesaggio) prevalentemente ad opera dei geografi. La Landscape ecology è particolarmente adatta ad essere impiegata nella pianificazione e gestione del territorio perché è l'unica delle ecologie che riconosce un'importanza fondamentale alla dimensione spaziale e cioè alle modalità di localizzazione, distribuzione e forma degli ecosistemi. La dimensione spaziale è infatti direttamente relazionabile ai processi che avvengono nei sistemi territoriali. La forma degli elementi paesistici influisce sulle funzioni e viceversa: forma e processo sono aspetti indivisibili di un unico fenomeno, quindi gli studi di Ecologia del paesaggio interessano la struttura del paesaggio (costituita dalla distribuzione spaziale degli ecosistemi e dalle loro forme), le funzioni (che hanno a che fare con tutto ciò che si sposta all'interno del mosaico ambientale sia in termini biotici che abiotici), le trasformazioni nel tempo.

E' indispensabile una approfondita conoscenza e lettura del contesto e delle caratteristiche paesaggistiche

specifiche dei luoghi interessati da un intervento di progettazione, al fine di individuare gli elementi di valore, vulnerabilità e rischio e di valutare in maniera corretta le trasformazioni conseguenti alla realizzazione dell'opera. In tal senso, il paesaggio può essere descritto attraverso l'analisi delle sue componenti fondamentali, ovvero la componente naturale (con le sue sottocomponenti idrologiche, geomorfologiche, vegetali e faunistiche), la componente antropico-culturale (percezione sociale e storico-architettonica del paesaggio) e la componente percettiva.

Il paesaggio rappresenta una determinata parte di territorio caratterizzata da una profonda interrelazione fra fattori naturali e antropici e deve dunque essere letto come l'unione inscindibile di molteplici aspetti naturali, antropico-culturali e percettivi.

Nel secolo scorso, a conferma dell'importanza, nello studio del territorio, delle configurazioni spaziali che gli ecosistemi assumono nell'ambiente, nasce la disciplina della Landscape ecology (Ecologia del paesaggio) prevalentemente ad opera dei geografi. La Landscape ecology è particolarmente adatta ad essere impiegata nella pianificazione e gestione del territorio perché è l'unica delle ecologie che riconosce un'importanza fondamentale alla dimensione spaziale e cioè alle modalità di localizzazione, distribuzione e forma degli ecosistemi. La dimensione spaziale è infatti direttamente relazionabile ai processi che avvengono nei sistemi territoriali. La forma degli elementi paesistici influisce sulle funzioni e viceversa: forma e processo sono aspetti indivisibili di un unico fenomeno, quindi gli studi di Ecologia del paesaggio interessano la struttura del paesaggio (costituita dalla distribuzione spaziale degli ecosistemi e dalle loro forme), le funzioni (che hanno a che fare con tutto ciò che si sposta all'interno del mosaico ambientale sia in termini biotici che abiotici), le trasformazioni nel tempo.

E' indispensabile una approfondita conoscenza e lettura del contesto e delle caratteristiche paesaggistiche specifiche dei luoghi interessati da un intervento di progettazione, al fine di individuare gli elementi di valore, vulnerabilità e rischio e di valutare in maniera corretta le trasformazioni conseguenti alla realizzazione dell'opera. In tal senso, il paesaggio può essere descritto attraverso l'analisi delle sue componenti fondamentali, ovvero la componente naturale (con le sue sottocomponenti idrologiche, geomorfologiche, vegetali e faunistiche), la componente antropico-culturale (percezione sociale e storico-architettonica del paesaggio) e la componente percettiva.

6.1. COMPONENTE NATURALE

Lo studio della componente naturale può essere scomposto nelle seguenti sottocomponenti:

- Componente idrologica;
- Componente geomorfologica;
- Componente vegetale;
- Componente faunistica

Componente idrologica

La componente idrologica è rappresentata dall'insieme dei bacini idrografici, ovvero delle porzioni di territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo

corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marino prospiciente (art. 1, comma 2.d, L.183/89).

In tale ottica la tutela del paesaggio comporta l'adozione di modalità d'intervento per la salvaguardia, la difesa e la sistemazione e regolazione dei corsi d'acqua con risultati di basso impatto ambientale e paesaggistico, quali ad esempio gli interventi d'ingegneria naturalistica affiancati da progetti di recupero ambientale, riducendo al minimo le interferenze con la dinamica evolutiva del fiume e degli ecosistemi fluviali e introducendo opere di mitigazione laddove indicazioni tecniche comportino realizzazioni di opere di maggior impatto.

Componente geomorfologica

Il paesaggio, sotto questo punto di vista è il risultato dei complessi processi meccanici e fisico chimici legati alla trasformazione della crosta terrestre, che ne determinano la "forma" della superficie stessa.

Per approfondire la conoscenza del paesaggio considerato in quest'accezione è indispensabile il contributo di discipline specifiche quali la geomorfologia, la geologia, la pedogenesi. Inoltre potrebbe essere utile realizzare inventari delle "forme del terreno": ad esempio rilevando configurazioni geo-morfologiche, classi di pendenza dei versanti, curvature delle forme naturali, composizione geologica del suolo, singolarità ed anomalie geologiche.

Componente vegetale.

La vegetazione è il risultato dell'azione di fattori sia naturali che antropici e caratterizza il paesaggio non solo dal punto di vista formale ed estetico ma anche e soprattutto sotto il profilo ecologico.

In assenza di interventi antropici o di eventi traumatici naturali, la vegetazione tende ad evolversi sino a portarsi ad uno stato di equilibrio tra energia incidente ed energia dissipata (stato climax). La tutela della vegetazione passa attraverso la protezione delle specie autoctone, di boschi e foreste, di formazioni residuali e minori, quali ad esempio alberi isolati e in gruppo, formazioni vegetali ai confini di proprietà, siepi, macchie di campo. Per approfondire gli aspetti sopra evidenziati, sono utili studi ed analisi specialistiche sulla vegetazione esistente e sulla vegetazione autoctona, specie nei casi di ripristino o di rinaturalizzazione di aree degradate, onde inserire nel paesaggio elementi preesistenti ed in grado di evolversi naturalmente.

Componente faunistica

La componente faunistica può essere un elemento di forte connotazione dei luoghi, in quanto il paesaggio è il luogo dove vivono e si riproducono specie animali la cui sopravvivenza è importante per il mantenimento di un globale equilibrio ecologico (si pensi ad esempio alle zone umide che costituiscono habitat per la sosta e la nidificazione degli uccelli acquatici). In tal senso, occorre evitare il pericolo di trasformazioni, suddivisioni e isolamento degli habitat, particolarmente nel caso di presenza di specie animali in pericolo di estinzione e di quelle più esigenti e che richiedono ambienti di vita diversificati.

6.2. COMPONENTE ANTROPICA

La componente antropico-culturale può essere scomposta nelle sottocomponenti:

- Componente socio – culturale testimoniale;
- Componente storico – architettonica.

Componente socio-culturale-testimoniale

Questa componente è inerente alla percezione sociale del paesaggio, del senso di appartenenza e radicamento, dell'identificabilità e riconoscibilità dei luoghi; il paesaggio è inteso come testimonianza di una cultura, di un modo di vita come memoria collettiva, di tradizioni, usi e costumi. Cerca di individuare i valori sociali tradizionali, attraverso studi sull'evoluzione della concezione del paesaggio nel corso del tempo all'interno dell'ambito studiato; attraverso indagini sulle modalità di percezione del paesaggio, definizione del concetto di natura e di paesaggio delle comunità locali, in base alle tradizioni storiche e al contesto socio-culturale.

Componente storico-architettonica.

La componente storico-architettonica include tutti gli aspetti legati alle attività prodotte dall'uomo sulla natura. In tal senso è necessario tutelare le trame infrastrutturali storiche, così come il sistema insediativo urbano e rurale ed il sistema dei percorsi. Occorre conservare e tutelare le testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano, che rendono possibile il riconoscimento e l'interpretazione delle trasformazioni e dell'evoluzione storica del territorio. Devono essere conservati manufatti ed elementi di particolare valore architettonico, ivi comprese anche opere minori, come ad esempio fontane, muretti in pietra di terrazzamenti, opere di canalizzazione idraulica, componenti di verde storico

6.3. COMPONENTE PERCETTIVA

Infine, la componente percettiva può essere scomposta nelle seguenti sottocomponenti:

- Componente visuale;
- Componente estetica.

Componente visuale

La percezione del paesaggio dipende da molteplici fattori, come la profondità, l'ampiezza della veduta, l'illuminazione, l'esposizione, la posizione dell'osservatore, ecc., elementi che contribuiscono in maniera differente alla comprensione degli elementi del paesaggio. La qualità visiva di un paesaggio dipende dall'integrità, dalla rarità dell'ambiente fisico e biologico, dall'espressività e leggibilità dei valori storici e figurativi, e dall'armonia che lega l'uso alla forma del suolo. Occorre quindi tutelare le qualità visive del paesaggio e dell'immagine; attraverso la conservazione delle vedute e dei panorami. Gli studi sulla percezione visiva del paesaggio mirano a cogliere i caratteri identificativi dei luoghi, i principali elementi connotanti il paesaggio, il rapporto tra morfologia ed insediamenti. A tal fine devono essere dapprima identificati i principali punti di vista, notevoli per panoramicità e frequentazione, i principali bacini visivi (ovvero le zone da cui l'intervento è visibile) e i corridoi visivi (visioni che si hanno percorrendo gli assi stradali), nonché gli elementi di particolare significato visivo per integrità; rappresentatività e rarità.

Componente estetica

La componente estetica comprende sia la concezione del paesaggio inteso come "bellezza panoramica, quadro naturale", sia l'interpretazione che lo identifica come "espressione visibile, aspetto esteriore, fattezze sensibile della natura". Tali aspetti fanno riferimento all'apprezzamento del bello nella natura, alla capacità di distinguere il bello come patrimonio di tutti, sentimento immediato e inconscio del singolo e della collettività. In tal senso occorre porre particolare attenzione alla tutela delle bellezze naturali con carattere di particolare eccezionalità, alla tutela del paesaggio inteso come bellezza panoramica e come quadro naturale, alla tutela del paesaggio visto come armonica composizione di forme, spazi, pieni e vuoti, ed infine alla tutela del paesaggio intesa come salvaguardia dell'identità estetica.

Le analisi e le indagini, volte ad approfondire il valore degli elementi caratterizzanti il paesaggio e ad individuarne i punti di debolezza e di forza, diventano necessari presupposti per una progettazione più consapevole degli interventi di modifica del paesaggio, come quelli derivanti dalla realizzazione di importanti opere dell'uomo, quali sono gli impianti eolici. E' indispensabile una approfondita conoscenza e lettura del contesto e delle caratteristiche paesaggistiche specifiche dei luoghi interessati dall'intervento, al fine di individuare gli elementi di valore, vulnerabilità e rischio e di valutare in maniera corretta le trasformazioni conseguenti alla realizzazione dell'intervento.

Qualsiasi struttura da realizzarsi sul territorio esercita un impatto paesaggistico anche in funzione dell'altezza dei manufatti ed alle caratteristiche morfologiche del territorio in cui essa sarà collocata. E' per questo che si rende necessaria la valutazione dell'impatto visivo (impatto che l'opera ha sull'aspetto percettivo del paesaggio).

7. ANALISI DEGLI IMPATTI VISIVI

7.1. ELEMENTI NORMATIVI E TEORICI

Obiettivo della caratterizzazione dal punto di vista della qualità del paesaggio con riferimento agli impatti legati alla percezione visiva è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dall'intervento e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità paesaggistica. Ogni struttura realizzata o da realizzarsi sul territorio esercita un impatto paesaggistico anche in funzione dell'altezza dei manufatti e delle caratteristiche morfologiche del territorio in cui essa sarà collocata. È per tale ragione che si rende necessaria la valutazione dell'impatto visivo.

Come noto dalla letteratura di settore, e come sottolineato al punto 3 dell'Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio" alle L.G. nazionali di cui al DM 10/09/2010 emanato in attuazione del D.lgs. 387/2003, l'impatto visivo generato dagli impianti eolici è quello più rilevante, in quanto, gli aerogeneratori che lo costituiscono, sono elementi necessariamente sviluppati in altezza e pertanto visibili, in misura diversa a seconda dell'orografia del territorio in cui si localizzano, da molteplici contesti e punti di vista (privilegiati e non) del territorio.

Le Linee Guida Nazionali, in merito l'inserimento paesaggistico degli impianti eolici mettono in evidenza che:

"ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi o quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni".

Ciò significa che la conoscenza dei caratteri e dei significati paesaggistici dei luoghi è il fondamento di ogni progetto che non intenda impattare in modo ingente sul paesaggio. Porre attenzione alla fase di caratterizzazione delle trasformazioni indotte sul territorio consente di pervenire ad uno scenario di sviluppo capace di generare sinergie inedite tra le diverse componenti strutturali del territorio, di modo da tracciare una strada che possa rispondere adeguatamente ai problemi che pone il confronto tra la necessità di tutelare la qualità del paesaggio e l'esigenza di rilanciare il dibattito sulle prospettive energetiche italiane.

Tuttavia l'inserimento di un impianto eolico nel territorio è determinato dalla disponibilità della risorsa del vento, pertanto tale fattore limita le scelte localizzative degli aerogeneratori a determinati contesti territoriali. Tale condizione non avalla un utilizzo del territorio scevro da ogni contestualizzazione, vuole piuttosto essere monitorato per i progettisti al fine di concepire interventi che abbiano il minore impatto possibile.

A tal proposito si precisa che così come evidenziato dalla letteratura e dalla normativa di settore, "gli impianti eolici, come gli impianti alimentati da fonti rinnovabili, garantiscono un significativo contributo per il raggiungimento degli obiettivi e degli impegni nazionali, comunitari e internazionali in materia di energia ed ambiente. Inoltre, l'installazione di tali impianti favorisce l'utilizzo delle risorse del territorio, promuovendo la crescita economica e contribuendo alla creazione di posti di lavoro" (rif. Premessa del citato Allegato 4 alle LG nazionali).

Pertanto, operare valutazioni e analisi per il progetto di un impianto eolico eludendo dalle stesse le sue peculiarità dal punto di vista economico e produttivo, sarebbe poco esaustivo.

Infatti, nell'ottica dei criteri generali di efficienza e valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio, così come disposto dai criteri generali della parte IV delle Linee Guida Nazionali approvate con D.M. del 10/09/2011, il layout è stato configurato con la finalità di ottimizzare l'utilizzo della risorsa eolica collocando gli aerogeneratori laddove si presentavano i migliori margini di ventosità. Tali presupposti sottesi alla progettazione, ampiamente condivisi dalle Linee Guida Nazionale, assurgono a livello di meta criteri da considerare quali prioritari per pervenire alla corretta localizzazione

dell'impianto sul territorio. Pertanto, se da un lato è necessario tutelare le qualità paesaggistiche e culturali dei luoghi, risulta altresì necessario tutelare la bontà dell'intervento nella sua intenzionalità precipua di tutela ambientale (quale è quella della produzione di energia da fonti rinnovabili in sé) e di contribuire al raggiungimento degli impegni nazionali, comunitari ed internazionali in materia di energia e ambiente (così come dichiarato dalle Linee Guida Nazionali medesime).

Premesso che, come già esplicitato, gli aerogeneratori in oggetto non ricadono in nessuna delle aree soggette a tutela di cui all'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" né in aree assoggettate a particolari regimi di tutela rintracciabili nel novero delle norme di settore regionali o provinciali, in virtù della tipologia dell'intervento e del suo inserimento nel paesaggio è apparso opportuno alla società proponente procedere con più attente analisi del potenziale impatto visivo.

Per tutte le ragioni di cui su, nel procedere con le diverse fasi inerenti la progettazione dell'intervento in oggetto, la società, ha tenuto in viva considerazione tutte le prescrizioni e raccomandazioni contenute nell'Allegato 4 alle Linee Guida Nazionali approvate con D.M. 10/09/2010, ai fini di ottenere un corretto inserimento nel paesaggio del parco eolico. Infatti il progetto è stato concepito tenendo in debita considerazione non solo le basilari regole per il corretto inserimento degli impianti, come, ad esempio, allontanare gli aerogeneratori e le opere connesse fuori terra dai centri abitati e dalle arre che presentano particolari caratteristiche di pregio naturalistico ed ambientale, ma anche gli aspetti concernenti l'estetica della struttura da realizzare. A tal proposito la scelta della forma (la scelta di una torre tubolare) e del colore (neutro) dei componenti principali della turbina è stata finalizzata ad evitare la riflessione delle parti metalliche concorrendo ad armonizzare la presenza dell'impianto nel paesaggio, così come raccomandato dalla normativa di settore. In particolare la scelta del colore è stata operata sulla base dell'esperienza del fornitore in modo da rendere minima la visibilità dello stesso contro lo sfondo del cielo quando il punto di osservazione si sposta sul piano di terra a distanza ravvicinata rispetto alle turbine.

A completare la cornice normativa in cui si inserisce il campo eolico contribuiscono a pieno titolo le indicazioni metodologiche generali riportate nel DPCM 12/12/2005 che individua il contenuto minimo degli studi volti alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi ai sensi dell'art. 146 co 3 del Codice del Paesaggio.

7.2. IL PAESAGGIO E LA PERCEZIONE VISIVA

Il Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni (art.1, Convenzione Europea per il Paesaggio).

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boscate, ecc.) ma, piuttosto, attraverso la comprensione delle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

Essi caratterizzano, insieme ai caratteri naturali di base (geomorfologia, clima, idrografia, ecc.), gli assetti fisici dell'organizzazione dello spazio, l'architettura dei luoghi. In altre parole i luoghi possiedono: una specifica organizzazione fisica tridimensionale; sono caratterizzati da specifici materiali e tecniche costruttive; hanno un'organizzazione funzionale espressione attuale o passata di strutture sociali ed economiche; trasmettono significati culturali; sono in costante trasformazione nel tempo, sia per l'azione dell'uomo che della natura.

Ogni paesaggio ha un proprio equilibrio che non è statico né monotono e può essere definito come un insieme di elementi estetici a cui ci abituiamo. Il Paesaggio è dunque un fenomeno culturale di notevole complessità, che rende particolarmente problematica la valutazione delle sue componenti e l'individuazione di indicatori che ne attestino di caso in caso il livello qualitativo.

La qualità di un paesaggio è una caratteristica intrinseca di grande importanza poiché la sua interazione con la vulnerabilità visiva del paesaggio stesso sarà decisiva in sede di valutazione della capacità d'accoglienza dell'ambiente prima del progetto.

L'impatto visivo di un campo eolico è funzione della distanza dell'osservatore, con l'impatto che diminuisce all'aumentare della stessa, come esemplificato nell'immagine che segue.

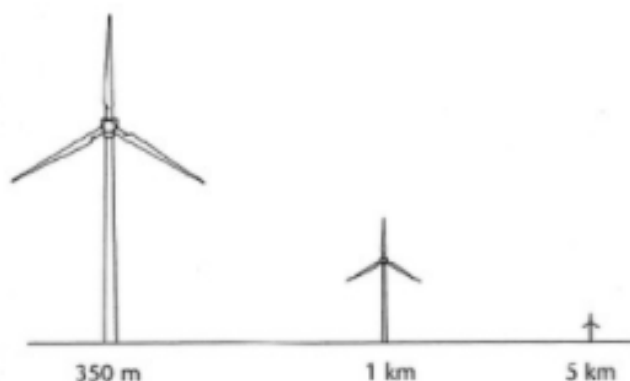


Figura 41 – visibilità degli aerogeneratori in relazione alla distanza – fonte Tore Wizelius "Developing Wind Power Projects – Theory and practice"

Per lo studio della qualità, vanno considerati tre elementi di percezione:

- le caratteristiche intrinseche o la qualità visiva intrinseca del punto dove si trova l'osservatore; visuale che deriva dalle caratteristiche proprie dell'ambiente circostante. Si definisce in funzione della morfologia, vegetazione, presenza o meno di acqua, etc.
- la vista diretta dell'intorno più immediato; determinazione delle possibilità di punti visuali panoramici in un raggio di 500 m - 700 m dal punto di osservazione.
- l'orizzonte visivo o fondo scenico; le caratteristiche che presenta il fondo scenico i cui elementi di base sono l'altitudine, la vegetazione, l'acqua, le singolarità geografiche, etc.

Per vulnerabilità visiva di un paesaggio si intende la suscettibilità al cambiamento quando interviene dall'esterno un nuovo uso, ovvero il grado di deterioramento che subirà il paesaggio ancor prima dell'attuazione delle proposte progettuali. La sua conoscenza consente di definire le misure correttive pertinenti al fine di evitare o quantomeno minimizzare tale deterioramento.

Se la definizione del termine paesaggio risulta complicata, maggiori tuttavia sono le difficoltà da affrontare per procedere all'identificazione della qualità del paesaggio stesso. La questione della qualità è, infatti, assolutamente soggettiva e pertanto può essere più o meno condivisa.

Nonostante ciò, esistono dei criteri generalmente accettati che si possono considerare sufficienti vista la scala del progetto ed il tipo di attuazione che si intende sviluppare sul sito.

L'analisi visiva del paesaggio può essere approfondita osservando, come si vedrà in maniera più dettagliata successivamente:

- la mappa della "zona di influenza visiva" o "intervisibilità" che illustra le aree dalle quali l'impianto può essere visto;

- i fotoinserimenti cioè immagini fotografiche che rappresentano i luoghi post operam, riprese da un certo numero di punti di vista scelti in luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

La qualità paesistica, partendo dall'analisi dei fotoinserimenti, sarà valutata ex e post operam mediante l'applicazione del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005.

7.3. DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Come anticipato nel capitolo 3.7. l'intervento ricade a cavallo tra l'ambito della Campagna Brindisina e quello del Tavoliere Salentino.

7.3.1. CAMPAGNA BRINDISINA

L'ambito della Campagna Brindisina è caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. In particolare, a sud-est, sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi, erano caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio del Tavoliere Salentino.

STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

La pianura brindisina è rappresentata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Si caratterizza, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini. Una singolarità morfologica è costituita dal cordone dunare fossile che si sviluppa in direzione E-O presso l'abitato di Oria. Dal punto di vista geologico, le successioni rocciose sedimentarie ivi presenti, prevalentemente di natura calcarenitica e sabbiosa e in parte anche argillosa, dotate di una discreta omogeneità compositiva, poggiano sulla comune ossatura regionale costituita dalle rocce calcareo-dolomitiche del basamento mesozoico; l'età di queste deposizioni è quasi esclusivamente Pliocenico-Quaternaria. Importanti ribassamenti del predetto substrato a causa di un sistema di faglie a gradinata di direzione appenninica, hanno tuttavia portato lo stesso a profondità tali da essere praticamente assente in superficie. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, i corsi d'acqua della piana brindisina si caratterizzano, a differenza di gran parte degli altri ambiti bacinali pugliesi, per la ricorrente presenza di interventi di bonifica o di sistemazione idraulica in genere delle aste fluviali in esso presenti. Questa condizione può essere spiegata considerando da un lato la natura litologica del substrato roccioso, essenzialmente di tipo sabbiosoargilloso, in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle piovane e conseguentemente di aumentarne le aliquote di deflusso, e dall'altro le naturali condizioni morfologiche di questo settore del territorio, privo di significative pendenze. Queste due condizioni hanno reso necessaria la diffusa regimazione idraulica delle aree di compluvio, iniziata fin dalla prima metà del secolo scorso, al fine di assicurare una stabilità di assetto e una officiosità di deflusso delle aree che, pur nella monotonia morfologica del territorio interessato, erano naturalmente deputate al deflusso delle acque meteoriche. In definitiva i tratti più importanti di questi corsi d'acqua sono nella maggior parte a sagoma artificiale e sezioni generalmente di dimensioni crescenti procedendo da monte verso valle. Fa eccezione al quadro sopra delineato solo il tratto di monte del corso d'acqua più lungo presente in questo ambito, ossia il Canale Reale, dove la morfologia del suolo e la geologia del substrato consentono un deflusso delle acque

all'interno di incisioni fluvio-carsiche a fondo naturale, nelle quali si riconosce un incipiente tendenza alla organizzazione gerarchica dei singoli rami di testata.

All'interno dell'ambito della Campagna Brindisina, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote relativamente più elevate, tendono via via ad organizzarsi in traiettorie ben definite, anche se morfologicamente poco o nulla significative, procedendo verso le aree costiere dell'ambito. Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale. I tratti più prossimi al mare sono invece quasi sempre interessati dalla presenza di diversificate opere di regolazione/ sistemazione artificiale, che pur realizzando una necessaria azione di presidio idraulico, costituiscono spesso una detrazione alla naturalità del paesaggio. Meno diffusi e poco significativi, ma comunque di auspicabile valorizzazione paesaggistica, in particolare nei tratti interni di questo ambito, sono le forme di modellamento morfologico a terrazzi delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una pur relativa significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti. Meritevoli di considerazione e tutela ambientale sono infine le numerose e diversificate aree umide costiere, in particolare quella di Torre Guaceto, e quella presenti a sud della città di Brindisi, soprattutto per i connotati ecosistemici che favoriscono lo sviluppo di associazioni faunistiche e floristiche di rilevantissimo pregio.

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini. Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati. Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali. Anche l'equilibrio costiero, all'interno di questo ambito, appare significativamente soggetto a disequilibrio, con intensi fenomeni di erosione costiera che hanno già causato la distruzione degli originari cordoni dunari e prodotto rilevanti danni a beni ed infrastrutture pubbliche e private, e potrebbero ulteriormente contribuire, se non adeguatamente regimentati, alla compromissione del delicato equilibrio esistente tra le fasce litoranee e le aree umide immediatamente retrostanti.

STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

La pianura brindisina è rappresentata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Si caratterizza, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini. Una singolarità morfologica è costituita dal cordone dunare fossile che si sviluppa in direzione E-O presso l'abitato di Oria. Dal punto di vista geologico, le successioni rocciose sedimentarie ivi presenti,

prevalentemente di natura calcarenitica e sabbiosa e in parte anche argillosa, dotate di una discreta omogeneità composizionale, poggiano sulla comune ossatura regionale costituita dalle rocce calcareo-dolomitiche del basamento mesozoico; l'età di queste deposizioni è quasi esclusivamente Pliocenico-Quaternaria. Importanti ribassamenti del predetto substrato a causa di un sistema di faglie a gradinata di direzione appenninica, hanno tuttavia portato lo stesso a profondità tali da essere praticamente assente in superficie. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, i corsi d'acqua della piana brindisina si caratterizzano, a differenza di gran parte degli altri ambiti bacinali pugliesi, per la ricorrente presenza di interventi di bonifica o di sistemazione idraulica in genere delle aste fluviali in esso presenti. Questa condizione può essere spiegata considerando da un lato la natura litologica del substrato roccioso, essenzialmente di tipo sabbiosoargilloso, in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle piovane e conseguentemente di aumentarne le aliquote di deflusso, e dall'altro le naturali condizioni morfologiche di questo settore del territorio, privo di significative pendenze. Queste due condizioni hanno reso necessaria la diffusa regimazione idraulica delle aree di compluvio, iniziata fin dalla prima metà del secolo scorso, al fine di assicurare una stabilità di assetto e una officiosità di deflusso delle aree che, pur nella monotonia morfologica del territorio interessato, erano naturalmente deputate al deflusso delle acque meteoriche. In definitiva i tratti più importanti di questi corsi d'acqua sono nella maggior parte a sagoma artificiale e sezioni generalmente di dimensioni crescenti procedendo da monte verso valle. Fa eccezione al quadro sopra delineato solo il tratto di monte del corso d'acqua più lungo presente in questo ambito, ossia il Canale Reale, dove la morfologia del suolo e la geologia del substrato consentono un deflusso delle acque all'interno di incisioni fluvio-carsiche a fondo naturale, nelle quali si riconosce un incipiente tendenza alla organizzazione gerarchica dei singoli rami di testata.

All'interno dell'ambito della Campagna Brindisina, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote relativamente più elevate, tendono via via ad organizzarsi in traiettorie ben definite, anche se morfologicamente poco o nulla significative, procedendo verso le aree costiere dell'ambito. Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale. I tratti più prossimi al mare sono invece quasi sempre interessati dalla presenza di diversificate opere di regolazione/ sistemazione artificiale, che pur realizzando una necessaria azione di presidio idraulico, costituiscono spesso una detrazione alla naturalità del paesaggio. Meno diffusi e poco significativi, ma comunque di auspicabile valorizzazione paesaggistica, in particolare nei tratti interni di questo ambito, sono le forme di modellamento morfologico a terrazzi delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una pur relativa significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti. Meritevoli di considerazione e tutela ambientale sono infine le numerose e diversificate aree umide costiere, in particolare quella di Torre Guaceto, e quella presenti a sud della città di Brindisi, soprattutto per i connotati ecosistemici che favoriscono lo sviluppo di associazioni faunistiche e floristiche di relevantissimo pregio

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini. Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati. Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini

produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali. Anche l'equilibrio costiero, all'interno di questo ambito, appare significativamente soggetto a disequilibrio, con intensi fenomeni di erosione costiera che hanno già causato la distruzione degli originari cordoni dunari e prodotto rilevanti danni a beni ed infrastrutture pubbliche e private, e potrebbero ulteriormente contribuire, se non adeguatamente regimentati, alla compromissione del delicato equilibrio esistente tra le fasce litoranee e le aree umide immediatamente retrostanti.

STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE

L'ambito comprende la vasta pianura che da Brindisi si estende verso l'entroterra, sin quasi a ridosso delle Murge tarantine, e compresa tra l'area della Murgia dei Trulli a ovest e il Tavoliere Salentino ad est, con una superficie di poco superiore ai 100 mila ettari. Si tratta di un'area ad elevato sviluppo agricolo con oliveti, vigneti e seminativi, nella quale la naturalità occupa solo il 2,1% dell'intera superficie e appare molto frammentata e con bassi livelli di connettività. Le formazioni boschive e a macchia mediterranea sono rappresentate per la gran parte da piccoli e isolati lembi che rappresentano poco più dell'1% della superficie dell'ambito. Le formazioni ad alto fusto sono per la maggior parte riferibili a rimboschimenti a conifere. Sebbene la copertura forestale sia molto scarsa, all'interno di questo ambito sono rinvenibili residui di formazioni forestali di notevole interesse biogeografico e conservazionistico. I pascoli appaiono del tutto marginali insistendo su solo lo 0,5% della superficie dell'ambito e caratterizzate da un elevato livello di frammentazione. Sulla costa si susseguono 5 aree umide, Torre Guaceto, Canale Giancola, Invaso del Cillarese, Fiume Grande e Paludi di Punta della Contessa, tutte in corrispondenza delle foci delle diverse incisioni erosive (canali) che si sviluppano, in accordo con la direzione di maggiore acclività della superficie topografica, in direzione S-N, perpendicolarmente alla linea di costa. Le aree umide e le formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali rappresentano nel complesso lo 0,6% della superficie dell'ambito.

Le aree naturalistiche più interessanti sono presenti lungo la costa e nelle sue immediate vicinanze. In tali siti la presenza di diversi habitat comunitari e prioritari ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e la presenza di specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico, hanno portato alla individuazione di alcune aree appartenenti al sistema di conservazione della natura della Regione Puglia e rientranti nella Rete Ecologica Regionale come nodi secondari da cui si originano le principali connessioni ecologiche con le residue aree naturali dell'interno. Il Sistema di Conservazione della Natura dell'ambito interessa il 5% della superficie dell'ambito e si compone del Parco Naturale Regionale di "Saline di Punta Contessa", di due Riserve Naturali Orientate Regionali, di sette Siti di Importanza Comunitaria (SIC): IT9140005 - Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni, IT9140009 - Foce Canale Giancola, IT9140003 - Stagni e saline di Punta della Contessa, IT9140001 - Bosco Tramazzone, IT9140004 - Bosco I Lucci, IT9140006 Bosco di Santa Teresa, IT9140007 - Bosco Curtipetrizzi e di due Zone di Protezione Speciale (ZPS): IT9140008 - Torre Guaceto, IT9140003 - Stagni e saline di Punta della Contessa. La zona umida di Torre Guaceto è stata dichiarata nel 1981 Zona Umida d'Importanza Internazionale nella convenzione RAMSAR e Riserva dello Stato nel 1982. La riserva ha attualmente una superficie pari a circa 1110 ha. Nel settore orientale della riserva giunge uno dei maggiori corsi d'acqua del Salento, il Canale Reale, che alimenta l'estesa area umida costiera. La zona umida è caratterizzata da un ampio canneto interrotto da alcuni chiari d'acqua con un fitto reticolo di canali di drenaggio in gran parte colmati dal canneto ed alcuni ancora in comunicazione con il mare. Oltre alla zona umida assumono particolare rilevanza naturalistica le ampie formazioni di cordoni di dune elevate sino a circa 10 m e con un notevole sviluppo nell'entroterra. In gran parte risultano colonizzate da vegetazione xerofila costituita dalla macchia a ginepri con *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea* e *Quercus ilex*. Nel settore occidentale la macchia a ginepri che occupa le dune consolidate viene progressivamente sostituita nell'entroterra dalla foresta a lecci (*Quercus ilex*). Questo nucleo boschivo con la duna ad esso annessa rappresenta attualmente la parte di maggior pregio naturalistico della riserva di

Torre Guaceto. Nell'entroterra è presente un paesaggio agrario in cui sono contemporaneamente rinvenibili sia i tratti tipici dell'agricoltura tradizionale, con estese superfici di seminativi, oliveti secolari, vecchi mandorleti, sia quelli delle coltivazioni intensive con la presenza di alcuni frutteti specializzati ed aree adibite alla coltivazione di ortaggi. L'area umida alla foce del canale Giancola si caratterizza per la presenza di un corso d'acqua a regime torrentizio che poco prima di arrivare al mare si espande in un vasto frangimento di Cannuccia di palude (*Phragmites australis*) tra specchi d'acqua liberi dalla vegetazione. L'area rappresenta un importante sito riproduttivo per la tartaruga palustre europea (*Emys orbicularis*). Punta Contessa è caratterizzata dalla presenza di habitat dunali costieri e soprattutto da una serie di stagni retrodunali interconnessi, che costituiscono una importante stazione di sosta, svernamento e nidificazione per una ricca comunità ornitica. Tra le specie nidificanti si riconoscono ardeidi (Tarabuso, Tarabusino), anatidi (Moretta tabaccata), rapaci (Falco di palude), caradriformi (Cavaliere d'Italia, Pernice di mare, Fraticello) e passeriformi (Calandra e Calandrella). La maggior parte di queste specie ornitiche, tutte elencate nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli", sono elencate nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (Calvario et al., 1999) come specie vulnerabili (VU), minacciate (EN) e gravemente minacciate (CR). Non distanti dalla città di Brindisi, nelle contrade di Tutturano si rinvengono piccoli ma notevolmente importanti boschi a quercia da sughero *Quercus suber*, i cui nuclei più significativi sono rappresentati dai Boschi di Santa Teresa, I Lucci e Preti costituenti fitocenosi di notevole interesse biogeografico in quanto la sughera raggiunge in questi territori l'estremo orientale del suo areale.

La forte pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva e il notevole sviluppo industriale, legato alla produzione di energia sia convenzionale che rinnovabile sta determinando una forte perdita di aree agricole con compromissione degli agroecosistemi. Il sistema di dune dell'area di Torre Guaceto, soprattutto ad ovest di Punta Penna Grossa, hanno subito una forte erosione, soprattutto negli ultimi 30 anni, e attualmente si osserva la frammentazione e la parziale sostituzione della copertura a ginepri con la vegetazione erbacea e perdita di biodiversità. Il sistema di canali che alimenta le diverse aree umide costiere appare attualmente mal gestito dal punto di vista soprattutto naturalistico, con progressiva cementificazione degli argini e scarsa attenzione alla qualità delle acque sversate dagli impianti di depurazione. L'intero ambito ospita uno dei poli produttivi di energie rinnovabili da fonte fotovoltaica più importanti della regione Puglia e d'Italia. L'attuale diffusione degli impianti fotovoltaici ha determinato l'occupazione di significative porzioni della Superficie Agricole Utile (SAU).

STRUTTURA ANTROPICA PATRIMONIALE

Dal punto di vista dei caratteri geomorfologici e idrografici dell'ambito, in relazione con i caratteri dell'insediamento, le maggiori peculiarità riguardano la linea di costa e l'idrografia. Storicamente la costa si presentava più frastagliata, con molte possibilità di approdi naturali, ricca di sorgenti d'acqua dolce e delle foci di numerosi piccoli corsi d'acqua (Fiume Reale, Canale Foggia di Rau, torrente Siedi, Canale Reale, Canale Giancola, Canale Apani, Canale Cillarese, torrente Calvignano, torrente Monticello) con portata maggiore rispetto ad ora, con una più diffusa copertura boschiva e di paludi. La presenza di sorgenti d'acqua dolce, di argille impermeabili e di dune costiere ha determinato sul lunghissimo periodo importanti fenomeni di impaludamento (da nord: Guaceto; foce dell'Apani; foce del Canale Cillarese; foce del canale Palmarini; foci Fiume Grande e Fiume Piccolo; torrente Siedi, Paludi gemelle di Tutturano e S. Pietro Vernotico; Paludicella, Palus Longa, Lama de Costernino). Vi erano paludi e stagni anche nelle zone interne, nei pressi di torrente Calvignano, torrente Ponticello (v. masseria Paludi, e a S. Donaci esistono ancora aree palustri) e a nord, nei pressi di masseria Albanesi (v. toponimo Padula Maria), tanto che nel XIII secolo questo territorio era definito «regio pestifera» e la presenza di attività economiche legate alla palude (colture irrigue - macerazione del lino, allevamento anguille, raccolta giunchi). Per quanto riguarda la presenza storica del bosco, nel medioevo l'area interessata dal passaggio dell'Appia e la parte occidentale del territorio, era coperta di macchia e bosco (con presenza di cervi, cinghiali e caprioli), così come la costa, sin dall'antichità (leccio, sughera; mentre nell'interno roverella e fragno); il manto vegetale ad alto fusto

doveva seguire anche il corso dell'Apani, dove sono presenti relitti boschivi. Altre piccole aree boschive storicamente attestate sino al XIX secolo: pressi foce Cillarese; lungo il Giancola; presso S. Pietro Vernotico; bosco di S. Teresa, tra Mesagne e Tutturano, ancora in parte conservato. Un'ampia "foresta", intesa non tanto in senso vegetale, ma in senso di riserva signorile in età medievale era la foresta oritana, tra S. Vito dei Normanni, Latiano, Torre Santa Susanna, Grottaglie, sino a Copertino e Maruggio. Fortemente insediato in età messapica, con i grandi centri fortificati di Oria, Valesio, Muro Tenente, Carovigno, Egnazia Brindisi, Mesagne, Muro Maurizio, S. Vito d. Normanni, S. Pietro Vernotico e Cellino S. Marco, con un insediamento sparso nelle campagne generalmente assente, tra 246-244 il territorio vede la nascita della colonia latina di Brindisi a fini di controllo militare della costa e di potenziale apertura di spazi ai commerci transmarini. Nel II sec. a. C., infatti, intensa è l'attività di produzione e commercializzazione dei prodotti agricoli, e il porto di Brindisi è anche giudicato migliore di quello di Taranto. Al servizio di questa politica di controllo militare ed economico del territorio messapico viene realizzato, in questi anni, il tratto Taranto-Brindisi della via Appia (l'attuale tratto rettilineo della SS. 7 "Appia" tra Mesagne e Brindisi è medio tra due tracciati ipotetici della vecchia strada romana), ma si conserva in età romana, e viene riattivato nelle successive, sino a tutta l'età moderna, il carattere radiale della viabilità minore che, a partire da grossi centri come Brindisi, Valesio e Oria, penetra nelle campagne collegando il centro urbano agli insediamenti produttivi. Con la romanizzazione molti centri messapici si ridimensionano o si trasformano in piccoli abitati rurali, e in età post annibalica il paesaggio brindisino subisce radicali trasformazioni: forte crescita economica e demografica; potenziamento della rete infrastrutturale, in particolare la via Minucia (che collega Brindisi, Egnazia, Caelia, Canosa, Herdonia e Benevento), che sarà in parte ripresa dal tracciato della Traiana; maggiore densità degli insediamenti sulla costa. Sono attestati numerosi centri produttivi di anfore olearie e vinarie in corrispondenza delle foci dei canali Apani, Giancola, Cillarese, Palmarini e Fiume Piccolo. L'agro brindisino presenta, a nord, un'articolazione territoriale in villaggi, fornaci, stationes, porti, mentre a sud l'elemento organizzatore del territorio è la via Appia, con case e ville nei pressi dei corsi d'acqua e della viabilità maggiore e minore; anche i fondi agricoli hanno dimensioni ridotte; a ovest, dove i suoli sono composti da calcareniti superficiali che implicano spazi coltivabili ridotti, l'economia è prevalentemente silvo-pastorale, con presenza dell'oliveto. Sono presenti inoltre orti suburbani, centri di manifattura delle anfore e allevamento di specie animali pregiate. Con la crisi della seconda metà III secolo d. C. si assiste al consolidamento grande proprietà fondiaria, alla rarefazione e alla contrazione abitato rurale. Tra tarda antichità e alto medioevo, nonostante dati archeologici esigui, si può parlare di un generale sviluppo della cerealicoltura; lo spazio agrario non abitato diventa la caratteristica dominante del paesaggio. Gli insediamenti si distaccano dalla costa, le proprietà si accentrano, le aree boschive e macchiose si ampliano sia sulla costa che nelle aree interne, la cerealicoltura si sposta verso l'interno, in zone protette dai venti e più facili da lavorare. In questo territorio permane la vitalità dell'Appia, a differenza del resto della Puglia, in cui predomina la Traiana. Sulla costa, ricca di boschi e zone umide, prevale un'economia della selva e dell'allevamento, mentre resiste la cerealicoltura nella parte centrale, lungo l'Appia, sul cui asse permane una forte relazione tra centri agricoli e porto, sebbene Brindisi perda prestigio e sia ridotta a poco più di un villaggio nel VI secolo. In età tardoantica si assiste infatti ad una forte cesura tra "Apulia" (il centro nord della Puglia), centro amministrativo e produttivo sostenuto dall'iniziativa politica del potere provinciale, e "Calabria" (a sud dell'istmo Taranto-Brindisi), territorio produttivo ma non sostenuto dalla stessa iniziativa: mentre a nord in villaggi assumono con caratteri monumentali, nel Salento la rete insediativa è costituita da vici di minori dimensioni e ricchezza. La stessa rete diocesana conferma questo carattere: se nel nord sono attestate sia diocesi urbane che rurali, a sud sede di diocesi sono in ogni caso centri antichi posti sul mare (secondo un modello conservatore). In età medievale questo territorio diventa confine politico tra zone bizantine e zone longobarde, ma vede anche numerose incursioni islamiche. Per quanto riguarda la viabilità, permane la vitalità degli assi romani, ma mentre il tratto finale della via Appia (Oria, Mesagne) rimane invariato, si sviluppa un tracciato parallelo e più interno rispetto alla Traiana. In età normanna, sebbene già attestato in epoca longobarda, si sviluppa l'insediamento rurale per casali: Francavilla, Martina Franca, Squinzano, Uggiano, Guagnano, Tutturano, San Pancrazio, San Donaci, San Pietro Vernotico (oggi

insediamenti di medie dimensioni), mass. Mitrano, Guaceto, Apani, mass. Villanova, mass. Masina (per i quali è evidente la continuità insediativa tra casale e masseria tardo-medievale e moderna), Mesagne, Torre Santa Susanna, S. Vito dei Normanni), e molti insediamenti medievali rivelano una straordinaria continuità con quelli antichi, in un legame di lunghissima durata (almeno insediativa, se non di funzioni) che unisce villaggi di età repubblicana e masserie contemporanee. Molti di essi, tuttavia, tra fine XIII e XIV risultano abbandonati e la popolazione si concentra nei centri urbani maggiori. Il paesaggio agrario si compone di due fasce: una più prossima alla città e ai maggiori centri abitati, con orti e colture specializzate, che in alcuni casi sfruttano le economie dell'incolto e della palude: frutteti, vigneti (vedi zone presso l'attuale masseria Mitrano, zona nei pressi di Valesio, zona tra Lecce e Brindisi), "giardini" lungo il torrente Infocaciucci, saline, macerazione del lino, allevamento anguille, raccolta di giunchi e caccia); una più esterna con agricoltura estensiva. Ai secoli centrali del medioevo, ma vi sono significative testimonianze di età romana repubblicana, sono da ascrivere numerose forme di popolamento rupestre in corrispondenza di calcareniti superficiali, in coincidenza con antichi bacini imbriferi (paleoalvei del Canale Reale): vedi per esempio il monastero rupestre di S. Biagio presso S. Vito dei Normanni. Caratteri originari del paesaggio agrario, dell'insediamento umano e dell'architettura rurale del territorio brindisino risultano essere l'ostilità ambientale alla presenza dell'uomo, la costante sottoutilizzazione delle risorse naturali, e conseguentemente il predominio di lunghissima durata delle forme più estensive e arretrate di sfruttamento della terra (alto livello di concentrazione della proprietà fondiaria, spopolamento e difficoltà di trasformazione agricola e valorizzazione fondiaria di un territorio in larga parte paludoso), in analogia con quanto accade nel Tavoliere, sia sul piano delle caratteristiche ambientali, sia su quello dell'insediamento umano, sia ancora su quello degli assetti produttivi e colturali, nonostante nella piana brindisina siano assenti i vincoli amministrativi e fiscali della Dogana della mena delle pecore. Per usare le parole di uno storico contemporaneo, in questo territorio è "impressionante [la] continuità di lunga durata nel rapporto tra superfici seminate e terre incolte e macchiose, nelle tecniche colturali e nelle rotazioni adottate, nella dotazione di attrezzi, di animali da lavoro o da allevamenti e di sementi, nei rapporti contrattuali e nelle forme di gestione delle masserie, nella struttura stessa degli edifici e, quanto meno fino ai primi decenni dell'Ottocento, nella distribuzione della proprietà fondiaria e, quando si tratta di enti ecclesiastici o di grossi esponenti della nobiltà cittadina, nella stessa titolarità del possesso" (A. Massafra). La continuità di lungo periodo del binomio cerealicoltura-pascolo, sebbene nel medio e lungo periodo si registrino variazioni anche talvolta rilevanti e brusche, viene rotta solo pochi decenni dopo l'Unità. Nel 1870 infatti viene dato nuovo impulso all'espansione del seminativo, grazie all'ampliamento dei mercati nazionale e internazionale. Mentre sino a metà Settecento sono evidenti i casi di percentuali pari di seminativo e pascolo all'interno delle masserie, tra Otto e Novecento si registra una massiccia diffusione del vigneto, proseguita negli anni '40 e '50 dalla diffusione del tendone ad opera di fittavoli e coloni del sud est barese. Il paesaggio a noi familiare di una campagna dal vigneto e dalle colture orticole (meloni, carciofi, pomodori ecc.) e in cui si diffondono seconde case e insediamenti turistici è un'immagine recente (ultimi 50 anni) se rapportata ai caratteri originari del paesaggio agrario e insediativo pugliese, caratterizzato dal millenario rapporto cereali-pascolo e colture arboreoarbustive e ortive. Questa "rivoluzione" è stata resa possibile, oltre che dalla modifica di condizioni tecnico-produttive e di mercato, anche e soprattutto dalle tecniche idrauliche e igienico-sanitarie e dalle trasformazioni degli assetti proprietari nel secondo dopoguerra, con l'espansione della piccola e media azienda contadina e ridimensionamento della colonia parziaria. A metà Settecento i 475 dell'intero agro di Brindisi si distribuiva tra 110 masserie, con estensione media di 230 ettari, 40% seminativo e il resto incolto, macchia riservata al pascolo, di cui i maggiori proprietari sono gli enti ecclesiastici, ma solo con diritto di proprietà eminente (riscossione decima) mentre il possesso era già passato a esponenti nobiltà feudale. Nel decennio francese e nel primo decennio postunitario i patrimoni ecclesiastici vengono incamerati e venduti.

I dati del Catasto provvisorio del 1815 forniscono questi dati: su 32250 ettari circa, 18320 sono di seminativo (49%), 17200 di terre macchiose a pascolo («magro» o «infimo»); il 95% delle campagne brindisine è

condotto a cereali e pascolo, con medie e grandi masserie miste, con prevalenza del seminativo nelle fasce più interne, meno soggette all'impaludamento, anche se su terreni meno profondi e fertili; prevalenza del pascolo nella fascia costiera paludosa, da Torre Guaceto – Apani (dove sfocia il canale Reale, insieme con il Fiume Grande la più grande fonte di infezione malarica) a Torre Mattarelle – Cerano, spopolata e desolata così come la più ampia fascia che va da Monopoli a Otranto e che nel territorio di Brindisi raggiunge il massimo di profondità. Nelle fasce interne, contigue agli agri di S. Vito, Mesagne e S. Pietro Vernotico vi sono macchie di oliveto (1%); vigneto 3,5%. Negli anni Trenta del XIX secolo Afan de Rivera suggerisce di lasciar perdere i progetti di cavamento del porto interno, per concentrarsi sulle bonifiche dei dintorni della città e sulla costruzione della strada regia da Bari a Lecce. Infatti, per considerazioni di ordine strategico militare e commerciale, più che per la forza dei ceti dirigenti brindisini, tra anni Trenta e anni Ottanta dell'Ottocento si adottarono soluzioni che facevano di Brindisi il più importante emporio adriatico a sud di Bari. Viene risanato il porto interno e le zone adiacenti, vengono costruite strade rotabili regie e provinciali tra città ed entroterra, come la consolare tra Brindisi e Monopoli passando per S. Vito dei Normanni, Carovigno, Ostuni e Fasano e la provinciale sino a Francavilla Fontana via Mesagne-Latiano, all'Unità completata fino a Taranto, e la Brindisi – S. Pietro Vernotico – Lecce via Squinzano. Nel 1865 viene inaugurata la linea ferroviaria Brindisi – Bari. La maggiore mobilità dei patrimoni fondiari, che vede protagonisti i gruppi emergenti della borghesia fondiaria e mercantile, conduce ad una spinta all'espansione del seminativo e del vigneto. Confrontando la carta di Giovanni Antonio Rizzi-Zannoni con l'IGM dei primi del Novecento si nota una minore densità di masserie nella fascia costiera nord occidentale e tra Brindisi, Tutturano e la foce del canale Siedi, presso Cerano. Già nel secondo decennio postunitario il vigneto occupa il 15% della superficie totale dell'agro di Brindisi, ma sono presenti anche frutteti, soprattutto fichi e mandorli, piuttosto che l'oliveto (a differenza che negli altri comuni vicini, sia per ragioni pedologiche, sia per struttura agraria, più intimamente connessa con il mercato; vedi l'oliveto storico di S. Vito e Mesagne (nel 1815 rispettivamente 11% e 17%), che in questi anni si espande ulteriormente (rispettivamente 25% e 30%). Come Brindisi anche S. Pietro Vernotico, Squinzano, Torchiarolo, Campi salentina e il Tavoliere di Lecce. Vi è dunque un passaggio diretto dal pascolo al vigneto, a differenze che nel leccese e nel gallipolino, dove il vigneto era subentrato al seminativo o, nel Capo, all'oliveto. La Riforma degli anni '50 del Novecento conduce alla definitiva rottura degli equilibri socio-economici, ambientali e antropici: si diffonde la piccola e media azienda diretto-coltivatrice e la media azienda a conduzione capitalistico-intensiva, a discapito della vecchia masseria cerealicola.

Le criticità maggiori per il territorio dell'ambito sono riconducibili in primo luogo alle pesanti infrastrutturazioni industriali e produttive, che, oltre ad aver comportato alti livelli di inquinamento, minacciano irreversibilmente la conservazione dei regimi idrici naturali e, insieme con il fenomeno della dispersione insediativa, della originalità dei luoghi. Gli stessi fenomeni di urbanizzazione, che interessano in particolar modo la costa, ne alterano i paesaggi rurali, minacciati anche dall'intensivizzazione di cui alcuni settori agricoli sono protagonisti.

STRUTTURA RURALE

Il paesaggio rurale della Campagna Brindisina ha come primo elemento distintivo la percezione di un grande territorio aperto: un bassopiano compreso tra i rialzi terrazzati delle Murge e le deboli alture del Salento. Qui traspare un'immagine che rispecchia la forte connotazione produttiva del territorio agricolo, nel quale le colture permanenti ne connotano l'immagine. L'oliveto, pur rimanendo la coltura dominante dell'ambito, non risulta così caratterizzante come in altri territori, e raramente lo si ritrova come monocoltura prevalente: sovente infatti è associato al frutteto o ai seminativi, spesso è presente in mosaici agricoli dove prevalgono le colture orticole. Anche il vigneto risulta essere una tipologia che costituisce tipo caratterizzante il paesaggio, sia per i suoi caratteri tradizionali, ma più spesso per i suoi caratteri di paesaggio artificializzato da un'agricoltura intensiva che utilizza elementi fisici artificiali quali serre e coperture in films di plastica. L'uso intensivo del territorio agricolo della Campagna Brindisina è il risultato

di successive bonifiche che hanno irreggimentato le acque, soprattutto nei tratti terminali dei corsi d'acqua, in un reticolo idrografico che struttura fortemente il paesaggio della piana. La costa, caratterizzata dalle estensioni seminative (di trama più fitta a nord di Brindisi e più larga a sud), si presenta infatti fortemente trasformata dalle opere di bonifica, le quali hanno risparmiato pochi luoghi che conservano un elevato valore naturalistico, tra cui vale la pena citare le Paludi di Torre Guaceto e di Punta Contessa. Il territorio circostante la città di Brindisi, si connota per la prevalenza di colture intensive tra cui spicca il vigneto e il vigneto associato a colture seminative spesso connotato da elementi artificiali. Si nota a livello generale d'ambito la relativa scarsa frammentazione del territorio agricolo per opera della dispersione insediativa: la presenza del mosaico agricolo, anche con rilevanti estensioni, risulta frammentato solo in prossimità dei centri urbani di S.Vito e Francavilla.

I tratti costieri liberi da urbanizzazione sono certamente elementi del paesaggio rurale di grande valore, soprattutto nelle aree dove sono presenti residue aree umide come nei tratti terminali dei fiumi e intorno alle paludi di Torre Saliceto e Punta Contessa. Si segnala in generale l'importanza del paesaggio della bonifica, in particolare intorno a Brindisi, che talvolta viene depauperato da un'intensivizzazione dell'agricoltura che ne artificializza i caratteri fisico percettivi. Altro elemento di valore che caratterizza la totalità dell'ambito è il carattere irriguo del territorio rurale, dove la presenza di un sistema idrografico è chiaramente leggibile. Si segnalano inoltre alcuni mosaici che connotano l'identità del territorio rurale in particolare intorno a Francavilla e S.Vito.

Le criticità presenti sono da ricondurre ai fenomeni di urbanizzazione che alterano i paesaggi rurali costieri, ne frammentano la percezione e ne fanno decadere la vocazione produttiva. Un altro aspetto critico riguarda gli impatti delle pratiche colturali proprie della coltivazione intensiva soprattutto delle colture ortofrutticole, per le quali si fa ricorso a elementi artificiali (serre) che hanno un importante impatto paesaggistico.

DESCRIZIONE E VALORI DEI CARATTERI AGRONOMICI E COLTURALI L'ambito copre una superficie di 116000 ettari. Il 3% sono aree naturali (4000 ha), di cui 770 ettari di macchie e garighe, 1500 ettari aree a pascolo e praterie, 450 ettari di cespuglieti ed arbusteti, 370 ettari di boschi di latifoglie. Gli usi agricoli predominanti comprendono le colture permanenti (61500 ha) ed i seminativi in asciutto (38.000 ha) che coprono rispettivamente il 53% ed il 33% della superficie d'ambito. Delle colture permanenti, 45600 ettari sono uliveti, 11200 vigneti, e 3500 frutteti. L'urbanizzato, infine, copre l'11% (12200 ha) della superficie d'ambito (CTR 2006). I suoli sono calcarei o moderatamente calcarei con percentuale di carbonati totali che aumenta all'aumentare della profondità. Dove si riscontra un'eccessiva quantità di calcare, si consiglia di non approfondire le lavorazioni, soprattutto se effettuate con strumenti che rovesciano la zolla. Infatti gli strati più profondi risultano sempre più ricchi di carbonati totali. Nella Piana di Brindisi prevalgono per superficie investita e valore della produzione le orticole irrigue, mentre verso ovest, in continuo con la Valle D'Itria ritroviamo oliveti e comincia la vite per uva da vino di qualità del Salento (Brindisi, Primitivo di Manduria e Salice Salentino). La produttività agricola è di tipo intensivo nella Piana di Brindisi ed alta in tutto l'ambito. Le cultivar dell'olivo prevalente sono l'"Ogliarola Salentina" e la "Cellina di Nardo", con alberi di elevata vigoria, di aspetto rustico e portamento espanso. Producono un olio con caratteristiche chimiche nella media. Il ricorso all'irriguo nella piana di Brindisi è alto, anche per la maggiore disponibilità d'acqua. Il territorio presenta clima mediterraneo con inverni miti ed estati caldo umide, per effetto dell'azione di eventi atmosferici del mediterraneo nord orientale, soprattutto lungo la fascia adriatica. Capacità d'uso dei suoli I Comuni di Brindisi, Mesagne, Torre Santa Susanna ed Oria, all'interno della piana brindisina, presentano suoli fertili, con sufficiente apporto idrico e caratteristiche morfologiche favorevoli, coltivati a seminativi e vigneti. Sono suoli adatti all'utilizzazione agronomica e le limitazioni esistenti, li rendono al massimo di seconda classe di capacità d'uso (I e IIs). Le aree a morfologia ondulata delle superfici degradanti verso al piana brindisina, dei comuni di San Vito dei Normanni, Francavilla Fontana, San Michele Salentino e Latiano, e quelle delle serre di Erchie presentano suoli con forti limitazioni intrinseche e quindi con una limitata scelta di specie coltivabili. Tali suoli sono ascrivibili alla quarta classe di capacità d'uso (IVs). Tra i prodotti DOP vanno annoverati: gli oli Colline di Brindisi e Terra D'Otranto ed il Caciocavallo Silano; fra i

DOC, l'Aleatico di Puglia, il Primitivo di Manduria il Brindisi, il Salice Salentino, lo Squinzano e l'Ostuni; per l'IGT dei vini, abbiamo il Salento oltre all'intera Puglia. La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962-1999 mostra delle intensivizzazioni in irriguo. I vigneti ai margini del tavoliere leccese vengono infatti convertiti in seminativi irrigui. Permangono invece gli oliveti nella piana ed i seminativi non irrigui sulla costa. Le estensivizzazioni riguardano le superfici coltivate a tabacco nel 1962, della piana brindisina che nel 1999 risultano seminativi non irrigui. Sulle serre salentine, i frutteti e vigneti vengono sostituiti dagli oliveti.

Alle superfici prevalentemente olivetate a morfologia ondulata di Carovigno, San Vito dei Normanni e Latiano e le serre salentine, anch'esse olivetate al confine sud occidentale dell'ambito nei comuni da Francavilla Fontana, ad Erchie si associa una valenza ecologica medio bassa. Anche le superfici a seminativi disposte lungo la linea di costa a morfologia pianeggiante presentano una valenza ecologica mediobassa. Tutte queste aree corrispondono infatti agli uliveti persistenti e/o coltivati con tecniche tradizionali ed alle colture seminatrici marginali ed estensive. La matrice agricola ha una esigua presenza di boschi residui, siepi, muretti e filari con modesta contiguità agli ecotoni, e scarsa ai biotopi. L'agroecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data l'assenza (o la bassa densità) di elementi di pressione antropica. La piana, che dall'entroterra brindisino, copre buona parte del comune di Mesagne, Torre Santa Susanna ed Oria fino a Francavilla Fontana, ha valenza ecologica scarsa o nulla. Presenta vaste aree agricole coltivate in intensivo a vigneti, oliveti e seminativi. La matrice agricola ha pochi e limitati elementi residui ed aree rifugio (siepi, muretti e filari). Nessuna contiguità a biotopi e scarsi gli ecotoni. In genere si rileva una forte pressione sull'agroecosistema che si presenta scarsamente complesso e diversificato.

STRUTTURA URBANA

Per descrivere i processi insediativi contemporanei dell'ambito brindisi - non è necessario relazionarsi alle forti trasformazioni prodotte dall'uomo negli ultimi due secoli sul territorio naturale. Ad esempio, le bonifiche idrauliche e igienico-sanitarie hanno reso salubri e utilizzabili dall'uomo ampi territori agricoli, trasformando gli assetti proprietari che divengono oggi supporto di nuove pratiche di insediamenti turistici con le relative infrastrutture. Uniche forme relittuali della forte componente naturale presente in questi luoghi, sono oggi le aree umide di Torre Guaceto e le paludi di Punta Contessa che si relazionano ad una ampia piana agricola con attività produttiva intensiva, solcata da una rete di canali inglobati da processi di antropizzazione contemporanea. Seconde case, produzione agricola ad alta produttività, piattaforme produttive producono un paesaggio che ha progressivamente cancellato il "senso dei luoghi" divenendo esito di scelte insediative operate in altri contesti. Ad una visione aggregata, l'ambito brindisino risulta essere un territorio in cui il vuoto diviene elemento emergente. Le piantate di orti a nord e di uliveti verso Lecce caratterizzano la sella di collegamento fra Adriatico e Jonio, con delle visuali aperte che consentono di cogliere le relazioni tra sistema costiero e una direzionalità interna adriatico-jonica. La costa, ad eccezione di alcuni luoghi, rimane "vuoto insediativo", con una caratterizzazione agricola verso nord, contraddistinta da colture orticole intensive nelle aree irrigue, che lasciano a sud il passo ad una piantata olivetata su terre rosse. Analizzando nello specifico i fenomeni insediativi l'ambito brindisino assume il carattere di "terra di passaggio" in cui si confrontano forti tensioni insediative: lungo la SS 613 verso Lecce, e lungo le SS7 e SS7 verso Taranto insediamenti produttivi lineari caratterizzano le triangolazioni Brindisi-San Vito e Brindisi- Mesagne- Latiano. Lungo l'asse costiero verso Lecce risulta dominante l'area produttiva di Cerano che ha inglobato al suo interno il "fiume grande"; tale localizzazione ha comportato non solo la cancellazione del regime idrico, ma ha soprattutto compromesso irrimediabilmente la salute dei luoghi per gli alti livelli inquinanti delle fabbriche presenti in loco. E' interessante notare che verso nord, i comuni di San Vito e Francavilla Fontana presentano un processo di dispersione insediativa che si estende pervasivamente lungo le radiali, riproducendo in nuce i processi di dispersione della valle d'Itria, spesso appoggiandosi alla parcellizzazione fondiaria della riforma oppure semplicemente lungo le principali radiali

di collegamento tra i centri che fungono da attrattore lineare. Ad esempio, Francavilla diviene “terra di snodo” legando l’asse Brindisi-Lecce all’asse Taranto- Lecce che segna il limite inferiore dell’ambito; lungo la direttrice Francavilla-Oria-Torre Santa Susanna si susseguono, infine, edificazioni lineari di tipo prevalentemente produttivo.

PAESAGGI COSTIERI

Questo paesaggio costiero si estende da Punta Bufaloria, al confine tra Carovigno e Brindisi, a Campo di Mare, al confine tra S. Pietro Vernotico e Torchiarolo, e ricade nei confini amministrativi di Carovigno, Brindisi e S. Pietro Vernotico, comprendendo parte del territorio di S. Vito dei Normanni. La costa brindisina rappresenta il tratto terminale di una pianura incisa da solchi torrentizi poco profondi e delimitata da deboli ondulazioni collinari che degradano verso il mare. Il litorale è basso e caratterizzato da un andamento poco accidentato e piuttosto lineare; sono presenti sia tratti sabbiosi, spesso accompagnati dalla presenza di cordoni dunari, paludi e laghi retrodunari, sia tratti in roccia tenera, con presenza di tratti a falesia (anche di origine antropica). Il tratto che si estende da Punta Penna Grossa a Torre Guaceto è caratterizzato da un ampio arenile sabbioso, circondato da imponenti dune fossili e da aree umide retrodunari ricoperte di una fitta vegetazione a macchia mediterranea, con numerosi esemplari arborei di leccio e ginepro. Superate alcune baie rocciose a forma di mezzaluna, si giunge al pianoro erboso di Torre Guaceto, sovrastato da una costruzione fortificata, posta su un piccolo promontorio che chiude la baia protetta da tre isolotti. Qui, il litorale sabbioso e lineare è bordato da cordoni dunari attivi e fossili ben evidenti, alle spalle dei quali si estendono frammenti di aree palustri. A partire dal tratto di costa prospiciente gli scogli di Apani, isolotti residuali di un’antica linea di costa, prevale una morfologia rocciosa, bordata al piede da spiaggia sabbiosa, mentre all’altezza della foce armata del canale Giancola, tra Torre Testa e Torre Rossa, domina la morfologia a falesia con spiaggia sabbiosa o ciottolosa al piede. Prima dell’imboccatura del porto di Brindisi, tra Punta Penne e Cala Materdomini, la costa è nuovamente rocciosa e bassa, preceduta dal breve tratto ciottoloso e poi sabbioso dell’insenatura tra Punta Patedda e Punta Penne. Dal porto di Brindisi a Torre S. Gennaro, la costa conserva un andamento lineare ed è ancora prevalentemente bassa, in roccia tenera o sabbiosa, con tratti in falesia anche di origine antropica (Cerano). A sud-est del porto, tra Capo Bianco e Capo di Torre Cavallo, si ritrova la tipica morfologia rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede che, in corrispondenza del parco naturale regionale di Punta della Contessa, assume i connotati di un ampio arenile sabbioso, orlato da cordoni dunari. Da Punta della Contessa in poi la costa assume una morfologia prima rocciosa, con sabbia ciottolosa al piede, poi a falesia. La spiaggia ricompare ai piedi della falesia solo all’altezza della foce armata del canale Cimalo, per poi tornare a caratterizzare i lidi sabbiosi di Torre S. Gennaro. Nonostante lo sviluppo industriale e il carattere intensivo delle pratiche agricole, lungo la fascia costiera brindisina si registra ancora la presenza di numerosi areali di naturalità. La riserva naturale statale di Torre Guaceto rappresenta il risultato di una vasta operazione di bonifica dell’area, successivamente dismessa. Situata nei pressi della masseria La Sciabola, il sito rappresenta il residuo di un contesto paludoso costituitosi per sbarramento dunare di falde freatiche superficiali, che ancora oggi danno luogo a piccoli rivoli che trovano sfogo in mare, oltre che dalle acque piovane provenienti dall’entroterra. Ben protetta dal vento, fu frequentata intensamente fin dalla preistoria e fu importante scalo marittimo in epoca romana, offrendo alle navi di passaggio la possibilità di rifornirsi d’acqua dolce. Proprio dalla presenza di acqua dolce sembra infatti derivare l’etimo del toponimo Gau-Sit (dall’arabo Gau, Wau = acqua dolce), indicato nella carta nautica del geografo arabo Edrisi (XII sec.). Dichiarata area umida di interesse internazionale sulla base della Convenzione di Ramsar nel 1981, l’area protetta si estende per circa 1000 ettari a terra e oltre 2000 ettari a mare, preservando complessivamente un tratto di costa lungo circa 7 km. Poco più a nord, la palude di Punta Penna Grossa in territorio di Carovigno ripete, seppure in dimensioni ridotte, lo schema morfologico di Torre Guaceto. Lo specchio d’acqua a ridosso del sistema costiero è qui caratterizzato dalla presenza di moli in pietra che testimoniano un’antica funzione di approdo. Ad est di Brindisi, nel tratto di costa compreso tra Torre Cavallo e Punta della Contessa, si estende l’area protetta delle Saline di Punta della Contessa. Il parco comprende un sistema di zone umide costiere costituite da bacini alimentati da corsi

d'acqua provenienti dall'entroterra. I bacini sono separati dal mare da una spiaggia sabbiosa, che in alcuni tratti giunge alla larghezza di 15 metri. Nello specifico, è possibile distinguere tre aree umide: "Salina Vecchia", "Salinella" e "l'invaso dell'Enichem". La costruzione dell'impianto della produzione del sale, nella zona Il porto naturale di Brindisi con i Seni di Ponente e Levante e a sud-est il sistema di aree umide di Punta della Contessa PC 9.1 pag. 39 di 77 ambito A B C La camapagna brindisina 9 denominata Salina Vecchia, seguì a vaste operazioni di bonifica che ridussero notevolmente la superficie dell'area umida. Gli impianti di Salina Vecchia, da tempo in disuso, sono stati oggetto di ulteriori trasformazioni che ne hanno stravolto le principali caratteristiche. Oggi, l'area si presenta nettamente divisa in due parti, con una zona settentrionale modificata da un impianto di itticultura di notevoli dimensioni, e una zona meridionale connotata tuttora da un notevole valore naturalistico e paesaggistico. Oltre che per le aree umide, la costa brindisina si contraddistingue per essere punto di arrivo di corsi d'acqua tanto perenni che temporanei. A parte i corsi d'acqua perenni (come il canale Reale, i canali Cillarese e Patri e il Fiume Grande), gli altri corsi d'acqua sono collocabili in una tipologia mista tra la lama e il canale, in quanto il loro profilo si presenta ampio e ben inciso, con presenza di vegetazione e maggior portata idrica. Il confine orientale della riserva di Torre Guaceto è lambito dal canale Reale, uno dei pochi corsi d'acqua perenni della Puglia centro-meridionale, alimentato da un sistema di risorgive presenti nel comune di Francavilla Fontana. Più a sud-est, in località Posticeddu, sfociano il canale Apani e il canale Giacola, entrambi bordati nel tratto terminale da folti areali di cespuglieti e arbusteti. Alcune aree di foce tendono ad impaludarsi nelle stagioni piovose, dando origine ad interessanti aree umide circondate da una fitta vegetazione palustre e da canneti e frequentate da numerose specie avicole. Oltre agli stagni stagionali presenti allo sbocco di lama Cervaloro e del canale Giancola, notevole è la palude retrodunare denominata Salinella, situata a circa un chilometro a sud della Salina Vecchia, all'interno di una base militare. L'area umida, frequentata anche da numerose specie avicole stanziali e circondata da un ampio sistema di macchia mediterranea, è alimentata dalle acque piovane che discendono dalle campagne circostanti e da due corsi d'acqua - canale Foggia di Rau e canale delle Chianche - che si snodano a sud nell'ultimo lembo della palude. Un sistema di corsi d'acqua temporanei caratterizza anche l'area compresa tra la centrale elettrica di Cerano e Torre S. Gennaro, dove è presente la riserva naturale orientata del Bosco di Cerano. I canali Il Siedi, della Foggia e del Cimalo presentano un corso breve e sono caratterizzati anch'essi da profonde ripe di erosione fluviale che li rendono simili alle lame del sud-est barese. Nel passato, in molti casi, non lontano da questi stessi corsi d'acqua erano presenti masserie costruite per sfruttare le risorse naturali presenti nelle aree di foce. Ad esempio, il canale Giacola è costeggiato da un percorso che la collega la costa verso l'interno, lungo il quale si attesta un sistema di masserie (Mass. Gallico, Giancola, Marmorelle, etc.). Analogamente, il tratto terminale del canale Apani è contraddistinto dalla presenza di un sistema di masserie dedite un tempo alla macerazione del lino, all'allevamento anguille e alla raccolta di giunchi. Un altro sistema di masserie era presente lungo il canale Il Siedi (Mass. Cerano e Maime). Numerosi corsi d'acqua sfociano anche in numerosi punti del porto naturale di Brindisi, costituito da una rientranza che rompe la compattezza morfologica della costa. L'insenatura dalla tipica conformazione a corna di cervo è suddivisa in tre parti: il porto esterno (330 ha), il porto intermedio (120 ha), il porto interno (80 ha). Il porto esterno è delimitato da una catena d'isolotti, detti Pedagne, congiunti tra di loro e con la terraferma da una serie di secche e gettate. L'imboccatura del porto, rivolta a nord, si trova tra la più occidentale delle Pedagne – la Traversa, ove sorge il faro – e l'isola di S. Andrea, storico presidio militare. L'isola è saldata alla sponda occidentale da una diga, che chiude la cosiddetta Bocca di Puglia, oggi funzionante come porto turistico della città. Tra l'isola e la sponda meridionale si protendono altre due dighe che restringono l'imboccatura del porto a 250 metri. Il porto intermedio è un bacino triangolare, compreso tra le due sponde divergenti dell'estuario e dell'Isola di S. Andrea, comunicante con il bacino interno attraverso il canale Pigolati, storica via di accesso alla città, lunga circa 220 m e larga 100 m. A sua volta, il porto interno si biforca in due rami che avvolgono la città, scavati dall'erosione di due corsi d'acqua e sommersi dal movimento d'abbassamento della costa: il Seno di Levante, lungo oltre 500 m in direzione nord-sud, e il Seno di Ponente, che si interna per oltre 1 km in direzione est-ovest. Le sponde dei due seni sono banchinate per uso commerciale e militare, dal lato della

città, e per uso industriale, lungo un tratto della sponda orientale. Il nucleo storico si configura come una vera e propria città d'acqua, protesa sul mare e lambita sui due lati da canali, il Cillarese e il Patri, che sfociano nei due seni del porto interno. Il primo di questi collega il porto all'omonima diga in terra battuta del Cillarese, situata a monte della statale, a circa 1,5 chilometri dalla costa. Si tratta di un bacino artificiale di circa 300 ettari, realizzato dal Consorzio del Porto per lo stoccaggio di acque destinate a rifornire la zona industriale. Nell'area del porto sfociano altri due corsi d'acqua, il Fiume Piccolo e il Fiume Grande, che attraversano la zona ASI situata ad est del centro brindisino. Fino agli anni '50, un terzo corso d'acqua di notevole ampiezza, denominato "canale di scarico", correva parallelamente al Fiume Grande, unificandosi con quest'ultimo nel tratto terminale. Sbarrato nel 1971, oggi il vecchio corso d'acqua forma un bacino di acqua dolce, che occupa una zona depressa di circa 80 ettari, che fa parte del parco naturale regionale della Salina di Punta della Contessa. Grazie alla sua singolare insenatura, il porto di Brindisi è sin dall'antichità uno dei principali scali del Mare Adriatico, essendo capolinea tanto della Via Traiana quanto della via Appia. La fine di quest'ultima era segnata simbolicamente da due alte colonne, una delle quali - alta 19 metri e in marmo cipollino d'Africa - si trova ancora alla fine della scalinata del porto. Nella cartografia storica ottocentesca il centro storico è abbracciato da due seni che appaiono ancora più profondi di oggi. L'area intorno alla città era coltivata e punteggiata da edifici rurali. La fascia costiera, che precede e segue la città, era percorsa unicamente dall'attuale SS16 e non ospitava insediamenti. Gli unici elementi di rilievo sulla costa erano rappresentati dalle numerose torri di difesa, costruite sulle punte o tra i cordoni dunari (Torre Guaceto, Torre Testa, Torre Rossa, Torre S. Giovanni, Torre Cavallo, Torre Mattarelle, Torre S. Gennaro, ma anche Torre della Regina Giovanna, Torre Giancola, poste a ca. 1,5 km dalla costa). Sia l'area a nord-ovest di Brindisi (tra il canale Giancola, Punta Penne e il porto) sia la fascia costiera compresa tra la foce del canale della Foggia e Torre S. Gennaro erano intensamente coltivate e punteggiate di masserie. Il litorale era inoltre solcato in numerosi punti da un sistema a pettine di lame con aree di foce molto accentuate. Nel tempo, la maggior parte dei tratti terminali dei corsi d'acqua brindisini sono stati interessati da interventi di bonifica idraulica al fine di assicurare il deflusso delle acque in un'area geografica, priva di significative pendenze e caratterizzata da suoli sabbiosi-argillosi, in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle piovane. Le bonifiche idrauliche e le trasformazioni degli assetti proprietari nel secondo dopoguerra hanno favorito l'espansione di una campagna costiera intensamente coltivata e caratterizzata dalla presenza di seminativo, uliveto, vigneto e da colture orticole (meloni, carciofi, pomodori etc.). Il recente percorso di industrializzazione ha profondamente snaturato l'antica città portuale, a costo di forti tensioni sociali e gravissimi carichi ambientali. Oggi, con la sua complessa articolazione interna in tre bacini interconnessi, lo scalo è sede di industrie petrolchimiche e movimentata ingenti masse di merci e persone, dirette soprattutto verso la Grecia e i paesi del Levante. Il movimento del porto di Brindisi è caratterizzato principalmente dal traffico di prodotti petroliferi, materie plastiche, fosfati, vino, tabacco, trattori e, non secondariamente, dall'imbarco e sbarco di passeggeri e auto. Dopo la costruzione della diga foranea, la città ha sviluppato le sue aree portuali, creando nuove banchine e nuovi spazi a terra dedicati al traffico di merci e passeggeri e alle attività industriali della petrolchimica e dell'energia.

Il paesaggio costiero brindisino è ancora oggi caratterizzato dalla presenza di grandi spazi disabitati, ai quali fa da contrappunto l'area urbana di Brindisi e la vasta piana agricola. In particolare, sulla costa sono presenti alcuni dei più rilevanti sistemi di aree umide a livello regionale. La riserva naturale statale di Torre Guaceto rappresenta una zona di grande valore naturalistico e paesaggistico e, allo stesso tempo, archeologico per il rinvenimento di un villaggio neolitico. Il sito è caratterizzato dalla presenza di consistenti nuclei di macchia mediterranea e vegetazione palustre. Le alte dune, a picco sul mare, sono costellate d'estate da gigli marini, sormontati da ginepri. Il sito rappresenta un'importante zona di svernamento e di sosta durante le migrazioni per importanti contingenti di diverse specie di uccelli associate ad ambienti acquatici. Le risorgive d'acqua dolce alimentano canneti che si estendono fino ad Apani. L'immediato entroterra è coltivato ad ulivo e ritmato da chilometri di muri a secco. L'area marina protetta che si estende per 2207 ettari sino alla profondità di 50 metri è caratterizzata dalla presenza di una vasta prateria di Posidonia

oceanica e dal prezioso endemismo del precoralligene pugliese. Tipiche biocenosi del Mar Adriatico, prove di evidenti segni di degrado, caratterizzano anche i fondali prospicienti larga parte della costa brindisina – ad eccezione della zona del porto di Brindisi. Anche l'area degli stagni e delle saline di Punta della Contessa presenta un rilevante valore storico-testimoniale, oltre che naturalistico e paesaggistico. Il paesaggio delle dune, dominato da una torre quadrata e dai resti delle costruzioni un tempo adibite alla lavorazione del sale, presenta vaste estensioni di macchia mediterranea e un boschetto di lecci. Le circostanti aree substeppeiche sono ricche di orchidacee, in alcuni casi endemiche. Nell'area è segnalata la presenza di circa 14 specie di uccelli nidificanti e di molte altre specie d'interesse internazionale. Oltre a costituire un importante sito di riproduzione per specie rare dell'avifauna, il sito svolge un ruolo d'importanza internazionale per la salvaguardia dei contingenti migratori che transitano sull'Adriatico orientale, principalmente di specie acquatiche. Un notevole valore strategico per la bonifica e riqualificazione ambientale dell'area industriale di Brindisi è attribuibile all'area umida formatasi con lo sbarramento dell'ex canale di scarico nella zona industriale, sita ad oriente del porto. Il lago artificiale, ricco di isolotti e vegetazione, è popolata da numerosi volatili, nonostante i rumori e il traffico prodotti dagli stabilimenti industriali circostanti. La recente costruzione del tracciato che consente il trasporto del carbone dal porto alla centrale elettrica di Cerano ha in parte obliterato e frammentato la folta macchia che circondava l'invaso ad ovest, pur senza danneggiarne complessivamente il valore paesaggistico. Anche la presenza della diga del Cillarese, non lontano dal porto di Brindisi attira numerose specie di uccelli acquatici, pur se il contesto, immerso in un paesaggio agricolo intensivo, risulti estremamente impoverito dal punto di vista ecologico. La presenza della folta vegetazione, presente lungo le sponde del tratto terminale del canale di collegamento tra diga e porto, ne giustificherebbe la tutela come Sito di Importanza Comunitaria. Un rilevante valore storico-culturale è attribuibile al paesaggio fluviale dei canali Giancola e Apani, caratterizzati dalla presenza lungo l'alveo di sistemi di masserie, dedite un tempo allo sfruttamento delle risorse presenti nelle aree di foce. Le foci dei canali Giacola e Cervaloro, insieme all'area umida denominata Salinella, situata alla foce dei canali Foggia Rau e delle Chianche, rivestono anche un notevole valore naturalistico per la presenza di vegetazione palustre e fauna acquatica. Anche il canale Il Siedi è caratterizzato da un alto grado di naturalità e da un rilevante valore paesaggistico, malgrado le consistenti opere di bonifica e l'obliterazione di un suo ramo per far posto alla centrale di Cerano. Il suo ramo principale risulta infatti bordato negli ultimi quattro chilometri da una fitta fascia boscata che, in prossimità della foce, lascia il posto ad una preziosa area palustre. Conserva una grande rilevanza naturalistica e paesaggistica la località Bosco di Cerano, seppur dominato dall'inquietante presenza della megacentrale termoelettrica a carbone. Oggi, il sito si presenta come una stretta e lunga striscia boscata che, partendo dalla costa, si spinge verso l'interno ed è attraversato da una strada contornata da pini, cipressi, pioppi e vigneti. CRITICITA' In generale, il rischio geologico di questo tratto di costa è rappresentato dall'erosione costiera, dalle esondazioni, sink hole, crolli di blocchi per gravità o ribaltamento. Processi erosivi investono i cordoni dunari presenti lungo il tratto costiero tra Punta Penna Grossa e Torre Guaceto, oltre che il litorale di Torre S. Gennaro, dove risultano a rischio le stesse strutture turistiche (vittime e parzialmente artefici nello stesso tempo dei processi erosivi). Un cenno particolare merita il tratto litoraneo su cui si eleva la centrale ENEL di Cerano, immediatamente a sud della città di Brindisi, che presenta in taluni punti una situazione di elevato degrado per erosione marina, come documentano i massicci interventi eretti a difesa della falesia presente e a protezione della lunga spiaggia esistente al piede del versante roccioso. L'insenatura naturale di Brindisi presenta oggi un elevatissimo grado di artificializzazione in ragione delle intense attività portuali. In altri punti della costa, il grado di artificializzazione appare elevato soprattutto nei punti dove sono state erette opere di difesa di diversa tipologia: una combinazione mista di opere di difesa arma il litorale di Punta Penna Grossa; opere longitudinali aderenti armano il litorale tra Case Bianche e Punta Patedda (ad ovest di Brindisi), l'attacco a mare dell'area industriale orientale di Brindisi e della piattaforma energetica di Cerano, oltre che la costa meridionale delle isole Pedagne; opere di difesa trasversali armano invece entrambi i lati dell'insenatura del porto (tra Punta Penne e Punta del Serrone e tra Capo Bianco e Capo Cavallo). Lungo il litorale sabbioso del comune di S. Pietro Vernotico sono presenti diverse centinaia di metri di opere longitudinali distaccate

e di opere trasversali che si intensificano fino al paradosso in corrispondenza dell'insediamento turistico di Torre S. Gennaro. Dal punto di vista idrogeologico, la pericolosità da inondazione lungo le aree ripariali dei corsi d'acqua è limitata, ad eccezione della foce del canale Apani. Il corso del canale Giacola risulta oggi sbarrato dalla nuova strada litoranea, mentre la vecchia foce è stata occupata da uno stabilimento balneare. Molte foci di canale sono state armate con un forte decremento del loro grado di naturalità e si presentano sovente in stato di forte degrado. Secondo dati del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (2007), anche nella zona brindisina sono in atto vistosi processi di contaminazione salina dell'acquifero carsico profondo a causa del forte sfruttamento ad opera di pozzi, spesso non dichiarati. A riguardo, lo stesso PTA evidenzia un trend di incremento delle superfici irrigate, laddove già si erano osservati incrementi dell'ordine del 22% e del 125%, rispettivamente nei decenni '81-91 e '71-81. Seguendo l'attuale tendenza, tutta la componente di acqua dolce disponibile nel sottosuolo brindisino potrebbe progressivamente diminuire, a fronte di una crescita della salinità dell'acqua emunta fino a valori intollerabili per qualsiasi uso. In estate, le coste brindisine sono aggredite da un pubblico di bagnanti motorizzati. Per esempio, la spiaggia di Punta Penna Grossa attrae in estate centinaia di automobili parcheggiate a pochi metri dalla riva. Questa situazione si verifica in tutti i tratti di costa facilmente accessibili dalla strada. In concomitanza dei picchi di massimo afflusso, la situazione diventa sgradevole perfino a Torre Guaceto, sebbene l'area protetta sia interdetta al traffico motorizzato e le auto siano confinate in un parcheggio a pagamento, ove è anche possibile affittare delle biciclette. La situazione è tale a causa della mancanza di alternative concrete. La stazione ferroviaria di Terranova è sita a 3 km di distanza e non è servita da un efficiente sistema di navette. La stessa situazione si ripete a Punta Penna Grossa con torme di bagnanti e auto parcheggiate a pochi centimetri dall'ombrellone. Tutta l'area metropolitana è stata dichiarata area ad alto rischio ambientale, triste primato che Brindisi divide con Taranto e Manfredonia. L'intera ala orientale del porto è di fatto occupata dall'enorme piattaforma produttiva ed interdetta alla città. Su un'area di circa 500 ettari, si estende un enorme complesso petrolchimico (Montecatini-Shell, poi Montedison), che con gli stabilimenti Augusta e le centrali Enel ha avviato un indotto che ha fatto crescere enormemente il movimento mercantile del porto e, purtroppo, anche le criticità ambientali. La città soffre anche di scarsa qualità urbana ed architettonica. Nei secoli, il centro storico ha subito danni rilevanti a causa dei diversi terremoti che hanno squassato la città, ma anche a causa dei bombardamenti dell'ultima guerra e degli scempi edilizi del Novecento. L'area tra Punta Patedda e il centro, un tempo occupata da un fitto sistema di masserie ed edifici rurali sparsi, è stata occupata dall'aeroporto, intorno al quale oggi sopravvivono decontestualizzati frammenti paesaggio rurale storico. Il tratto di costa rocciosa tra Punta Patedda e Cala Materdomini è stato invece occupato massicciamente da un tessuto discontinuo a maglia regolare. La presenza di una piccola piattaforma turistica denuncia qui la destinazione in parte residenziale e in parte turistica di quest'area di espansione urbana. Al di fuori delle aree urbane, i processi di urbanizzazione della costa si concentrano prevalentemente lungo il litorale nord-occidentale. All'altezza della foce del canale Apani, in località Posticeddu, la strada litoranea, molto prossima alla linea di riva, risulta bordata da una piattaforma turistica e da una ampia zona di tessuto discontinuo a specializzazione residenziale-turistica. Anche in località Torre Rossa, si ritrova una notevole espansione di tessuto discontinuo, a prevalente destinazione residenziale-turistica. Un'altra piattaforma turistico-ricettiva, circondata da tessuto discontinuo a destinazione residenziale-turistica, contraddistingue il paesaggio costiero della località Case Bianche. Il tratto costiero a sudest di Brindisi risulta invece in larga parte inedito, ad esclusione della presenza inquietante della centrale a carbone di Cerano. Solo poco prima di arrivare a Torre S. Gennaro, lungo la superstrada (SS613), inizia a manifestarsi il tipico tessuto discontinuo a prevalente specializzazione turistico-residenziale che contraddistingue il litorale delle marine leccesi.

STRUTTURA PERCETTIVA

L'ambito è costituito da un'ampia area sub-pianeggiante dai confini visuali più o meno definiti: a Nord-Ovest le propaggini del banco calcareo murgiano, a sud il Tavoliere salentino corrugato appena dalle deboli

ondulazioni delle serre, a est la costa bassa e a ovest il debole altopiano delle murge tarantine. Si tratta di un territorio di transizione tra il paesaggio dell'altopiano murgiano e quello della piana salentina, e per questo presenta caratteristiche ibride appartenenti agli ambiti limitrofi soprattutto in corrispondenza dei confini. Il paesaggio prevalente è quello della piana brindisina, caratterizzata da ampie visuali sulla distesa di terra rossa e verdeggiante del paesaggio agrario, la cui variabilità paesaggistica deriva dall'accostamento delle diverse colture (oliveti a sesto regolare, vigneti, alberi da frutto e seminativi) ed è acuita dai mutevoli assetti della trama agraria: - grandi appezzamenti di taglio regolare, con giaciture diverse, a formare un grande patchwork interrotto da grandi radure a seminativo; - sistema di piccoli appezzamenti con prevalenza di seminativi; - campi medio-grandi con estesi seminativi e vigneti nei territori depressi bonificati. Il sistema antropico è caratterizzato da una rete di città storiche di impianto messapico e medievale riconoscibili dai profili dei castelli federiciani e angioini, dalle cupole delle chiese, da un sistema diffuso e rado di masserie, da sporadiche tracce di antichi insediamenti (paretoni e insediamenti rupestri) e da un sistema continuo di torri costiere. Sulla piana spicca il centro di Oria, ubicato sull'increspatura morfologica della paleo-duna che si estende ad arco fino a San Donaci. Carovigno si stringe attorno al suo castello, conservando quasi intatta l'originaria struttura feudale che risalta sulla campagna olivetata. Il Paesaggio di Brindisi e la sua piana irrigua La matrice paesaggistica della piana è fortemente determinata dai segni della bonifica, delle suddivisioni agrarie e delle colture. Prevale una tessitura dei lotti di medie dimensioni articolata in trame regolari allineate sulle strade locali e sui canali di bonifica, ortogonalmente alla costa. Le vaste colture a seminativo, spesso contornate da filari di alberi (olivi o alberi da frutto), sono intervallate da frequenti appezzamenti sparsi di frutteti, vigneti e oliveti a sesto regolare che, in corrispondenza dei centri abitati di Mesagne e Latiano, si infittiscono e aumentano di estensione dando origine ad un paesaggio diverso in cui le colture a seminativo diventano sporadiche e si aprono improvvisamente come radure all'interno della ordinata regolarità dei filari. All'interno di questa scacchiera gli allineamenti sono interrotti dalle infrastrutture principali, che tagliano trasversalmente la piana, o in corrispondenza dei numerosi corsi d'acqua evidenziati da una vegetazione ripariale che, in alcuni casi (tratto terminale della lama del fosso di Siedi) si fa consistente e da origine a vere e proprie formazioni arboree lineari (bosco di Cerano). Attraversando la campagna brindisina, sporadici fronti boscati di querce e macchie sempreverdi si alternano alle ampie radure coltivate a seminativo. A Tuturano, il bosco di S. Teresa, ultimo lembo della più orientale stazione europea e mediterranea della quercia, si staglia lungo il canale spezzando la regolarità della trama agraria. Altre discontinuità locali all'interno della scacchiera sono rappresentate dagli estesi e spessi tracciati delle cinte murarie di Muro Tenente (tra Mesagne e Latiano) e di Muro Maurizio (tra Mesagne e San Pancrazio) e di vari tratti di altri "paretoni", muri rilevati di un paio di metri e larghi attorno ai cinque-sei metri, tracce di un antico sistema di fortificazioni messapiche. Il paesaggio costiero meridionale è compreso tra la linea di costa e la sublitoranea provinciale 88/87, e si sviluppa verso sud a partire dalla periferia di Brindisi. Si tratta di un territorio pianeggiante, costituito prevalentemente da sabbie argillose e calcaree, e solcato dal tratto terminale di diversi corsi d'acqua canalizzati. La morfologia della linea costiera è articolata: nel tratto settentrionale, alla fascia di spiaggia fa seguito un quasi ininterrotto cordone dunale coperto da vegetazione bassa, con una zona retrodunale caratterizzata da importanti zone umide - stagni permanenti o semipermanenti e saline (parco regionale di Salina di Punta della Contessa) - segue poi un tratto di costa alta, senza spiaggia (zona di Punta della Contessa - Torre Mattarelle), a sua volta seguita da un lungo tratto di costa bassa con marcati segni di erosione contrastati da opere a mare come pennelli e scogliere artificiali parallele alla riva in corrispondenza degli insediamenti costieri meridionali di Campo di Mare - Torre S. Gennaro. Le torri costiere (torre Mattarelle, torre S. Gennaro), riferimento visuale significativo del paesaggio, risultano completamente circondate, in questo tratto, dalle espansioni delle marine di recente formazione, che si sviluppano a ridosso della provinciale 87 creando un sistema insediativo discontinuo parallelo alla costa. Si tratta di un territorio intensamente coltivato: i campi (quasi esclusivamente seminativi) arrivano a ridosso delle zone umide, sono articolati secondo le trame regolari dettate dagli appoderamenti della bonifica e allineati sulle strade locali che si sviluppano ortogonalmente alla costa. Il paesaggio è fortemente caratterizzato dalla grande centrale

elettrica di Cerano, la cui ciminiera e le altre strutture, sono diventati una componente predominante. Il Paesaggio dei mosaici agrari della piana occidentale Il paesaggio agrario è caratterizzato dall'alternanza di oliveti e vigneti a sesto regolare, di impianto relativamente recente, alberi da frutta e seminativi. Risaltano sporadiche zone boscate o a macchia: come quella estesa a sud-est di Oria, presso la Masseria Laurito, o quelle a nord di S. Pancrazio. Nei territori al limite meridionale, invece, cominciano a comparire gli incolti con rocce nude affioranti, che anticipano i paesaggi dei pascoli rocciosi del Tavoliere salentino. La variabilità paesaggistica derivante dall'accostamento delle diverse colture è acuita dai mutevoli assetti delle partizioni agrarie: campi relativamente grandi, di taglio regolare prevalentemente rettangolare, ma con giaciture diverse, a formare una specie di grande mosaico interrotto da grandi radure a seminativo; un sistema di piccoli/medi appezzamenti a prevalenza di seminativi attorno ai centri di Francavilla Fontana e di Oria, o misti con vigneti e oliveti nel territorio di Latiano e a nord di Torre S. Susanna. Le partizioni agrarie sono sottolineate dalle strade interpoderali e locali, che formano poligoni più o meno regolari, e dai filari di muretti a secco, che talora assumono le dimensioni e l'importanza morfologica dei "paretoni": estesi e spessi tracciati alti un paio di metri e larghi cinque-sei, tracce di un antico sistema di fortificazioni messapiche, come Muro Tenente (tra Mesagne e Latiano) e Muro Maurizio (tra Mesagne e San Pancrazio). Una singolarità morfologica qui presente è costituita dal cordone dunale fossile che si sviluppa in direzione O-E e disegna una sorta di arco regolare tra il centro abitato di Oria e quello di S. Donaci, per gran parte coincidente o parallelo alla provinciale 51. Questo arco è evidenziato da una sorta di increspatura del suolo rilevabile sulla carta dall'addensarsi delle curve di livello, che corrisponde sul terreno ad un salto morfologico dolce e degradante verso quote più basse, proseguenti nella vasta area depressa della valle della Cupa.

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità" (elaborato n. 3.2.12.1) I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio 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 centri storici individuati come fulcri visivi (Oria e Carovigno) dai quali si domina rispettivamente la piana brindisina e la campagna olivetata; - alcuni santuari quali il Santuario di Belvedere e il Santuario di San Cosimo. 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 provinciale 51 che costeggia l'increspatura morfologica che si sviluppa da Oria a San Donaci; - la strada statale 613 Brindisi-Lecce che attraversa il patchwork del paesaggio agrario brindisino; - la strada statale 7 (via Appia) che collega Taranto a Brindisi attraversando Mesagne, Latiano, Francavilla Fontana; - le strade che si dipartono a raggiera dai centri posti in posizione privilegiata e che dominano il paesaggio della piana brindisina: Oria, Carovigno e Villa Castelli. Strade panoramiche Tutti i percorsi che per la loro particolare posizione orografica presentano le condizioni visuali per percepire aspetti significativi del territorio pugliese: - La strada provinciale 41 che da Brindisi attraversa il paesaggio costiero a nord fino alla foce del canale Apani. Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio. Orizzonti persistenti: - cordone dunale fossile che si sviluppa in direzione Est-Ovest presso l'abitato di Oria. Principali fulcri visivi antropici: - i centri storici posti in posizione orografica dominante che costituiscono un fulcro visivo significativo sono: la città di Oria, centro di origine messapica a perimetro circolare situato sulla paleo-duna che si estende fino a San Donaci; Carovigno che si struttura attorno al castello su una collina che domina la campagna olivetata. - il sistema dei castelli svevo-angioini: Castello Imperiali di Francavilla Fontana, Castello di Mesagne, Castello Svevo di Oria, Castello Dentice di Frasso di San Vito dei Normanni e Carovigno; - il sistema delle torri costiere: Torre Guaceto, Torre Testa, Torre Mattarelle, Torre San Gennaro; - il sistema di torri dell'entroterra: postazioni di vedetta di antichi casali medievali, altre erano vere e proprie torri-masserie intorno alle quali si sono sviluppati veri e propri

insediamenti rurali e casali ad economia prettamente agricola; - i monasteri e i santuari: Santuario di Belvedere a Carovigno, Santuario della Madonna di Citrino a Latiano, Santuario di S. Cosimo alla Macchia a Oria, S. Antonio alla Macchia a San Pancrazio Salentino

- Tessuti insediativi discontinui lungo la costa. Presenza di tessuti urbani non pianificati, nati da processi spontanei intorno a torri costiere o approdi esistenti, caratterizzati da tipologie di scarsa qualità edilizia in corrispondenza di aree costiere altamente significative da un punto di vista visivo-percettivo (dune, zone umide) - Fenomeni della dispersione insediativa nel territorio a nord dell'ambito. Fenomeni di dispersione insediativa che si estende pervasivamente lungo le radiali, anticipando i processi di dispersione della valle d'Itria, spesso appoggiandosi alla parcellizzazione fondiaria della riforma oppure semplicemente lungo le principali radiali di collegamento tra i centri che fungono da attrattore lineare. - Presenza di insediamenti produttivi lineari. La presenza di zone industriali in brani di paesaggio agrario ha provocato la perdita di alcuni segni di questo paesaggio e il degrado visuale; la maggiore concentrazione di insediamenti produttivi lineari si riscontra lungo la strada statale n.7 Brindisi-Taranto, lungo la strada statale n. 613 Brindisi-Lecce e lungo la strada provinciale n. 62 Oria-Torre Santa Susanna. - Attività estrattive abbandonate. L'apertura incontrollata di attività estrattive e successiva trasformazione in discariche a cielo aperto rappresenta da un punto di vista visivo-percettivo delle grandi lacerazioni nel paesaggio.

7.3.2. TAVOLIERE SALENTINO

L'ambito è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili diverse paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato totalmente sui confini comunali.

STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

L'ambito Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Lecce settentrionale. Esso si affaccia sia sul versante adriatico che su quello ionico pugliese. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività (ad eccezione di un tratto del settore ionico-salentino in prosecuzione delle Murge tarantine), per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei. La morfologia di questo ambito è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione sia alle ripetute oscillazioni del livello marino verificatesi a partire dal Pleistocene mediosuperiore, sia dell'azione erosiva dei corsi d'acqua comunque allo stato attuale scarsamente alimentati. 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 centroorientale della Provincia di Taranto e affacciante sul Mar Ionio. Caratteri tipici di questa porzione dell'altopiano sono quelli di 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 pliocenici-quadernari poggiati in trasgressione sulla successione calcarea mesozoica di Avampaese, quest'ultima caratterizzata 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. Dal punto di vista

dell'idrografia superficiale, oltre a limitati settori in cui si riconoscono caratteri simili a quelli dei contermini ambiti della piana brindisina e dell'arco ionico, merita enfatizzare in questo ambito la presenza dell'areale dei cosiddetti bacini endoreici della piana salentina, che occupano una porzione molto estesa della Puglia meridionale, che comprende gran parte della provincia di Lecce ma porzioni anche consistenti di quelle di Brindisi e di Taranto. Questo ambito, molto più esteso di quello analogo presente sull'altopiano murgiano, comprende una serie numerosa di singoli bacini endoreici, ognuno caratterizzato da un recapito finale interno allo stesso bacino. Fra questi il più importante è il Canale Asso, caratterizzato da un bacino di alimentazione di circa 200 Km² e avente come recapito finale un inghiottitoio carsico (Vora Colucci) ubicato a nord di Nardò. Molto più diffuse, rispetto ai bacini endoreici presenti nel settore murgiano, sono gli apparati carsici caratterizzati da evidenti aperture verso il sottosuolo, comunemente denominate "voragini" o "vore", ubicate quasi sempre nei punti più depressi dei bacini endoreici, a luoghi anche a costituire gruppi o sistemi di voragini, in molti casi interessati da lavori di sistemazione idraulica e bonifica. Non sempre i reticoli idrografici che convogliano le acque di deflusso verso i recapiti finali possiedono chiare evidenze morfologiche dell'esistenza di aree di alveo; frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche ove detti deflussi tendono a concentrarsi hanno dislivelli rispetto alle aree esterne talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente agli eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell'alveo di una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di sistemazione idraulica e di correzione di tracciato.

Le peculiarità del paesaggio del Tavoliere Salentino, dal punto di vista idrogeomorfologico sono principalmente legate ai caratteri idrografici del territorio e in misura minore, ai caratteri orografici dei rilievi ed alla diffusione dei processi e forme legate al carsismo. Le specifiche tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito sono pertanto quelle originate dai processi di modellamento fluviale, di versante e quelle carsiche. Tra le prime spiccano per diffusione e percezione le valli fluvio-carsiche, in questo ambito a dire il vero non particolarmente accentuate dal punto di vista morfologico, che contribuiscono ad articolare sia pure in forma lieve l'originaria monotonia del tavolato roccioso che costituisce il substrato geologico dell'areale. 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 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, aventi dislivelli con le aree basali relativamente significativi per un territorio complessivamente poco movimentato, tali da creare più o meno evidenti affacci sulle aree sottostanti, fonte di percezioni suggestive della morfologia dei luoghi. In misura più ridotta, 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 tradizionali di ingegneria idraulica, ecc). In rapporto alle predette forme di modellamento carsico, quivi le acque di ruscellamento, per cause naturali, si concentravano a seguito di eventi meteorici e rafforzavano l'azione dissolutiva del calcare, al punto da originare vuoti di dimensioni anche significative, aventi funzioni di drenaggio naturale in falda delle piovane. Le voragini sono a volte la testimonianza superficiale di complessi ipogei anche molto sviluppati (ad es. voragine Cosucce di Nardò, voragini di Salice Salentino e di Carmiano).

Tra gli elementi di criticità del paesaggio caratteristico dell'ambito del Tavoliere Salentino 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 (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 valli fluviocarsiche, che precludono alla fruizione collettiva le visuali panoramiche ivi fortemente suggestive. 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 meteomarinari (vedasi ad esempio la costruzione di porti e moli, con significativa alterazione del trasporto solido litoraneo).

STRUTTURA ECOSISTEMICO - AMBIENTALE

Ambito che interessa la piana salentina compresa amministrativamente tra ben tre Province Brindisi, Lecce e Taranto, e si estende a comprendere due tratti costieri sul Mar Adriatico e sul Mar Ionio. L'Ambito, esteso 220.790 ha, è caratterizzato da bassa altitudine media che ha comportato una intensa messa a coltura, la principale matrice è, infatti, rappresentata dalle coltivazioni che lo interessano quasi senza soluzione di continuità, tranne che per un sistema discretamente parcellizzato di pascoli rocciosi sparsi che occupa circa 8.500 ha. Solo lungo la fascia costiera si ritrova una discreta continuità di aree naturali rappresentate sia da zone umide sia formazioni a bosco macchia, estese rispettivamente 1376 ha e 9361 ha. Questo sistema è interrotto da numerosi insediamenti di urbanizzazione a carattere sia compatto che diffuso.

Pur in presenza di un Ambito dove la naturalità è abbastanza limitata in termini di estensione, circa il 9% della superficie, si rilevano numerosi elementi di rilevante importanza naturalistica soprattutto nella fascia costiera sia sulla costa adriatica che ionica. Si tratta di un insieme di aree numerose e diversificate ad elevata biodiversità soprattutto per la presenza di numerosi habitat d'interesse comunitario e come zone umide essenziali per lo svernamento e la migrazione delle specie di uccelli. Queste aree risultano abbastanza frammentate in quanto interrotte da numerosi aree urbanizzate, tale situazione ha comportato l'istituzione di numerose aree di piccola o limitata estensione finalizzate alla conservazione della biodiversità, ubicate lungo la fascia costiera, sono presenti, infatti ben: - 4 aree protette regionali: • Bosco e Paludi di Rauccio L.R. n. 25/2002 • Porto selvaggio e Palude del Capitano L.R. n. 6/2006 • Palude del conte e duna costiera L.R. n. 5/2006 • Riserve del litorale Tarantino Orientale L.R. n. 24/2002 - una Riserva naturale dello stato "Le Cesine"; - una Zona Ramsar "Le Cesine" - una ZPS Le Cesine IT9150014 - un area Marina Protetta Statale "Porto Cesareo"; - ben 15 SIC istituiti ai sensi della Direttiva 92/43: • Torre Colimena IT9130001 • Duna di Campomarino IT9130003 • Aquatina di Frigole IT9150003 • Rauccio IT9150006 • Torre Uluzzo IT9150007 • Alimini IT915001 • Palude del Capitano IT9150013 • Palude dei Tamari IT9150022 • Torre Inserraglio IT9150024 • Torre Veneri IT9150025 • Porto Cesareo IT9150028 • Palude del Conte, Dune Punta Prosciutto IT9150027 • Masseria Zanzara IT9150031 • Le Cesine IT9150032 • Specchia dell' Alto IT9150033 Ognuno di questi siti, che spesso si sovrappongono, assumono un rilevante valore tra i più significativi ricordiamo: Le Cesine, importante zona umida è caratterizzata da una successione di ambienti, spiagge sabbiose, stagni retrodunali, pinete, bosco sempreverde e macchia mediterranea. Le Cesine è il nome della antica masseria che insiste nella zona interessata dalla riserva. Attualmente la masseria è divenuta il centro visita ed il centro propulsore, gestito dal WWF, di tutte le attività a carattere divulgativo e conservazionistico svolte nell'area. Numerosissime le scolaresche che da tutta la Puglia vengono a visitare questo centro ben attrezzato. La mostra ed i materiali didattici allestiti, integrano e facilitano la comprensione dei numerosi ambienti naturali presenti. Zone umide retrodunali, pinete, formazioni di macchia mediterranea, piccole praterie ricche di orchidee, una numerosa avifauna migratoria compongono un mosaico ambientale di grande valore. Oltre che per la presenza di un importante avifauna svernante e migratoria con la nidificazione del raro Fistione turco (), nel sito si segnala la recente scoperta della popolazione più meridionale ed isolata del Tritone

crestato (*Triturus carnifex*). Laghi Alimini, è un sistema costiero caratterizzato da spiagge sabbiose, bacini umidi, pinete, bosco sempreverde e macchia mediterranea. Gli elementi più significativi sono due laghi costieri comunicanti ma di genesi completamente diversa. L'uno Fontanelle di origine carsica è derivato dallo sprofondamento di un sistema di risorgive carsiche ed ha acque completamente dolci. L'altro Alimini Grande si è originato attraverso la chiusura di un seno marino con un cordone dunale e presenta diversi livelli di salinità delle acque. Fitte pinete, rarissime ed evolute formazioni di Quercia spinosa (*Quercus calliprinos*), estesi cordoni dunali, formazioni estese di macchia mediterranea con rare specie quali l'Erica pugliese (*Erica manipuliflora*). Inserita in un'area caratterizzata da notevole sviluppo turistico questa riserva salvaguarda l'elemento più significativo dell'area ed arricchisce di valori l'intero sistema costiero. Bosco e Paludi di Rauccio, rappresenta uno degli ultimi lembi residui della medioevale "Foresta di Lecce", casualmente scampato alla definitiva distruzione per essere ubicato su un substrato roccioso non utilizzabile a fini agricoli. Il bosco di Rauccio è costituito da una lecceta pura caratterizzata da piccole radure acquitrinose al suo interno. Il bosco è circondato per tre lati da una depressione acquitrinosa nota col nome di "Specchia di Milogna" o "Palude Rauccio", con vegetazione dominante di canna di Ravenna (*Erianthus ravennae*). Nell'area sono presenti i cosiddetti "aisi", cioè piccole vore di origine carsica, nelle quali affiora l'acqua di falda. Porto Selvaggio e Palude del Capitano, si tratta di un tratto costiero integro con presenza di sorgenti, macchia mediterranea ed un fitto rimboschimento, caratterizzato da una baia naturale di "selvaggia" bellezza con alte falesie che sprofondano in un mare cristallino ricco di vita. La presenza di alcune sorgenti e le forti correnti creano infatti un habitat sottomarino affascinante ed unico. Altri elementi significativi sono, la fitta pineta, la profumata macchia mediterranea e gli elementi architettonici delle Torri costiere. Nella zona di Palude del Capitano sono presenti importanti fenomeni carsici sotto forma di numerose depressioni carsiche doliniformi originatesi per lo sprofondamento della volta di preesistenti cavità sotterranee, note localmente come "spunnulate". È una delle due stazioni della Penisola Italiana di *Sarcopoterium spinosum*. In questo ambito è presente una delle maggiori biodiversità in termini di habitat d'interesse comunitario essendone individuati tra i vari siti ben 15, di cui 7 prioritari. Si tratta di habitat di grande importanza in quanto tipici delle zone di transizione delle zone costiere, con in più formazioni vegetazionali forestali anche su duna, si tratta di: 1. Praterie di Posidonie (*Posidonium oceanicae*) Codice:1120* 2. Lagune costiere Codice:1120* 3. Vegetazione annua delle linee di deposito marine Codice: 1210 4. Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*) Codice: 1410 5. Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche") Codice: 2120 6. Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavenduletalia Codice: 2260 7. Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del MolinioHoloschoenion Codice: 6420 8. Foreste di *Quercus ilex* Codice: 9340 9. Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero Brachypodietea Codice: 6220* 10. Steppe salate mediterranee (*Limonietales*) Codice: 1510* 11. Dune costiere con *Juniperus* spp. Codice: 2250* 12. Stagni temporanei mediterranei Codice: 3170* 13. Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion Codice: 5430 14. Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition Codice: 3150 15. Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster* Codice: 2270* Molto significativa è la componente di flora rara, minacciata ed endemica, a distribuzione soprattutto balcanica, tra cui: *Helianthemum jonium*, *Ipomoea sagittata*, *Ophrys candida*, *Tremastelma palaestinum*, *Crocus thomasi*, *Iris pseudopi mila*, *Micromeria canescens*, *Isoetes hystrix*, *Juncus pygmaeus*, *Linum maritimum*, *Orchis lactea*, *O. palustris*, *Periploca graeca*, *Anthemis hydruntina*, *Erica manipuliflora*. Nell'ambito si segnala anche la presenza di alcune specie di fauna rilevante valore biogeografico a distribuzione endemica o rara in Italia, quali Colubro leopradino (*Elaphe situla*), Geco di Kotschy (*Cyrtopodion kotschy*), Quercia spinosa (*Quercus calliprinos*). Tra gli elementi di maggiore importanza si segnala la nidificazione lungo la fascia costiera ionica della Tartaruga marina (*Caretta caretta*), si tratta di uno dei pochissimi siti conosciuti a livello nazionale. Sparsi nella piana coltivata si rinvencono con elevato valore residuale numerosi lembi di pascoli rocciosi con diffusa presenza della specie d'interesse comunitario *Stipa austroitalica* e della graminacea *Cymbopogon hirtus* (= *Hyparrhenia hirta*) assimilabili ad habitat d'interesse comunitario Prioritario Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea cod. 6220.

In un ambito a forte vocazione turistica per la presenza di significative porzioni di fascia costiera la pressione residenziale turistico/ricettiva appare una delle maggiori criticità, sia per la trasformazione delle aree naturali sia per la pressione sugli ecosistemi in generale e sulla conservazione dei valori paesaggistici. Soggetti a forte pressione e trasformazione è anche il sistema dei pascoli interno soprattutto lungo la direttrice da Lecce verso la sua marina ed in generale per la trasformazione in aree agricole. La piana coltivata interna è interessata dalla realizzazione di impianti di fonte energetica rinnovabile, eolico e fotovoltaico.

STRUTTURA ANTROPICA PATRIMONIALE

La natura dei suoli vede nel Tavoliere di Lecce (o Tavoliere salentino, o Piana messapica) una dominanza di terre brune particolarmente fertili, profonde e adatte alla coltivazione intensiva. I lineamenti geomorfologici tipici della piana messapica sono dati da depositi pleistocenici, plio-pleistocenici e miocenici ("pietra leccese"). In rapporto ai caratteri dell'insediamento umano emergono con forza due componenti: la configurazione idrologica e la natura del terreno della fascia costiera. Una ricca letteratura ottonecentesca individua nella configurazione idrogeologica del territorio una spiegazione alla particolare struttura dell'habitat di gran parte della provincia storica di Terra d'Otranto. L'insediamento fitto, ma di scarsa consistenza quanto a numero di abitanti e ad area territoriale, sarebbe dunque originato dall'assenza di rilevanti fenomeni idrografici superficiali e dalla presenza di falde acquifere territorialmente estese, ma poco profonde e poco ricche di acqua, tali appunto da consentirne uno sfruttamento sparso e dalla pressione ridotta. Quanto ai caratteri della fascia costiera, la presenza di lunga durata, dovuta a fenomeni climatici di portata più generale, alla natura e alla scarsa pendenza dei brevi corsi d'acqua, di paludi, boschi, macchie litoranee, su terraferma, e di fondali poco profondi e soggetti a frequenti insabbiamenti, sul mare, hanno costituito un elemento naturale, che ha ostacolato un pieno dispiegarsi di proficui rapporti tra Lecce e il suo territorio e il mare, con le possibilità da esso offerte all'apertura ai flussi di uomini e merci. Al termine di una lunga vicenda insediativa ricostruibile a partire dall'età del Bronzo, tra IV e III secolo a. C. gli insediamenti di Valesio, S. Pancrazio Salentino, Lecce, Rudiae, Cavallino e Roca costituiscono dei poderosi esempi di insediamento messapico, con la costruzione di grandi cinte murarie che inglobano un vasto territorio a fini di sfruttamento agricolo, militare e religioso. Intorno a questi insediamenti inoltre, è possibile rinvenire una fitta presenza di fattorie, spesso disposte lungo assi radiali che partono dalla città verso il territorio circostante. A questa realtà insediativa, progressivamente intrecciatasi con quella greca di Taranto, si sovrappone la strutturazione romana. Le maglie della centuriazione, probabilmente graccana, sono oggi abbastanza ben conservate presso Lecce, Soleto e Vaste, più a sud. Insieme con i percorsi delle principali viae romane, la Calabria e la Sallentina, che collegavano i principali centri della penisola salentina con tracciati di mezza costa, le modalità della centuriazione e le fonti ad essa relative restituiscono un primo strutturarsi della centralità di Lecce, colonia imperiale in età antonina, nell'area considerata. Le incursioni saracene del IX secolo contribuiscono a destrutturare il paesaggio agrario tardoantico del Salento e ad orientare le scelte insediative delle popolazioni verso siti collocati nell'interno, tuttavia i più radicali mutamenti nei caratteri dell'insediamento sono dovuti all'ultima fase della dominazione bizantina e alla conquista normanna. Essa si riflette sull'habitat attraverso la nascita di numerosi casali, insediamenti di basso rango, aperti, ossia senza fortificazioni, a forte vocazione rurale, impiantati spesso in continuità con siti romani (si veda il suffisso prediale latino in "-anum", ital. "-ano", di molti toponimi) o bizantini, attraverso la creazione di chiese di rito latino e la dotazione, da parte laica, di monasteri benedettini. Nei secoli XIII -XV si assiste a fenomeni di concentrazione della popolazione sparsa nei casali in siti di più grandi dimensioni, posti generalmente nell'interno, essendo spesso abbandonati i centri costieri. Le guerre e le carestie di metà XIV secolo contribuiscono all'intensificazione di questi fenomeni, oltre che alla disarticolazione del paesaggio agrario e all'abbandono di molti centri di piccole dimensioni. Tuttavia l'egemonia amministrativa, politica, religiosa ed economica, pur contrastata, di Lecce sul territorio circostante, che data all'istituzione della contea normanna, permane sia nel lungo vicereame spagnolo, sia all'indomani dell'Unità. Alla metà dell'Ottocento Lecce appare città colta e aristocratica, priva o quasi di

attività commerciali e industriali, ma resa ricca dalle rendite fondiari delle élites nobiliari e borghesi che vi risiedono, arricchitesi anche grazie all'acquisto di beni appartenuti all'asse ecclesiastico. Sul piano delle attività produttive, la produzione di olio, grano e vino (ma anche ovini, bovini e sapone) risulta dominante, alimentando circuiti di commercializzazione di breve e medio raggio attraverso i porti di S. Cataldo, Brindisi, Gallipoli e Otranto. Il sistema agrario leccese appare arretrato, subordinato al mercato e senza alcuno sbocco manifatturiero o industriale. Pressoché assente, inoltre, qualsiasi rapporto "produttivo" con il mare, dal momento che nessuna delle imprese commerciali possiede da sé una flotta mercantile per quanto piccola. Sebbene tra fine Ottocento e primi Novecento prendano vigore alcune attività manifatturiere, legate alla lavorazione dei prodotti agricoli (con la conseguente attivazione nelle campagne di molini e frantoi), tra cui emerge il tabacco, il panorama socio-produttivo del territorio della piana rimane connotato da una fragilità del sistema del credito, dall'accumulo del risparmio e da attività finanziarie non rivolte alla produzione, da una persistente carenza infrastrutturale, dall'esportazione legata alla produzione di vino e olio, prodotti soggetti a difficili congiunture di mercato, che producono in pochi anni trasformazioni rilevanti sul paesaggio agrario. Quanto alle reti infrastrutturali che attraversano e organizzano il territorio, vi è da dire che il predominio della città nei confronti del suo contado è stato reso possibile dalla complessa articolazione del sistema stradale nella penisola salentina. Nei secoli centrali del medioevo si disegna un sistema stradale polivalente, irradiantesi da ogni centro, in contrasto con la regolarità del sistema romano, la cui importanza sopravvive in seguito parzialmente nel ruolo che ha il tratto Brindisi - Lecce, costituito dall'ultimo tronco della via Traiana e dalle vie Calabria e Salentina. In questo sistema policentrico, derivato dalle forme del lungo insediamento bizantino, in cui la fitta serie di casali, terre e piccoli insediamenti che punteggiano il territorio (ma non la costa, che da Brindisi a Otranto appare priva di insediamenti) della piana leccese genera una altrettanto fitta rete di tracciati, Lecce emerge come nodo stradale di primaria importanza, *iunctura viarum*, sia rispetto all'Adriatico e ai porti di Brindisi e Otranto, sia rispetto allo Ionio, a Gallipoli e Taranto.

Una prima immagine del paesaggio agrario leccese, sebbene sia in parte retorica, è fornita dal Galateo nel suo *De Situ Iapygiae*: «La campagna è sassosa, ma fittamente coltivata ad olivi [...] il suolo è pingue e ferace di ogni genere di frutti [...] qui crescono varie specie di cedri belli e robusti. Nei dintorni della città vi sono magnifici giardini. Il sapore degli olii e dei frutti è delizioso. Vi sono anche vigneti, ma ad una distanza di quattro o cinque miglia [...] la campagna leccese non ha fonti, né paludi, ma pozzi profondi scavati nella pietra sino all'acqua». I sassi e i pozzi appaiono elementi di lungo periodo caratterizzanti il paesaggio agrario della piana: i sassi sistemati nelle specchie derivano dalla necessità di rendere coltivabile il terreno, e vengono usati come confine dei feudi contermini; gli stessi sassi, sistemati nei muri a secco, delimitano le "chiusure", di dimensioni ridotte, di oliveti e vigneti, secondo modalità e orientamenti che ricalcano quelli dell'antica centuriazione romana; i pozzi sono l'elemento indispensabile per l'approvvigionamento di acqua per orti e giardini suburbani. La documentazione scritta fornisce già per la seconda metà del XIV secolo un quadro territoriale delle colture. I vigneti sono concentrati nella zona a nord ovest rispetto a Lecce, verso Campi e Trepuzzi, e in generale nella prima corona di casali della città, mentre l'oliveto caratterizza la zona di Rudiae e, insieme con i giardini, la fascia suburbana di Lecce. L'abbandono di numerosi siti tra XIV e XV secolo, e la loro trasformazione in masserie e feudi rustici, senza abitanti, comporta, sul piano della formazione/destrutturazione del paesaggio agrario, l'avanzata del binomio seminativo/pascolo a svantaggio di colture più specializzate, come il vigneto, la cui produzione rimase tuttavia cospicua. Rispetto all'oliveto e al vigneto, il seminativo presenta invece caratteri di debolezza strutturale. Spesso in consociazione con l'oliveto – consociazione resa possibile dalla non elevata densità di alberi per superficie – la ceralicoltura della piana si concentrava nelle masserie, a ovest, ma in particolare a est dell'agro cittadino, ai confini con le ampie zone paludose, fonte di infezione malarica durante i mesi estivi, in occasione della mietitura. Unità di conduzione di dimensioni medie e piccole, esse, dal punto di vista della tipologia edilizia, presentavano uno o due edifici principali, per l'abitazione del massaro e dei coloni fissi, uno o due cortili, un pozzo, alcune anche un giardino, mentre dal punto di vista della produzione si trattava

evidentemente di masserie “miste”, in cui le terre a cereali e leguminose si alternavano a terre dedicate a pascolo. Nella diffusa tipologia della masseria fortificata, questo elemento di organizzazione produttiva ha nella fascia adriatica compresa tra S. Cataldo e Vernole-Melendugno una delle zone di maggiore diffusione rispetto all'intero Salento, legata alla presenza della grande proprietà ecclesiastica e inserita nell'organico progetto di difesa costiera, voluto da Carlo V a metà XVI secolo, impiantato sulle fortezze di Lecce, Acaya, sulle fortificazioni di Strudà e Vanze e sulla “Via dello Carro” che congiungeva in modo rapido Brindisi e Otranto. Si tratta di un territorio interessato, dal punto di vista del paesaggio agrario, da campi a cereali intervallati da ampie (e pericolose, considerata la possibilità di nascondiglio offerta agli incursori turchi) distese macchiose e paludose dedicate a pascolo ovino e bovino (la foresta a lecceto di cui rimane testimonianza nel bosco di Rauccio) nel triangolo compreso tra Lecce, S. Cataldo e Roca. L'altro elemento caratterizzante il paesaggio agrario immediatamente extraurbano (il “ristretto”) è il giardino, in cui erano compresenti olivi, alberi da frutto, viti e orti, dotato di un pozzo e spesso di una residenza (domus) con cortile annesso e di cappelle, segno di uno spazio extraurbano profondamente modificato dalla presenza dell'uomo e nucleo delle ville cinquecentesche che punteggiano attualmente il paesaggio contemporaneo della campagna leccese. Dotati di strutture di livello molto superiore – case, magazzini, cappelle, grotte, bacini idrici, norie, torri – sono i giardini di Belloluogo, a nord di Lecce, e del Parco, a sud, voluti da Giovanni Antonio del Balzo Orsini a metà XV secolo, di cui alcuni elementi sono tuttora visibili. I dati forniti dalle fonti in riferimento al paesaggio agrario per i secoli XVI-XVIII confermano quanto si era già andato delineando nei due secoli precedenti, ridisegnando solo in parte gerarchie produttive e struttura dei rapporti fondiari. Questi ultimi sono caratterizzati, da un lato, da una relativa concentrazione della terra nelle mani della feudalità laica ed ecclesiastica, dall'altro da un'estrema parcellizzazione delle quote in possesso dei piccoli contadini, che determina una conduzione orientata alla policoltura e limitata alla sussistenza, essendo incapace di intercettare grandi flussi commerciali. In essi infatti, ostacolati nel loro sviluppo dall'impaludamento delle coste (perpetuato dalla proprietà fondiaria signorile) e dalla difficoltà degli approdi, trova spazio solo l'olivicoltura, attraverso il porto di Gallipoli, mentre la produzione vinicola alimenta flussi di livello locale e la cerealicoltura difficilmente tiene il passo della domanda locale. Il dato di lungo periodo che emerge da questa configurazione socio-economica, tendente alla complementarità e alla riduzione dell'esposizione al mercato, è, sul piano della formazione del paesaggio agrario, la consociazione promiscua di oliveto e seminativo. Alla policoltura di piccoli contadini proprietari, funzionale alle esigenze di autoconsumo, corrisponde naturalmente anche una disponibilità di forza lavoro, quando non impiegata in piccole attività di pesca, immediatamente sfruttata in formazioni proprietarie più estese nei momenti cruciali dell'annata agricola. Le condizioni sostanzialmente favorevoli della piana di Lecce, sia sul piano delle possibilità agrarie, sia su quello della possibilità di collegamenti con le altre città e province pugliesi, che sino al primo Settecento erano rimaste imbrigliate in una stasi dovuta al mancato sviluppo di nuove soluzioni tecniche e colturali, nella seconda metà del Settecento e nei primi decenni dell'Ottocento si risolvono nei termini di un processo di inversione di tendenza rispetto al passato. Se è vero che il XIX secolo vede ancora gran parte delle coste salentine ricoperte di zone paludose e malariche, una diffusa presenza dell'oliveto e una cerealicoltura dalle rese più basse che nel resto del territorio regionale, è anche vero che, a causa di un più forte stimolo del mercato e di una più attenta riflessione agronomica, in alcuni settori una trasformazione degli usi del suolo inizia a farsi evidente. In particolare, le aree destinate a pascolo arretrano dinanzi alle colture arboree e arbustive. Le statistiche realizzate per i primi dell'Ottocento evidenziano infatti come per molti centri i seminativi (cereali, ma anche leguminose, lino – con gli annessi maceratoli, molto diffusi nell'agro leccese e fonte di insalubrità dell'aria –, cotone e tabacco) costituiscano ancora, in percentuale, la metà degli usi del suolo correnti, accanto a colture legnose in crescita che, in alcuni casi, raggiungono valori nell'ordine del 70% degli usi agricoli. Costituitisi su larga scala tra anni Sessanta e Settanta del XIX secolo, in seguito alla crisi dei prezzi del grano e alla “grande depressione”, i vigneti che si impiantarono negli agri di San Pancrazio Salentino, San Donaci, Cellino San Marco, San Pietro Vernotico in provincia di Brindisi e Campi Salentina, Novoli, Carmiano, Guagnano, Salice Salentino, Veglie, Leveranno e Copertino in provincia di Lecce seguirono un'ampia bonifica di terreni paludosi e macchiosi. All'impianto

del vigneto seguirono poi trasformazioni sociali di grande importanza (la divisione delle terre a latifondo e la conseguente ascesa sociale dei contadini). Tuttavia, la forte dipendenza dell'impianto del vigneto dalle congiunture del mercato nazionale e internazionale e le crisi viticole della fine del XIX secolo hanno progressivamente ridotto di molto le superfici vitate concentrandole sul Tavoliere leccese, spingendo i produttori a innovare i processi produttivi, a selezionare i vitigni e a innalzare i livelli qualitativi secondo i disciplinari nazionali e comunitari di più alto livello. L'area è caratterizzata da tipologie edilizie rurali tipiche (le masserie costruite a solo piano terra, i ricoveri realizzati con pietre a secco o di tipo misto con vegetali, i pozzi e i muretti a secco che punteggiano e delimitano le parcelle) e da un permanente carattere di consociazione con altre colture. Dal punto di vista paesaggistico e architettonico, inoltre, l'espansione delle colture arboree e arbustive e la maggiore attenzione ad esse dedicate dal ceto proprietario sono legate a nuove tipologie di edilizia rurale, ma periurbana, di rango signorile, la villa, il casino, la casina, dotati di giardino, spesso impiantati sui corpi di fabbrica di antiche masserie, per la cui disposizione e per il cui rapporto con il territorio è stato possibile parlare di "sistema". Nel territorio qui considerato, l'episodio maggiormente significativo della costituzione di questo sistema è riscontrabile nella valle della "Cupa", depressione carsica di andamento NW-SE (caratterizzata da calcari tufacei, e a breve distanza da depositi di calcari argillomagnesiferi, e da facilità di accesso alla falda), luogo di insediamento privilegiato in età messapica (vedi i centri di Rudiae e Cavallino) e romana (vedi i numerosi segni di centuriazione), il cui cuore è nei territori di S. Cesario, Monteroni, S. Pietro in Lama e Lequile, com prendendo anche i territori di Lecce, Arnesano, Novoli, Campi, S. Donaci, Carmiano, Copertino, S. Donato e Lizzanello.

Le criticità maggiori sono legate all'ambito insediativo e alla salvaguardia dei caratteri originari, produttivi e paesaggistici, del paesaggio agrario, in particolare del vigneto. Per quanto riguarda gli aspetti insediativi, nel territorio del Tavoliere leccese i fenomeni di saldatura tra centri, la crescita delle periferie e l'intensificazione del carico insediativo, specie sulla costa, insieme con una pesante infrastrutturazione viaria e industriale-commerciale, denunciano la progressiva rottura del peculiare rapporto tra insediamento e campagna. Le misure di contenimento e prevenzione dell'espansione urbana e della dispersione insediativa dovrebbero prevedere l'individuazione di un limite urbano, che produca effetti sul rapporto tra città, campagna periurbana (il "ristretto") e campagna. Sul piano del paesaggio agrario, i suoi caratteri originari sono attaccati dalla forte meccanizzazione, da nuovi sestri di impianto e dalla riduzione del ciclo produttivo. Contestualmente alle modifiche dei caratteri del paesaggio agrario, si assiste inoltre ad un progressivo abbandono di masserie e ville storiche. Nelle aree rurali poste all'interno di ambiti di grande attrattività turistica andrebbero dunque incoraggiate le misure a favore del recupero a fini ricettivi di complessi edilizi rurali, con la promozione delle aziende agrituristiche, delle masserie e fattorie didattiche, mentre andrebbero salvaguardati con misure premiali rispetto a produzioni di eccellenza e accorciamento delle filiere i caratteri di promiscuità delle colture.

STRUTTURA RURALE

Il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere soprattutto nella costa adriatica. Il territorio, fortemente pianeggiante si caratterizza per un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Le trame larghe del paesaggio del seminativo salentino. Le graduali variazioni della coltura prevalente, unitamente all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici rendono i paesaggi diversificati e riconoscibili. Il paesaggio rurale è fortemente relazionato alla presenza dell'insediamento ed alla strutturazione urbana stessa: testimonianza di questa relazione è la composizione dei mosaici agricoli che si attestano intorno a Lecce ed ai centri urbani della prima corona. La forte presenza di mosaici agricoli interessa anche la fascia costiera urbanizzata che si dispone lungo la costa ionica, il cui carattere lineare, diffuso e scarsamente gerarchizzato ha determinato un paesaggio rurale residuale caratterizzato fortemente dall'accezione periurbana. La costa adriatica invece si caratterizza per un paesaggio rurale duplice, da Campo di Marte fin verso Torricella, la costa è fortemente urbanizzata e dà

luogo a un paesaggio rurale identificabile come un mosaico periurbano che ha avuto origine dalla continua frammentazione del territorio agrario che ha avuto origine fin dalla bonifica delle paludi costiere avvenuta tra le due guerre. Da questo tratto di entroterra costiero fin verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce, si trova una grande prevalenza di oliveti, talvolta sotto forma di monocultura, sia a trama larga che trama fitta, associati a tipologie di colture seminative. Il paesaggio rurale in questione è ulteriormente arricchito da un fitto corredo di muretti a secco e da numerosi ripari in pietra (pagghiare, furnieddi, chipuri e calivaci) che si susseguono punteggiando il paesaggio. Il tratto di costa adriatica che si estende nella parte meridionale, fin verso il confine dell'ambito è invece caratterizzata dalla rilevante presenza di diffusa naturalità. Questo tratto costiero è infatti caratterizzato da ampie fasce di vegetazione arbustiva e forestale, che si alterna a laghi costieri ed ampie estensioni a pascolo. Qui la presenza dell'insediamento non risulta fortemente pervasiva e di conseguenza il paesaggio rurale si relaziona al sistema silvopastorale e seminaturale. Il mosaico agro-silvo-pastorale è quindi di tipo oliveto/ bosco, seminativo/ pascolo, seminativo/ oliveto alternato a pascolo, seminativo/bosco. Percorrendo la costa, verso sud, avvicinandosi a Otranto il mosaico agro-silvo-pastorale si dirada per lasciar posto a tipologie colturali a trama fitta talvolta caratterizzate dalla prevalenza del seminativo e talvolta da un mosaico agricolo più articolato. L'entroterra di questo tratto costiero è caratterizzato da una certa rarefazione del sistema insediativo che lascia così posto a una prevalenza del paesaggio rurale fatto di ulivi, muretti a secco e masserie fortificate. La coltura del vigneto caratterizza il territorio rurale che si estende tra la prima e la seconda corona dei centri urbani intorno a Lecce. Da nord a sud si trova grande prevalenza del vigneto (talvolta artificializzato dall'utilizzo dei films in polietilene come copertura), alternato a colture seminative, che connota la campagna dei centri urbani di S.Pancrazio Salentino, Guagnano, Saliceto Salentino, Novoli, Carmiano. La coltura del vigneto si trova con carattere di prevalenze intorno ai centri urbani di Veglie, Leverano e Copertino, mentre scendendo verso sud, i caratteri di prevalenza diminuiscono per lasciar posto ad associazioni colturali e mosaici dove la preminenza paesaggistica della vite diminuisce associandosi a seminativi, frutteti e oliveti.

I paesaggi rurali costieri residuali in particolare per la costa adriatica il tratto da Torre S.Gennaro e Frigole e per quella ionica il tratto tra Torre S.Isidoro e Lido Checca, sono certamente paesaggi tradizionali ad alto valore ambientale e identitario. I paesaggi della monocultura dell'oliveto a trama fitta sono tra i paesaggi rurali maggiormente caratterizzanti e rappresentativi del Tavoliere Salentino, in quanto si combinano con una morfologia piatta che ne esalta l'estensione. Significativo risulta essere anche la presenza del vigneto di tipo tradizionale intorno ai centri urbani di Copertino e Leverano, che mantiene i connotati del paesaggio del vigneto storico. Si segnala, nell'entroterra costiero adriatico la presenza di un vasto territorio dove le tipologie colturali, a prevalenza seminative si alternano a elementi di naturalità e al pascolo: questo paesaggio, si contrappone alla tendenza conurbativa dei vari sistemi urbani presenti nell'ambito in questione.

L'entità del fenomeno di espansione urbana degli ultimi decenni all'interno del Tavoliere Salentino, ha comportato il consumo e la distruzione di molti paesaggi tradizionali presenti oggi solo in forma residuale. Attualmente il fenomeno dell'espansione urbana continua ad interessare i paesaggi rurali a mosaico, inficiati da interventi edilizi episodici e a bassa densità che connotano sempre più questi paesaggi di un carattere periurbano con evidenti fenomeni di degrado. Ulteriori elementi detrattori sono i sempre più diffusi elementi divisorii quali recinzioni, muri e muretti che si sono sostituiti ai tradizionali materiali di divisione quali siepi filari e muretti a secco. Questo fattore tanto sui paesaggi più frammentati che in quelli più aperti crea alterazioni significative, che talvolta pregiudicano anche la percezione e l'occlusione di vedute e punti potenzialmente panoramici. Parchi eolici, campi fotovoltaici, infrastrutture viarie e attività estrattive contribuiscono a frammentare, consumare e precludere la fruizione dei territori rurali interessati.

L'ambito copre una superficie di 228000 ettari. Il 9% sono aree naturali (21500 ha) con 9000 ettari di aree a pascolo, praterie ed incolti, 6400 ettari di macchie e garighe, 2000 ettari di boschi di conifere. Si

rinvengono anche ampie superfici paludose sia interne (580 ha) che salmastre (190 ha) e laghi e stagni costieri (360 ha). Gli usi agricoli predominanti comprendono le colture permanenti (105000 ha) ed i seminativi in asciutto (65.000 ha) che coprono rispettivamente il 46% ed il 29% della superficie d'ambito. Delle colture permanenti, 84000 ettari sono uliveti, 20000 vigneti, e 1600 frutteti. L'urbanizzato, infine, copre il 14% (32000 ha) della superficie d'ambito (CTR 2006). I suoli sono calcarei o moderatamente calcarei con percentuale di carbonati totali che aumenta all'aumentare della profondità. Dove si riscontra un'eccessiva quantità di calcare, si consiglia di non approfondire le lavorazioni, soprattutto se effettuate con strumenti che rovesciano la zolla. Infatti gli strati più profondi risultano sempre più ricchi di carbonati totali. La coltura prevalente per superficie investita è l'oliveto frammisto ai cereali. Presenti anche la vite con molti DOC salentini, e colture industriali quali tabacco, barbabietola e fiori (Leverano). Quest'ultime, hanno il più alto valore produttivo. La produttività agricola è di classe estensiva nella piana di Lecce e medio-alta o intensiva negli areali di produzione dei vini DOC. Le cultivar dell'olivo prevalente sono l'Ogliarola Salentina e la Cellina di Nardo, con alberi di elevata vigoria, di aspetto rustico e portamento espanso. Producono un olio con caratteristiche chimiche nella media. Il ricorso all'irriguo nella piana di Lecce è elevato negli areali di produzione dei vini DOC. Il territorio presenta clima mediterraneo con inverni miti ed estati caldo umide, per effetto dell'azione di eventi atmosferici del mediterraneo Nord orientale, soprattutto lungo la fascia adriatica. La Capacità d'uso dei suoli: Le superfici fra le serre fra Salice Salentino, Guagnano, Veglie e Nardò, coltivate prevalentemente a vigneto, presentano suoli con caratteristiche favorevoli all'utilizzazione agricola e poche limitazioni, tali da essere ascritti alla prima e seconda classe di capacità d'uso. I suoli delle serre e del tavoliere leccese, si presentano con forti limitazioni intrinseche e quindi con una limitata scelta di specie coltivabili. Tali suoli sono ascrivibili alla quarta classe di capacità d'uso (IVs). Tra i prodotti DOP vanno annoverati: l'olio Terra D'Otranto ed il Caciocavallo Silano; fra i DOC, l'Aleatico di Puglia, il Primitivo di Manduria, il Lizzano il Salice Salentino, lo Squinzano, il Leverano, il Nardò, il Copertino il Galatina; per l'IGT dei vini, abbiamo il Salento oltre all'intera Puglia. La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962-1999 mostra, per quanto attiene alle intensivizzazioni, molti territori a pascolo ed incolto produttivo, e di quest'ultimi, molti territori bonificati, vengono convertiti a seminativi ed oliveti. In regime irriguo i pascoli lasciano il posto ad orticole ed oliveti, mentre il vigneto, i seminativi non irrigui e soprattutto oliveti vengono convertiti in erbacee ed orticole. La persistenza di naturalità e di urbanizzato comprende modeste superfici. L'utilizzazione agricola persistente riguarda gli oliveti dei quali poco meno della metà in irriguo, i vigneti, ed i seminativi. Le estensivizzazioni mostrano nel cinquantennio considerato, e soprattutto negli ultimi anni, il progressivo abbandono delle colture industriali, barbabietola da zucchero e tabacco. Gran parte di queste colture passano ad altri seminativi ed oliveti non irrigui, e si assiste frequentemente alla conversione a prati stabili non irrigui e pascoli, che sembrano denotare un progressivo abbandono dei suoli e delle terre più che un indirizzo o una riconversione verso un sistema produttivo più qualificante. In pochi casi si mantiene sugli stessi suoli il regime irriguo sfruttando le opere idrauliche esistenti, estensivizzando a vigneti oliveti e sistemi colturali e particellari complessi. Anche il frutteto e l'oliveto cedono al seminativo. Parte del vigneto subisce la conversione a sistemi colturali e particellari complessi. Lungo la costa leccese aree a pascolo ed incolto produttivo, per lo più abbandonate presentano una rinaturalizzazione spontanea.

L'ambito presenta una valenza ecologica medio-alta per i comuni che si affacciano ad oriente sull'Adriatico, da Lecce ad Otranto. Quest'area si caratterizza per la presenza di aree naturali a pascolo, prati, incolti e molte aree umide, e colture estensive a seminativi ed oliveti. La matrice agricola ha quindi una presenza significativa di siepi, muretti e filari con discreta contiguità a ecotoni e biotopi. L'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso. Fra la costa occidentale dell'ambito e le serre, nei comuni di Nardò, Porto Cesareo, Avetrana, Manduria fino a Lizzano, la valenza ecologica varia da medio-bassa a medio-alta, a seconda se si considerino rispettivamente le aree rilevate degli alti strutturali (serre) prevalentemente olivetate o le superfici pianeggianti con copertura eterogenea, delle depressioni strutturali (sulla costa e fra le serre). La matrice agricola ha a volte una presenza significativa di boschi, siepi,

muretti e filari con discreta contiguità a ecotoni e biotopi, e l'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso. Le superfici pianeggianti, sempre sulle depressioni strutturali fra le serre, corrispondenti al territorio di molti dei grandi vini del Salento, nei comuni di Guagnano, Campi Salentina, Salice Salentino, ed in parte Veglie, Carmiano e Leverano, presentano valenza ecologica scarsa o nulla. Queste aree si presentano e coltivate in intensivo a vigneti, oliveti e seminativi. La matrice agricola ha pochi e limitati elementi residui ed aree rifugio (siepi, muretti e filari). Nessuna contiguità a biotopi e scarsi gli ecotoni. In genere si rileva una forte pressione sull'agroecosistema che si presenta scarsamente complesso e diversificato.

STRUTTURA URBANA

Una rete viaria fitta, la distanza regolare tra i centri, un facile attraversamento da est ad ovest e da nord a sud, caratterizzano ad un primo sguardo l'ambito del Tavoliere Salentino. La costa rappresenta un luogo da cui la struttura insediativa di lunga durata si "allontana", per salubrità, per sicurezza, per produttività dei territori agrari. Osservando ad una scala più ravvicinata il territorio, si rileva una forte polarizzazione dell'armatura urbana intorno a Lecce, che rappresenta il centro intorno al quale gravitano i comuni di prima e seconda corona a nord ovest. La struttura insediativa della prima corona di Lecce è fortemente asimmetrica: sulla costa, collegamenti sporadici collegano la città alla costa, mentre a sud ovest, i centri di prima corona sono collegati tramite una fitta trama insediativa di lunga durata, testimonianza di una forte relazione politica, economica e sociale tra il capoluogo ed i suoi casali. Il territorio agricolo è fortemente caratterizzato da una struttura diffusa di insediamenti storici, quali le ville ed i casali della valle della Cupa. E' un territorio che si lega alla pratica dei luoghi: l'avvallamento dolce del terreno, il sistema delle cave, i casini e le ville storiche costituiscono i materiali che articolano questo paesaggio agrario contrapponendosi alla matrice olivetata. Prima corona di Lecce L'intelaiatura infrastrutturale che determina l'altissima accessibilità dei territori, diviene in alcuni casi supporto per recenti pratiche di trasformazione del territorio. I processi che hanno investito il Salento settentrionale, come altri territori, vedono un ampliamento a macchia d'olio delle città, attraverso un urbanizzato che si dispone o in maniera regolare, relazionandosi alla città per aggiunta delle periferie pubbliche, oppure linearmente lungo le radiali da Lecce verso Monteroni, Lequile, San Cesario, Cavallino. La lettura delle trasformazioni dai piccoli centri a Lecce, impone poi un passaggio di scala: la grande piattaforma produttiva di Surbo, le grandi periferie a nord di Lecce che si dispongono lungo l'asse di San Cataldo, costruendo margini urbani in cui l'agricoltura ed i manufatti storici divengono residuali rispetto alle alte cortine edilizie, sono un esempio dei grandi oggetti che hanno segnato il nuovo volto della città. Le periferie pubbliche violentemente impongono un cambiamento di scala, senza dialogare con il paesaggio agrario. I paesaggi della bonifica, inoltre, sono in molti casi diventati supporto per una dispersione insediativa esito in molti casi di processi spontanei, che hanno cementificato interi tratti di territorio, dequalificandolo ed alterandone il paesaggio. Il carattere di enclave che caratterizza il territorio delle marine di Lecce vede i centri di Frigole e di Borgo Piave, insieme alle piattaforme commerciali di Surbo, come unici luoghi di servizi ed attrezzature; sono i poli di aggregazione che legano funzionalmente tra loro paesaggi con materiali e storie diverse. Tra Lecce e Torre Chianca, altra emergenza è data dall'alta densità degli impianti eolici che si sovrappongono indifferentemente al paesaggio, senza divenire neppure elemento di orientamento per chi lo attraversa. La seconda corona di Lecce Si tratta di un sistema a corona aperta con centri di medio rango di seconda fascia distribuiti nella triangolazione Lecce-Gallipoli -Taranto. La distanza tra i comuni ha evitato i processi di saldatura dei centri, che mantengono una loro autonomia insediativa. Sono visibili dei fenomeni di edificazione lineare di tipo produttivo che si relazionano ai margini urbani costituiti dai tessuti a maglie larghe (Salice Salentino, Leverano verso la costa). A Copertino, la città a maglie larghe si lega ad un processo di dispersione insediativa a sud-est ed è presente una zona produttiva concentrata verso l'asse Collemeto-Galatina; l'uso produttivo della campagna legato alla vite, definisce una forte invariante territoriale per l'intero ambito. Il territorio agrario delimitato a nord-est dai centri della seconda corona e a sud-ovest dal mare, può definirsi un vuoto in cui si alterna il paesaggio della vite alle aree brulle della macchia mediterranea. In tale struttura territoriale sono significativi gli insediamenti della

riforma, come il villaggio Boncore e Case Arse, solo in parte interessati da processi di riuso e densificazione. Il paesaggio della vite si alterna alla macchia dando un carattere episodico alla presenza delle alberature. La Via Salentina che congiunge Nardò ad Avetrana divide il sistema agricolo precedentemente descritto dal sistema costiero. Da Torre Sant'Isidoro a Porto Cesareo, a Torre Lapillo, fino a Punta Prosciutto un processo di dispersione insediativa ad alta densità di seconde case definisce un rapporto relittuale dello spazio aperto, spesso legato ai lotti vuoti interclusi di dimensione variabile in alcuni casi contraddistinti da episodi di naturalità. Il carattere spesso spontaneo di questi insediamenti ha prodotto una forte carenza infrastrutturale, con prelievi incontrollati dalla falda superficiale con conseguente processo di salinizzazione della stessa e consistenti problemi di inquinamento. E' il vigneto a definire la matrice strutturante del territorio e a legarsi a processi virtuosi di produzione di vini. Il passaggio dalla provincia di Lecce a quella di Taranto è solo amministrativo; Manduria, Sava, Lizzano, si caratterizzano per un territorio legato prevalentemente alla vite, con una forte polarità urbana; la dispersione insediativa permane come fenomeno di tipo costiero ed in minor misura suburbano posto ai margini della città. La maglia policentrica del Salento centrale Centri di rango medio distribuiti nel centro della penisola, Nardò, Galatone, Galatina, Copertino, Aradeo si relazionano ad una forte dispersione insediativa che assume le strade come attrattori lineari. Il principale tra questi è l'asse delle Cenate per Nardò, in cui un sistema di ville antiche si relaziona ad una edificazione di seconde case che inglobano al loro interno brandelli di territorio agricolo. L'asse da Galatone verso Mondonuovo è contraddistinto da un'edificazione lineare che si relaziona alle trasversali agricole della campagna, fino ad arrivare al centro costiero di Santa Maria al Bagno. Allontanandosi dalla costa il territorio compreso tra Aradeo, Galatina, Noha, Sogliano e Cutrofiano è investito da un processo di dispersione insediativa che ha come elemento strutturante la trama agraria e la forte parcellizzazione fondiaria del mosaico agricolo. Elementi di continuità sono dati dalla rete dei canali secondari dell'Asso. Il carattere della dispersione è prevalentemente di tipo residenziale; solo lungo gli assi di relazione Seclì-Aradeo-Neviano, e lungo gli assi Galatina-Lecce e Galatina Sogliano-Cutrofiano si registrano dei fenomeni di edificazione produttiva di tipo lineare, in cui il commercio si relaziona alla produzione. La strada Lecce - Maglie si presenta, soprattutto in prossimità dei centri, come una strada mercato, caratterizzata da un edificato di tipo produttivo e commerciale che in alcuni casi si lega alle permanenze della naturalità. La costa adriatica da Casal Abate, a Torre Rinalda, Torre Chianca e Frigole si caratterizza per una diffusione di seconde case, spesso abusive, che si sono localizzate lungo la struttura di appoderamento della riforma, con un edificato di bassa qualità ed alti livelli di occupazione del lotto. La naturalità si pone ai margini delle grosse piattaforme residenziali legandosi alla campagna retrostante. L'asse Lecce -San Cataldo si lega ai margini della grande periferia connettendosi a fenomeni di edificazione lineare di tipo misto. A sud di tale asse permangono i grandi vuoti della naturalità: le Cesine e i laghi Alimini sono i grandi presidi della naturalità che si connettono al sistema delle masserie subcostiere e al sistema delle torri di avvistamento costiere. Le insenature con i piccoli porti di Torre dell'Orso e Sant'Andrea si legano ad un edificato compatto che si sfrangia con un tessuto produttivo e di seconde case. Gli insediamenti della bonifica si dispongono tra i laghi Alimini e la costa, con un processo di riconversione turistica degli insediamenti che rende ancora leggibile la struttura insediativa della riforma.

PAESAGGI COSTIERI

Questo paesaggio costiero si estende da Campo di Mare, al confine tra S. Pietro in Vernotico e Torchiariolo, all'insenatura di Porto Cràulo, sito poco a nord di Otranto, e ricade nel territorio amministrativo dei comuni di Torchiariolo, Lecce, Vernole, Melendugno, Otranto, comprendendo anche parte dei comuni subcostieri di Squinzano, Surbo, Lizzanello, Carpignano Salentino, Cannole, Bagnolo del Salento, Palmariggi. La costa è qui caratterizzata da un andamento poco accidentato e piuttosto lineare, con una morfologia bassa e sabbiosa oppure in roccia tenera con tratti a falesia. Da Torre San Gennaro sino a Torre Specchia Ruggeri, si snoda un lungo tratto di arenile sabbioso, con spiagge poco profonde, bordate da un cordone dunare discontinuo, con dune alte anche 10 m, alle cui spalle si estendono vaste aree umide, oggi largamente bonificate. Questo tratto di costa è ogni tanto intervallato da piccoli tratti rocciosi, tanto alti che bassi,

bordati il più delle volte da materiali sabbiosi al piede (come a nord di Lendinuso e di Casalabate). A sud di Torre Specchia Ruggieri, all'altezza dei laghi Alimini, si trova l'unica grande distesa sabbiosa in questo tratto, per il resto a dominare è una costa prevalentemente rocciosa e frastagliata, con altezze crescenti man mano che si procede verso sud. I tratti rocciosi sono caratterizzati sovente da falesie che, come a Torre dell'Orso, possono arrivare fino a 15 m d'altezza e sono intervallati da pocket beach contenute in piccole o medie insenature, fronteggiate da numerosi scogli ed isolotti facilmente raggiungibili a nuoto, denominati Isole Asce. Tra le rocce calcaree si aprono numerose grotte, abitate un tempo da monaci basiliani e poi da pescatori del posto, dove non di rado sono state rinvenute tracce di epoca preistorica. Un tempo, i lunghi arenili del Salento centro-orientale erano bordati da una cintura pressoché continua di aree umide retrodunali, risultanti dall'impedimento che gli alti cordoni dunali opponevano alle acque salmastre affioranti dalla falda sotterranea, ormai prossima alla superficie nell'ultimo tratto del suo deflusso verso il mare. Storicamente, la presenza di lunga durata di tali aree umide, fronteggiate da fondali poco profondi e soggetti ad insabbiamento, ha ostacolato la nascita di insediamenti costieri ad est di Lecce; dal IX secolo, le incursioni saracene contribuirono ad orientare le scelte insediative delle popolazioni verso siti collocati nell'interno. L'unica presenza costruita lungo la costa era rappresentata dal fitto sistema di torri di allerta costruito a partire dalla metà del XVI secolo (in sequenza da nord: Torre San Gennaro, Torre Specchiolla, Torre Rinalda, Torre Chianca, Torre Veneri, Torre Specchia Ruggieri, Torre di Rocca Vecchia, Torre dell'Orso, Torre S. Stefano). Da tali torri era possibile comunicare per mezzo di segnali sonori e fuochi con il territorio rurale retrostante, punteggiato da masserie fortificate, inserite nell'organico progetto di difesa costiera voluto da Carlo V, di cui le fortezze della vicina Acaya e di Lecce costituivano i poli principali. A questa struttura insediativa corrispondeva un paesaggio agrario caratterizzato da campi a cereali, intervallati da ampie distese macchiose e paludose dedite al pascolo. L'estraneità tra il capoluogo provinciale e il mare perdurò per tutto l'Ottocento. Differentemente dalle città della Puglia Centrale, nessuna delle imprese commerciali leccesi possedeva infatti una flotta mercantile e il piccolo porto di S. Cataldo (sorto sulle rovine del porto romano) serviva solo per coprire circuiti di commercializzazione di breve e medio raggio. Le operazioni di bonifica idraulica, sempre più invocate a livello locale, iniziano già durante il regno borbonico, per continuare durante il Novecento, prima con l'Opera Nazionale Combattenti, poi il con il Genio Civile di Lecce. La prima istituzione sarà artefice ed esecutrice solerte negli anni '20 di un grandioso progetto che prevede la bonifica idraulica delle paludi malariche e la colonizzazione della costa ormai appoderata attraverso la fondazione di un sistema di borghi a servizio della popolazione locale e dei nuovi coloni (Frigole, Borgo Piave, Borgo Grappa, Case). Questi si avvantaggeranno poi anche della costruzione dei sistemi di poderi della Riforma Agraria, ancora oggi riconoscibili per i tipici tetti ad embrici rossi. A tale paesaggio costruito corrisponde una radicale trasformazione dell'ambiente naturale che consiste nella colmata e nel prosciugamento delle aree palustri attraverso idrovore, nella costruzione di un complesso sistema di bacini e canali artificiali per il drenaggio delle aree e nell'impianto di colture arboree (uliveti, mandorleti, vigneti e frutteti) o seminativo. A questa fase seguiranno ben altri cambiamenti. L'obiettivo dichiarato delle bonifiche era l'aumento della superficie coltivabile. Tale progetto di suolo avrà esiti modesti dal punto di vista agricolo, mentre aprirà le porte ad una rapida ed incontrollata urbanizzazione della costa a fini turistici. L'umanizzazione dei litorali, comune a molta parte della costa del Mediterraneo, in Salento si manifesterà con il fenomeno delle cosiddette "gemmazioni costiere" dei centri interni, con conseguente spostamento di parte della popolazione verso il mare, la costruzione di strade litoranee e soprattutto la concentrazione di attività stagionali a carattere balneare. Lecce anticipa questa fase quando, all'inizio del Novecento, sulla scia della moda della balneoterapia diffusasi in nord Europa, nasce la marina di S. Cataldo, collegata al capoluogo provinciale per mezzo di una tranvia elettrica che permette di raggiungere il mare in soli 30 minuti.

Dopo la guerra, il fallimento della riforma agraria e l'incontrollato abusivismo edilizio comporteranno la rapida artificializzazione ed edificazione di lunghi tratti costieri, con l'abbandono di parti consistenti

dell'immenso patrimonio storico, edilizio, culturale costituito da edifici sparsi e piccoli centri agricoli dell'immediato entroterra costiero

Malgrado la forte urbanizzazione, la costa adriatica del Tavoliere salentino è ancora caratterizzata da areali ad alto grado di naturalità di rilevanza extraregionale. Un bene patrimoniale di notevole valore è rappresentato dal tipico sistema costiero salentino formato in sequenza da spiaggia, cordone dunare ricoperto da macchia o pineta e aree umide retrodunali qui alimentate dalla linea di affioramento delle risorgive carsiche e dalle acque provenienti dalle campagne circostanti. Questo sistema ha un grande valore ecologico perché permette lo sviluppo di importanti elementi di biodiversità e perché rappresenta l'unico sistema realmente efficace contro l'erosione costiera naturale. La presenza delle aree umide retrodunali, come luogo di infiltrazione delle acque piovane, può contribuire inoltre a mitigare il grave problema della contaminazione salina dell'acquifero salentino. Oggi, dell'imponente cintura di aree umide che per secoli ha bordato i litorali, fornendo riparo e nutrimento agli stormi in transito tra Africa ed Europa, rimangono solo frammenti, spesso trasformati in bacini artificiali collegati tra loro e con il mare da un intricato sistema di canalizzazioni. Il rilevante valore naturalistico e paesaggistico di tali biotopi è indiscusso, tanto che dagli anni '70 sono stati messi in atto per queste aree numerosi strumenti di tutela. Procedendo da nord, si incontra quel che resta dell'antica palude di Rauccio, oggi collegata al mare da un canale e alimentata da risorgive a pressione denominate localmente "aisi" (o "avisì"), a causa del loro aspetto simile a un piccolo cratere imbutiforme. Non lontano insistono resti della lecceta che nel Medioevo circondava Lecce. Il Bosco di Rauccio è stata a lungo una riserva di caccia ed è oggi un'area protetta. Tutt'intorno, sono presenti tratti di macchia bassa, gariga e vegetazione erbacea con presenza di specie rare o endemiche (cinque delle quali sono iscritte nella lista rossa nazionale). Quest'area, collocata alle spalle dei cordoni dunari che si estendono tra Torre Rinalda e Torre Chianca, è attraversata anche dal mitico fiume Idume, alimentato da due risorgive carsiche. L'acqua tersa del principale fiume salentino consente la crescita sulle rive della cannuccia di palude, del garofanino d'acqua e dell'orchidea acquatica, come pure del giaggiolo acquatico e del lino marittimo, una specie che sopravvive solo in quest'area dell'Italia meridionale e peninsulare. Il fiume sfocia all'altezza dei bacini costieri della Torricella, oggetto anch'essi nel secolo scorso di intense bonifiche. A sud di Torre Chianca, scorre il Giammateo, un altro piccolo fiume alimentato da risorgive e collegato al bacino di Acquatina da un canale. Quest'ultima distesa d'acqua, situata nell'agro di Frigole, ha una forma allungata ed è separata dal mare da un basso cordone dunale, tagliato da un canale e ricoperto da rada vegetazione a sclerofille. Si tratta di un biotopo artificiale, caratterizzato da sponde molto regolari, assimilabile ad un ambiente lagunare, caratterizzato da livelli di salinità oscillanti nel corso delle diverse stagioni. Il bacino è importante anche dal punto di vista faunistico giacché ospita numerose specie di pesci, oggetto di ricerca nel campo dell'acquacoltura da parte dell'Università di Lecce. Non lontano, tra Torre Chianca e Torre Veneri, si trova l'edificio idrovoro di Frigole, costruito per riversare meccanicamente in mare le acque di pioggia e di risorgiva che, prima della bonifica, alimentavano un enorme pantano, collocato in posizione parallela alla linea di costa ed esteso fino all'altezza del bel faro di S. Cataldo, dove è tuttora presente una seconda idrovora. L'area bonificata situata tra Torre Veneri e S. Cataldo comprende numerosi altri bacini retrodunali di natura salmastra, collegati tra loro e al mare dal sistema di canali collettori Foca e Canale Grande. E' questo uno dei pochi tratti del litorale leccese dove è ancora possibile leggere un frammento del tipico paesaggio costiero precedente alle bonifiche, giacché l'utilizzo della costa è stato inibito dalla presenza di una zona militare (la Base Logistica del Genio Militare e la Scuola Specializzati Truppe Corazzate). Lungo i sentieri sterrati che costeggiano i vari pantani, dove staziona e nidifica la fauna avicola di transito (in particolare, i fenicotteri rosa), domina per circa 4 km un paesaggio d'acqua segnato da un continuo sistema di avvallamenti e dune abbastanza ravvicinate, ricoperte di macchia mediterranea e vegetazione alofita, inquadrata in tipologie considerate habitat prioritari. Il braccio di mare antistante ospita una ricca prateria di posidonia. Alle spalle della zona sono presenti, inoltre, ampi residui dell'antico paesaggio a pascolo. Oltre la marina di San Cataldo, connotata dalla presenza di una fustaia coetanea di pino d'Aleppo estesa per quasi due ettari, si incontrano alcune delle più importanti aree umide d'Italia,

dove svernano e si riproducono numerose specie avicole. Si vuole che l'origine dell'area umida delle Cesine, situata tra S. Cataldo e Torre Specchia Ruggieri, derivi da una metatesi del termine dialettale "segine", indicante una zona incolta e abbandonata, dove si va a raccogliere il legnatico. Prima delle grandi trasformazioni apportate dalla bonifica, gran parte della zona era ricca di acquitrini e vegetazione palustre. Oggi il cuore dell'area, protetta fin dal 1977 in base alla Convenzione di Ramsar, è rappresentato da due bacini costieri di natura salmastra, denominati Pantano Grande e Salapi, assimilabili ad ambienti lagunari a causa delle forti variazioni stagionali di salinità. La riserva ospita vaste aree di macchia mediterranea e una fustaia di resinose dalle chiome verdi e compatte con un ricco sottobosco. Il suolo sabbioso offre ricche fioriture di specie in grado di sopportare alte concentrazioni saline (alofite) e notevoli sbalzi termici (xerofile). Nell'area è possibile rinvenire anche piante di grande importanza biogeografica, quali la *Periploca greca*, l'*Erica ma nipuliflora* ed endemismi quali l'*Anthemis hydruntina*. Poco più a sud, i due grandi bacini di Alimini sono circondati da una vegetazione rigogliosa, favorita dal peculiare microclima caldo-umido. Il termine laghi, di frequente utilizzato per indicare questo biotopo, risulta improprio in quanto l'Alimini Grande è propriamente un ambiente lagunare caratterizzato da acque salmastre e in diretta comunicazione con il mare, mentre l'Alimini Piccolo (o Fontanelle) è frutto di una depressione carsica profonda non più di due metri, in cui stagnano le acque dolci (o a basso grado di salinità) delle innumerevoli risorgive di acqua dolce qui presenti. I due "laghi" sono diversi anche nell'aspetto: l'Alimini Grande, circondato da una fitta pineta, frutto di un rimboschimento risalente agli anni '40, presenta sponde rocciose, coperte da una vegetazione alofita ed in parte dal canneto in funzione della diversa salinità delle acque; le sponde del Fontanelle, la più importante distesa d'acqua dolce del Salento, sono invece circondate da un fitto canneto e da altre tre piccole paludi (Traugnano, Oculacchio e Frassanito), lungo le sponde delle quali è ancora possibile trovare la rara *Periploca greca*, una liana arborea residuo di una vegetazione primordiale. Nella macchia di Frassanito, superba formazione vegetale retrodunale, vegeta la rarissima erica pugliese, insieme a corbezzoli, ginepri arborei piegati dal vento, lentisco e caprifoglio. Sulle dune riesce a resistere persino la felce grazie agli apporti della falda superficiale. Totalmente integrata in una vasta formazione a gariga appare l'area archeologica di Roca, unico abitato costiero posto tra Brindisi ed Otranto, abbandonato fin dal XVI secolo. La trecentesca Rocca presente nei documenti storici non è altro che la ricostruzione postuma di un tratto abitato dal IV secolo a.C. dai messapi, che a loro volta si insediarono in una preesistente città fortificata risalente addirittura al XVII sec. a.C. Non lontano, verso l'interno, resistono lembi della Palude del Tamari, l'unico esempio salentino di bosco igrofilo di *Tamarix africana* dove, abbarbicata ai tronchi, vive anche la rara *periploca maggiore*. Costituiscono un importante patrimonio culturale i tipici paesaggi della bonifica e della Riforma agraria, disegnati dalle reti dei canali artificiali, dai borghi di fondazione fascista e dai sistemi di appoderamento della Riforma Agraria, riconoscibili per le tipiche case ad embrici rossastri (Borgo Grappa, Frigole, Piave, Case Simini). Le idrovore, il bel faro di S. Cataldo con lo stabilimento balneare storico, nei pressi dei resti dell'antico porto Adriano e delle fortificazioni, rappresentano elementi di riconoscibilità e di qualità architettonica, in un contesto altrimenti caratterizzato da scarsa qualità. Le torri di difesa costiera, spesso lasciate in stato di abbandono, rappresentano con i loro spazi di pertinenza un grande potenziale in quanto identificano i luoghi e rappresentano i rari elementi di qualità delle marine costiere. Esse rappresentano, inoltre, punti di riferimento per i naviganti e permettono di percepire dall'alto, in una zona altrimenti priva di emergenze, il paesaggio marino e le sue relazioni con il paesaggio rurale interno, disseminato di masserie fortificate. Nella prospettiva dello sviluppo di un turismo costiero di maggiore qualità, destagionalizzato e capace di integrare le risorse balneari con le risorse interne, rivestono inoltre grande importanza le relazioni storiche che la costa intrattiene con il sistema fortificato di Acaya e con i paesi della vicina isola linguistica della Grecia salentina

La mancanza di una corretta pianificazione ha prodotto negli anni un modello di urbanizzazione incontrollata, con insediamenti a ridosso della spiaggia e agglomerati urbani i cui edifici sono direttamente raggiunti dal moto ondoso. Ciò riduce ed ostacola la naturale capacità di resilienza all'erosione, innescando fenomeni caotici dagli esiti incerti che mettono a rischio le stesse strutture turistiche (vittime e artefici nello

stesso tempo di tale situazione). Il tratto di litorale sabbioso che si estende da Torre San Gennaro a Torre Specchia Ruggieri è quello che mostra i maggiori segni di arretramento, tanto che in alcuni punti, soprattutto nella zona di Lendinoso, non è più possibile individuare una dividente demaniale completa e continua. Quasi assenti le dune integre a causa dei diffusi varchi creati per permettere l'accesso alle spiagge dei bagnanti, dove non di rado sono anche evidenti le tracce di transito degli autoveicoli. L'abitudine dei bagnanti di parcheggiare le proprie automobili a pochi metri dalla riva è endemica e riguarda anche le aree protette. In molti punti, i cordoni dunari sono stati completamente smantellati per lasciare spazio alle abitazioni e alle infrastrutture viarie; in altri casi sono stati sostituiti con muretti in cemento o barriere di protezione. Sono attualmente soggetti ad erosione quasi tutti i cordoni dunari: a Torre S. Gennaro e Lendinuso (Torchiarolo), a Torre Specchiolla, Casalabate-Torre Rinalda, in località Bacini, a Torre Chianca e Frigole (Lecce). In cattive condizioni a causa della forte erosione si trovano anche le dune che bordano i tratti costieri di Campo Verde, Pantano Grande (Vernole), San Foca, Roca, Torre dell'Orso (Melendugno), Frassanito e Alimini grande (Otranto). La situazione, già particolarmente grave, è ulteriormente appesantita ed irrigidita dalla costruzione di strutture fisse per la balneazione a fini turistici. Il fenomeno erosivo è ormai del tutto fuori controllo in quanto l'antropizzazione incontrollata del litorale sta provocando danni anche ai posidonieti antistanti la costa, che rappresentano un naturale freno idrodinamico all'erosione costiera. A Casalabate, per proteggere dalle mareggiate i beni ubicati a poche decine di metri dalla spiaggia, sono stati costruiti degli argini improvvisati con detriti e materiali di risulta, che tuttavia non riescono a frenare il moto ondoso, tanto che gli edifici si presentano spesso allagati e insabbiati. Per proteggere gli insediamenti più prossimi alla riva, sono state così erette numerose e massicce opere di difesa dai moti ondosi, con l'effetto di incrementare ancora di più il grado di artificializzazione dell'interfaccia mare-terra. Opere longitudinali aderenti e distaccate armano i litorali di Torchiarolo, Casalabate, Racale e Roca. Una lunga serie di pennelli caratterizza i litorali di Torre S. Gennaro, Torre Chianca, Frigole, San Cataldo, Vernole. Per contrastare l'arretramento della sottile lingua di sabbia che separa i bacini delle Cesine dal mare sono state invece realizzate una serie di barriere frangiflutti soffolte. Risultano armate anche la maggior parte delle foci dei canali che collegano al mare i vasti bacini retrodunali bonificati, compresi gli Alimini. Altri rischi idrogeologici presenti in questo tratto costiero sono rappresentati dal crollo di blocchi per gravità o ribaltamento e dal sink hole. Particolarmente critica appare la situazione all'altezza del fanale di S. Andrea, al confine tra Melendugno ed Otranto. Anche le falesie presenti nel tratto di costa che si estende da Torre Specchia Ruggieri, a sud delle Cesine, sino ad Alimini, mostrano frequenti fenomeni di dissesto, dovuti anche al progressivo arretramento della prospiciente prateria sommersa di Posidonia oceanica. Gli habitat palustri residui sono a rischio per l'emungimento della falda superficiale attraverso centinaia di pozzi abusivi ad uso agricolo e turistico, con conseguente aumento di salinità per ingressione marina. La salinizzazione delle acque della falda profonda del Salento è il fenomeno più preoccupante tra tutte le forme di inquinamento prodotte dalle attività antropiche. Secondo analisi del PTA (2007), è in atto una progressiva diminuzione dei volumi d'acqua dolce disponibili nel sottosuolo salentino. Seguendo l'attuale tendenza, tutta la componente d'acqua dolce potrebbe essere destinata a sparire entro i prossimi 250 anni e l'acquifero verrebbe permeato solo da acqua salata: la salinità delle acque sotterranee potrebbe raggiungere tuttavia valori intollerabili per qualsiasi uso molto prima. Molte delle criticità che affliggono questo tratto di costa sono da ricondurre in gran parte ai modi attraverso i quali è avvenuta nel corso degli ultimi decenni la cosiddetta umanizzazione della costa, innescata dalle operazioni di bonifica delle aree retrodunali. Con il fallimento della riforma agraria, sulla costa sono stati depositati per addizione centinaia di manufatti in assenza di piani regolatori e con il beneplacito di amministratori accondiscendenti, malgrado la presenza del vincolo paesaggistico istituito fin dagli anni '70'. La possibilità di una crescita economica legata all'attività balneare ha progressivamente incrementato gli interventi antropici, depositando sui litorali sabbiosi un impressionante numero di stabilimenti balneari, residence e villaggi turistici, campeggi, qualche albergo e soprattutto seconde case. Il litorale da Torre S. Gennaro a S. Cataldo è oggi caratterizzato da un fronte impressionante di tessuti discontinui di edilizia privata per le vacanze, addensata nei luoghi paesaggisticamente più belli o intorno alle torri costiere, ormai del tutto inglobate dai nuovi tessuti. A

ridosso della strada litoranea, tra Torre S. Gennaro e Torre Chianca, un impressionante sistema di seconde case ha invaso prima il litorale, poi si è spinto nell'entroterra sovrapponendosi ed inglobando parti del sistema di aree umide costiere. Oggi, i pur vasti resti dell'antico sistema di aree umide retrodunali spesso risultano circondati da edificazione e degrado. Alle spalle, domina un paesaggio coltivato prevalentemente a seminativo e a oliveto, ancora punteggiato da pagghiare, torri colombarie e masserie fortificate, in parte abbandonate, in parte trasformate negli ultimi anni in strutture per l'agriturismo. In alcuni punti, questa campagna costiera si incuna tra i tessuti di edilizia diffusa, nella forma di orti misti a residui di naturalità o aree a pascolo. Questo paesaggio urbano costiero appare identico per decine di chilometri ed è caratterizzato da un basso grado di strutturazione, oltre che da una grave carenza di spazi pubblici e servizi al turismo, ad eccezione di qualche lungomare e qualche piazzetta. Le marine sono luoghi deserti per la maggior parte dell'anno, ed eccessivamente affollati a luglio ed agosto, quando abitanti dei centri sub-costieri e turisti si riversano sulla costa in case di proprietà o d'affitto. A dominare è, comunque, un modello turistico a carattere essenzialmente locale, fortemente stagionale, legato esclusivamente alla risorsa mare e poco integrato con le pur molteplici risorse del Salento interno. Parzialmente diversa è la situazione lungo il tratto di costa tra S. Cataldo ad Otranto. Qui, le marine di S. Foca, Roca e Torre dell'Orso condividono con il precedente tratto di costa la massiccia presenza di seconde case, mentre l'area intorno ai Laghi Alimini è dominata da campeggi e piattaforme turistico-residenziali-ricettive e frequentata anche da una clientela extraregionale, sempre comunque per non oltre 1-2 mesi l'anno. Tra le strutture turistiche a maggiore impatto si distinguono i villaggi turistici che non di rado rappresentano delle vere e proprie enclavi, fortemente introverse e povere di relazioni (anche economiche) con il territorio. La buona manutenzione di giardini e spazi aperti di pertinenza dei villaggi turistici contrasta spesso con le aree boscate circostanti, contraddistinte da un forte stato di degrado. Le pinete costiere sono state perforate prima dai grandi villaggi turistici negli anni '60, poi dai campeggi e non di rado sono usate come parcheggi per il turismo pendolare. I campeggi, che sembrerebbero rappresentare la forma più sostenibile di insediamento turistico, hanno prodotto in realtà pesanti forme di indurimento e di artificializzazione del suolo. Attraverso la frequente trasformazione dei posti tenda in bungalow, essi costituiscono di fatto dei veri e propri villaggi turistici al nero. Sul fronte dello sviluppo turistico, rappresenta una forte criticità anche il sovrautilizzo estivo delle spiagge e la creazione di parcheggi nelle pinete o ai margini delle aree di maggiore pregio naturalistico. Ulteriori criticità sono legate alla costruzione di nuove infrastrutture. In particolare, il tracciato della litoranea salentina, costruita agli inizi degli anni Settanta, è stato scelto senza tener conto della vulnerabilità del sistema costiero e della sua naturale e potenziale evoluzione. A Roca, l'arteria stradale corre troppo vicina al mare, compromettendo la stabilità della costa, come dimostrano i ripetuti crolli. Altro potenziale detrattore del paesaggio è l'attuale spinta a costruire porti turistici con un impatto potenzialmente negativo sul paesaggio costiero. Un caso rappresentativo è il nuovo porto di S. Foca che, con una struttura rigida e sovradimensionata, ha stravolto i caratteri identitari del piccolo villaggio di pescatori, già travolto nei mesi estivi da masse esagerate di turisti concentrati in un tempo troppo breve, in una regione che nei fatti potrebbe aspirare per la mitezza del clima ad avere una stagione turistica tra le più lunghe d'Italia.

Questo paesaggio costiero si estende dall'area di Torre d'Alto Lido, al confine tra Galatone e Nardò, a Lido Checca, al confine tra un'enclave di Taranto e Pulsano, e ricade nel territorio amministrativo dei comuni costieri di Nardò, Porto Cesareo, Manduria, Maruggio, Torricella, Lizzano, includendo l'enclave di Taranto e parte del comune di Avetrana. La costa di questa unità presenta caratteri differenziati, includendo tanto una morfologia bassa sabbiosa o in roccia tenera, quanto una morfologia alta e rocciosa. A nord di Gallipoli, il litorale è basso e sabbioso, per poi innalzarsi sensibilmente in corrispondenza di Torre Sabea, punto a partire dal quale inizia ad essere caratterizzato da una serie di piccole cale con arenili sabbiosi punteggiati da scogli. La prima spiaggia che si incontra è Rivabella, immersa nel verde degli eucalipti, pini e oleandri, con un arenile sabbioso bordato da un lungo cordone dunare cementificato. Procedendo verso nord, si incontrano le grandi distese sabbiose di Lido Conchiglie e Lido dell'Alto presso l'omonima torre. Alle spalle, si trova la cosiddetta "montagna spaccata", un tratto netto operato artificialmente nella roccia che cade

alta nel mare per permettere il passaggio della litoranea che si dirige a S. Maria al Bagno, marina storica di Nardò. Di qui, fino a Torre S. Isidoro, il litorale si presenta prevalentemente roccioso e con un andamento piuttosto frastagliato. All'altezza della baia di Porto Selvaggio, i costoni rocciosi più o meno acclivi digradano verso il mare, ricoperti da un fitta pineta che, in assenza di rilevanti condizionamenti antropici, si spinge quasi fino alla linea di riva. Dopo Torre S. Isidoro, la costa diventa piuttosto omogenea ed è caratterizzata da un morfotipo basso, sabbioso o in roccia tenera con contenute falesie. I tratti sabbiosi sono spesso bordati da dune recenti e fossili, che in diversi punti sono disposte in file parallele. Il lungo tratto di costa che da Porto Cesareo si estende fino a Torre Zozzoli era a sua volta orlato un tempo da un vasto sistema di aree umide, oggi bonificato, formatosi per l'impedimento apposto dagli spessi cordoni di sabbia alle acque sgorganti dalle numerose risorgive carsiche qui affioranti, o alle acque piovane discendenti dalle alture circostanti. Oltre che dal tipico sistema spiaggia/duna a macchia/area umida alimentata da risorgive, la zona di Porto Cesareo è anche contraddistinta dalla presenza di isolotti a breve distanza dalla costa, che chiudono parzialmente bacini e spiagge interne. La più nota è l'isola dei Conigli (o isola Grande), sita a meno di 1 km dalla terraferma e raggiungibile a piedi dalla spiaggia nei periodi di bassa marea. A ponente, oltre Torre Lapillo, persistono lunghi arenili orlati da cordoni dunari recenti ed antichi, ad eccezione del tratto caratterizzato dalla falesia su cui si erge Torre dell'Ovo e di alcuni brevi tratti di costa rocciosa bassa con spiaggia sabbiosa. Dopo Torre Zozzoli, la costa diventa prevalentemente rocciosa ed è frastagliata da piccole insenature variamente profonde che proteggono piccole spiagge sabbiose (pocket beach). Come nel caso del versante adriatico, fino al XIX secolo, gran parte della costa ionica del Tavoliere salentino era disabitata a causa delle ampie distese paludose e malariche che bordavano i litorali e dalle continue minacce piratesche. Unico centro costiero di qualche rilievo era il borgo di S. Maria al Bagno, già emporio di Neranum (Nardò) in periodo romano, sempre segnalato nella cartografia nautica per la presenza di sorgenti di acqua dolce. L'area di Porto Cesareo, appartenente al territorio di Nardò fino al secondo dopoguerra, è rimasta per secoli poco più che un povero villaggio di pescatori stretto intorno all'omonima torre, benché il luogo fosse stato già frequentato in età romana (qui si ipotizza sorgesse l'antico Portus Sasina citato da Plinio il Vecchio). Lungo la costa, il fitto susseguirsi di torri formava un sistema di allerta, tramite segnali visivi, rivolto ai casali feudali e alle masserie fortificate dell'entroterra neretino. I primi cambiamenti si registrano a fine Ottocento, quando esponenti dell'aristocrazia e della nuova borghesia locale iniziano a costruire sontuose residenze estive di villeggiatura in stile eclettico, sulla scia della moda della balneoterapia importata dal nord Europa. Nell'immediato entroterra costiero nascerà così il grandioso sistema di ville e giardini denominato Cenate Nuove. Nello stesso periodo, sul versante costiero più prossimo a Taranto, sulla scia della corsa alla vite innescata dalla distruzione dei vigneti francesi ad opera della fillossera, si assisterà al proliferare di una miriade di microaziende viticole che giungeranno a colonizzare finanche la duna costiera, mentre il paesaggio delle campagne immediatamente a ridosso della costa si riempirà di edifici rurali a carattere stagionale. All'inizio del Novecento, ampie compagini della società locale, desiderose di ampliare la superficie delle terre coltivabili ed agitando lo spettro degli effetti malarici dei miasmi palustri, condussero vere e proprie crociate per la completa bonifica dell'area. A tal fine, durante il Ventennio fascista fu fondato il Consorzio di Bonifica dell'Arneo che sottopose a progressiva bonifica idraulica circa 40.000 ettari di territorio, dando impulso anche all'ampliamento e alla fondazione di borghi a servizio della popolazione rurale (Porto Cesareo, Torre Colimena, Villaggio Resta già Borgo Storace). Il vasto sistema umido situato tra Torre Chianca e Torre Lapillo, composto un tempo da quattro paludi (Palude Bianca, Palude Chianca, Palude Tamari e Palude del Conte di Belvedere), fu così trasformato in un sistema di invasi artificiali ellittici, collegati al mare e l'uno l'altro da un sistema di canali di drenaggio. Un altro invaso artificiale, dotato di canali collettori diretti verso il mare, fu costruito nei pressi di Torre Castiglione, laddove un tempo insisteva la palude Fedà. Poco rimane anche dell'antico complesso delle Paludi del Conte, situato tra Punta Prosciutto e Torre Colimena, un tempo costituito dalle paludi di Fellicchie, Serra degli Angeli e Serricella (ca. 1.000 ettari). Anche queste aree umide erano alimentate da numerose risorgive perenni denominate localmente "aisi", a causa del loro aspetto simile a un piccolo cratere imbutiforme. L'intero complesso fu sottoposto infatti a progressive bonifiche, l'ultima delle quali effettuata nel dopoguerra con

il sostegno della Cassa per il Mezzogiorno. Il risultato finale coincise con la costruzione di un bacino artificiale di forma perfettamente circolare e collegato al mare attraverso canali di drenaggio, all'azione dei quali contribuiva un tempo l'idrovora ormai dismessa di Punta Prosciutto. Al complesso delle Paludi del Conte apparteneva originariamente anche l'area di Salina Vecchia presso Torre Colimena, che un tempo era appartenuta prima alla grancia di San Pietro in Bevagna, poi all'Università di Casalnuovo (l'attuale Manduria). A causa delle frequenti frodi, dal 1754 la gestione dell'impianto passò sotto il controllo diretto dello stato centrale, che poi ne decise la dismissione a favore dello sviluppo delle Saline di Barletta. Per impedire il contrabbando fu addirittura costruito un canale che, collegando costantemente la salina con il mare, impediva la formazione del sale.

Il litorale ionico del Tavoliere salentino presenta beni patrimoniali di grande valore naturalistico e paesaggistico. L'area protetta di Porto Selvaggio, istituita nel 1980 dopo accese battaglie contro un progetto di lottizzazione a fini turistici, rappresenta uno dei pochi areali ad alto grado di naturalità dell'intero Salento. Il sito, annunciato dalla Torre dell'Alto, ricopre una superficie di 428 ettari, 200 dei quali costituiti da una fitta pineta impiantata su rocce affioranti che sprofondano ripidamente nel mare, dove sgorgano alcune sorgenti di acqua dolce, cui gli abitanti del posto attribuiscono effetti terapeutici. La pineta è bordata da ampi areali di macchia mediterranea e circondata da un paesaggio rurale dominato dall'ulivo e punteggiato da masserie. Sul costone di Torre Uluzzo e sui pianori vicini sono presenti numerose cavità naturali di grande valenza paleontologica, dove sono stati rinvenuti numerosi reperti di fauna pleistocenica e tracce dell'Uomo di Neandertal. Più a sud, alle spalle del tratto costiero tra Rivabella e Lido delle Conchiglie, l'antica chiesa di S. Mauro – un tempo centro di culto bizantino, appartenente alla vasta rete salentina di granfie e cenobi – domina dall'alto della collina l'insenatura di Gallipoli. Verso nord, il paesaggio costiero che da Torre S. Isodoro giunge fino a Lido Checca presenta anch'esso un grande valore naturalistico e paesaggistico, nonostante i gravi danni arrecati dall'urbanizzazione a fini turistici negli ultimi decenni. Qui, pur nei limiti delineati, è ancora possibile leggere il tipico paesaggio costiero salentino formato in sequenza da spiaggia/cordone dunare a macchia/ area umida retrodunale alimentata da risorgive. Rappresenta un habitat di inestimabile valore botanico e paesaggistico soprattutto il sistema dunare che borda per alcuni chilometri il litorale nord-occidentale di Porto Cesareo, dove la duna conserva ancora un'imponente formazione di ginepri, con esemplari arborei talora di rilievo, oltre che l'unica stazione nota nel Salento di *Efedra Distachia*, una specie molto rara considerata a rischio di estinzione in Italia. Rivestono inoltre un elevato valore geologico e scientifico, oltre che paesaggistico, anche i cordoni dunali recenti e antichi che bordano il litorale più prossimo a Taranto. Tra questi particolare rilievo scientifico-naturalistico è largamente attribuito alle dune fossili di età medio-olocenica – le cosiddette "Dune Grigie" – presenti lungo il litorale che da San Pietro in Bevagna si estende fino a Campomarino, proseguendo fino a Torre Ovo. Uno dei siti di maggiore pregio naturalistico è l'area di Salina Vecchia, nei pressi di Torre Colimena, sottoposta negli ultimi anni a interventi di restauro naturalistico. Si tratta di un'area strategica per l'aviofauna in transito, caratterizzata da un paesaggio di grande suggestione, che d'estate rappresenta una pausa di silenzio nell'affollato litorale. Lungo le sponde dominano salicornieti, limoneti e praterie salate, mentre il cordone dunale è colonizzato da ginepri piegati dal vento. Intorno alla vecchia Torre Saline, che un tempo ospitava i magazzini per lo stoccaggio del sale, sono presenti numerose specie di orchidacee spontanee. Percorrendo la litoranea, in prossimità di S. Pietro in Bevagna, si incontra un piccolo specchio lacustre di acque trasparentissime, collegato al mare da un piccolo corso d'acqua denominato Chidro. L'etimologia del nome (dal greco *chitros* = fonte) testimonia l'importanza che la cultura greca ebbe lungo tutto l'arco ionico salentino. Il piccolo fiume, lungo solo 400 metri, è alimentato da sorgenti che sgorgano in una conca carsica a forma di cratere. Si tratta di un biotopo di grande valore naturalistico, malgrado l'assedio dell'edilizia illegale, l'incuria e il fatto che il ponte della litoranea poggia proprio sul cordone dunale tagliato dalla foce. Il Chidro, caratterizzato da sponde ricche di canneti e numerose altre igrofite, può contare su un'affezionata comunità fluviale, che attribuisce alle sue acque, fredde e leggermente salmastre, proprietà terapeutiche, se non addirittura miracolose. Un'antica leggenda narra che San Pietro, in viaggio verso Roma, abbia tenuto

qui i primi battesimi in terra italica. Di sicuro, il sito fu sempre noto ai naviganti per la presenza di acqua potabile, come testimonia il patrimonio cartografico salentino. Procedendo lungo la litoranea che conduce a Taranto, s'incontra la foce di Bocca di Boraco, in prossimità dell'omonima torre, alimentata da due diverse sorgenti sotterranee poste poco più a monte e contenute in due distinte grandi vasche denominate Tamburo e Quasciature. Quest'ultima trae il nome dai "quasciaturi", gli operai che candeggiavano i rotoli di tela tessuti un tempo a Manduria. Ad est di Porto Cesareo esiste poi un geosito di notevole rilevanza naturalistica: l'area delle cosiddette "spunnulate" (in dialetto salentino, "sprofondate"), situata tra Porto Cesareo e Torre S. Isidoro. Qui, il sistema di falda che raccoglie le acque interne della zona, impattando contro lo zoccolo costiero, si è trovato compresso sotto un sottile strato roccioso ed ha creato diverse cavità ipogee la cui volta, corrosa nel tempo, è crollata dando origine a singolari specchi d'acqua salmastra. La depressione carsica doliniforme in cui è contenuto lo stagno del Capitano, date le sue ampie dimensioni, rappresenta l'esempio più imponente di tale fenomeno. Il prezioso biotopo è caratterizzato da un singolare corredo fitologico, costituito da una gran varietà di specie (oltre 130 secondo gli studi del biologo marino Pietro Parenzan che qui condusse le sue ricerche e al quale la municipalità di Porto Cesareo ha dedicato un museo naturalistico). Tale peculiarità botanica è strettamente legata alle caratteristiche topografiche del geosito che garantiscono alla vegetazione un riparo dalla salsedine marina, dalla maggior umidità e dal disturbo arrecato dal pascolamento. Grazie alle azioni di tutela degli ultimi anni, oggi nello Stagno del Capitano è possibile osservare anche esemplari del rarissimo *Sarcopterium spinosum*, una rosacea dai fiori tenui e dai rami spinosi, tipica degli ambienti aridi e salmastri orientali, ritenuta per molto tempo estinta. L'area risulta strategica anche da un punto di vista faunistico per le specie di migratori che risalgono il mare Ionio, soprattutto in primavera ed in autunno. Nonostante le imponenti operazioni di bonifica e l'alto grado di artificializzazione raggiunto, gli specchi d'acqua artificiali e i canali di bonifica realizzati dal Consorzio dell'Arneo sono degni anch'essi di tutela e di una migliore manutenzione in quanto garantiscono la funzionalità idraulica ed ecologica della zona. Essi svolgono un ruolo fondamentale di regolazione dei deflussi idrici e, allo stesso tempo, sono elementi di continuità ecologica all'interno di aree urbanizzate ormai molto povere dal punto di vista ecosistemico. I paesaggi della bonifica e della Riforma Agraria, con i loro tracciati, i sistemi di poderi e i manufatti idraulici come l'edificio idrovoro di Punta Prosciutto, hanno un alto valore culturale e storico-testimoniale, seppur in un contesto ormai spaesato. In chiave identitaria, rappresentano importanti elementi di valorizzazione del paesaggio costiero anche tutte le torri di difesa costiera, spesso in stato di abbandono o privatizzate. Con i loro spazi di pertinenza esse rappresentano per le marine cui spesso danno il nome, un grande potenziale progettuale quali elementi di qualità e riconoscibilità dello spazio pubblico e punti di vista dai quali osservare il paesaggio costiero profondo. Non da ultimo, il sistema delle ville e dei giardini delle Cenate Nuove rappresenta un sistema insediativo di grande rilevanza territoriale, caratterizzato da un virtuoso rapporto tra paesaggio rurale e paesaggio marino. Queste sontuose ville per le vacanze, come nel caso di S. Maria di Leuca e di tanta architettura costiera europea del periodo, sono declinate ecletticamente negli stili più vari e circondate da rigorosi giardini esotici, immerse in un paesaggio rurale dominato da olivastri, fichi, carrubi e fichi d'india. L'area d'estensione delle ville coincide con il territorio rurale dei casali medioevali afferenti al feudo di Nardò ed è punteggiata da numerose masserie fortificate che, oltre alle tipiche strutture produttive (frantoi, depositi per il grano, stalle, pozzi), presentano anche elementi difensivi (caditoie, muri di cinta, garitte per l'osservazione). Sulla litoranea, domina la Torre del Fiume, meglio nota come le "Quattro Colonne", perché della struttura difensiva sono rimasti oggi solo quattro enormi pilastri angolari che conferiscono un carattere inconfondibile al luogo.

L'intero tratto costiero che da Torre S. Isidoro si estende fino alle marine orientali tarantine sarebbe uno dei litorali più belli della Puglia dal punto di vista naturalistico – cordoni dunari alti fino a 10 m, spiagge bianche, fondali semitropicali – se non fosse che l'abusivismo edilizio ha sconvolto l'area, depositando centinaia di villette e palazzine abusiva sul litorale, spesso a pochi metri dalla riva. Come nel caso del versante adriatico salentino, il processo di antropizzazione della costa è stato innescato dalle vaste

operazioni di bonifica che hanno interessato l'intera area dell'Arneo. Se dal punto di vista agricolo, l'imponente progetto di suolo ha avuto esiti modesti, enorme è stato invece l'impatto sul sistema insediativo. Gli enti di bonifica hanno contribuito ad innescare una rapida e progressiva artificializzazione della costa, prima attraverso l'obliterazione delle aree palustri e la costruzione di bacini e canali artificiali, poi non ostacolando la costruzione di tessuti discontinui di seconde case per le vacanze nelle aree appoderate a fini agricoli. Delle antiche Macchie dell'Arneo, descritte in letteratura come selvatico rifugio di briganti, rimangono solo frammenti. Lungo la costa, sono stati depositati centinaia di edifici, senza autorizzazione, di pessima fattura e abitati solo per pochi mesi l'anno. Il risultato complessivo è un paesaggio urbano caratterizzato da un minimo grado di urbanizzazione, privo di spazi pubblici e di qualità architettonica. Gli stessi bacini artificiali costruiti nel dopoguerra dal Consorzio di Bonifica risultano ormai, interclusi da consistenti lottizzazioni ad uso turistico. In casi estremi, come nella zona delle marine di Manduria, le strade degli insediamenti sono nate così in fretta da non avere nome ed essere contrassegnate solo da una sigla. La zona è frequentata soprattutto da abitanti dei centri subcostieri e da emigranti in visita estiva ai luoghi natii. Gli arrivi di turisti esterni all'area sono minimi e concentrati in poche settimane, in un contesto che potenzialmente potrebbe godere di una stagione turistica tra le più lunghe d'Italia. L'offerta ricettiva è basata essenzialmente su case d'affitto e B&B. Pochi gli agriturismo e rarissimi gli alberghi. Con una tale offerta ricettiva, tutta basata sulla locazione – spesso al nero – di abitazioni private, è evidente che gli introiti fiscali per le casse dei comuni sono minimi, con una conseguente endemica mancanza di risorse per infrastrutture e servizi al turismo. In questo contesto, la macchia mediterranea, pur essendo piuttosto resistente, soggiace alle continue aggressioni che ne ha drasticamente ridotto l'estensione. Poco valorizzate e, spesso, addirittura abbandonate al degrado appaiono anche i frammenti di aree umide superstiti. Un caso emblematico è rappresentato dal dibattito in corso circa l'ipotesi di desalinizzazione delle sorgenti del fiume Chidro, ricche di quelle acque salmastre cui si deve la presenza di così tante e diversificate specie vegetali. Pur se protetta, oggi l'area fluviale appare fortemente accerchiata dal cemento; le sponde, tuttavia, seppur spesso ricolme di rifiuti, sono tuttora colonizzate dal canneto e dalla macchia mediterranea. Rifiuti ed incuria contraddistinguono anche le vicine sorgenti e la foce di Bocca di Boraco. Nella zona di Palude del Conte si è addirittura giunti a costruire insediamenti edilizi dopo opportuna colmata delle aree palustri. Le aree umide superstiti sono anche minacciate dalle attività agricole a carattere industriale. L'uso di anticrittogamici causa infatti un accumulo nelle acque stagnanti, mentre l'equilibrio idrogeologico dei bacini di bonifica è facilmente alterabile attraverso l'errata manutenzione o trasformazione dei canali di drenaggio. Gli habitat palustri sono inoltre a rischio per l'emungimento della falda superficiale attraverso pozzi abusivi ad uso agricolo e turistico, con conseguente aumento di salinità per ingressione marina. Anche sul versante ionico del Tavoliere salentino, la salinizzazione delle acque della falda profonda è il fenomeno più preoccupante tra tutte le forme di inquinamento prodotte dalle attività antropiche. Secondo analisi del PTA (2007), è in atto una progressiva diminuzione dei volumi d'acqua dolce disponibili nel sottosuolo salentino. Seguendo l'attuale tendenza, tutta la componente d'acqua dolce potrebbe essere destinata a sparire entro i prossimi 250 anni e l'acquifero verrebbe permeato solo da acqua salata: tuttavia, molto prima la salinità delle acque sotterranee potrebbe raggiungere valori intollerabili per qualsiasi uso. L'imponente sistema di cordoni dunali, che un tempo sbarrava il passo verso il mare alle acque di pioggia e di sorgente affioranti, risulta anche qui fortemente eroso. Le cause sono congiuntamente naturali e antropiche (apertura di varchi per l'accesso dei bagnanti, asportazione diretta di sabbia, sbancamenti per far posto ad edilizia abusiva, costruzione di infrastrutture e parcheggi, riduzione degli apporti solidi da monte, danneggiamento del poseidonieto). L'abitudine dei bagnanti di parcheggiare le proprie automobili a pochi metri dalla riva è anche qui endemica e non risparmia nemmeno le aree più sensibili. La situazione è particolarmente grave tra Torre Chianca e Torre Lapillo dove, oltre che dalla naturale azione erosiva marina, i cordoni dunali appaiono fortemente compromessi dalla costruzione della strada litoranea e, in alcuni punti, finanche oblitterati a seguito della notevole pressione turistica che caratterizza quest'area. Effetti dell'erosione eolica e marina sono particolarmente visibili sulla parte basale del cordone dunare che da San Pietro in Bevagna si spinge fino a Campomarino e prosegue fino a Torre Ovo, come anche Maruggio

e Torricella, tutti luoghi funestati da un'espansione edilizia litoranea sregolata e di pessima qualità. Il tratto sabbioso di Rivabella-Lido Conchiglie risulta anch'esso in stato di erosione, mentre nei pressi di Montagna Spaccata, i fenomeni erosivi causano il distacco di materiale roccioso. Le criticità riguardano anche le acque marine prospicienti la costa, sottoposte ad un carico antropico elevato a causa dell'intensa urbanizzazione che, durante il periodo estivo, richiama migliaia e migliaia di turisti in assenza di idonei presidi depurativi.

STRUTTURA PERCETTIVA

Nell'ambito del Tavoliere Salentino, in assenza di qualsiasi riferimento morfologico, le uniche relazioni visuali sono date da elementi antropici quali campanili, cupole e torri che spiccano al di sopra degli olivi o si stagliano ai confini di leggere depressioni. Il paesaggio percepito dalla fitta rete stradale è caratterizzato da un mosaico di vigneti, oliveti, seminativo, colture orticole e pascolo; esso varia impercettibilmente al variare della coltura prevalente, all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici. La costa non è mai monotona ma sempre varia e dai contorni frastagliati. Sul versante ionico da Torre Zozzoli fino al promontorio di Punta Prosciutto rari tratti di scogliera si alternano ad una costa prevalentemente sabbiosa orlata da dune naturali di sabbia calcarea. Da Punta Prosciutto a Porto Cesareo la costa è bassa e frequentemente sabbiosa con affioramenti di acque freatiche e presenza di bacini retrodunari. A Sud Est di Porto Cesareo, fino a Santa Maria al Bagno la costa si eleva sul livello del mare, originando scogliere ed insenature. La costa adriatica, a Nord di Otranto, è prevalentemente bassa, ed è caratterizzata dalla presenza di bacini retrodunari (alcuni di notevole estensione, come i Laghi Alimini) e di formazioni dunali tra le più spettacolari di tutto il territorio salentino. Dagli Alimini a Casalabate la costa è sempre bassa, salvo che tra S. Andrea e S. Foca, con tratti sabbiosi che si alternano ad altri rocciosi; qui la fascia costiera è fortemente interessata dal fenomeno dell'impaludamento, tanto da essere stata più volte e in vari punti sottoposta ad interventi di bonifica. La campagna leccese del ristretto e il sistema di ville suburbane "La Cupa è la Tivoli dei Leccesi, distesa sopra un piccolo avvallamento di suolo. Le linee sono un po' monotone ma l'insieme è bello, soprattutto nelle prime ore del giorno. In fondo all'orizzonte il verde scuro degli ulivi lascia spiccare il contorno delle cupole di Lequile, le case bianche, le chiese e i campanili di Monteroni, di Arnesano, di San Pietro in Lama e di San Cesario, paesai lontani qualche miglio l'uno dall'altro. Il primo piano invece è formato da frutteti d'un colore verdechiaro intramezzati da ville e da case coloniche che staccano per luce in quell'oceano di verzura..." (Cosimo De Giorni, Bozzetti) Geomorfologicamente si tratta di una grande depressione carsica e di un'area geografica ben definita, con al centro Lecce, e a cui fanno da corollario numerosi centri: Campi, Squinzano, Trepuzzi, Novoli, Carmiano, Arnesano, Monteroni, San Pietro in Lama, Lequile, San Cesario di Lecce, San Donato di Lecce, Cavallino, Lizzanello, Vernole e Surbo. La presenza di terreni fertili, la facilità di prelevare acqua da una falda poco profonda, la presenza di banchi calcareniti da usare come materiale da costruzione, furono i fattori che facilitarono lo sviluppo di insediamenti e di attività umane nell'area della Cupa. L'avvallamento della "Cupa" raggiunge la sua massima depressione nei pressi di Arnesano (18 m. sul livello del mare), mentre 22 metri si raggiungono nei pressi dell'insediamento archeologico di "Maria Quarta", la cosiddetta "Vora" di Maria Quarta. Dell'antica bellezza di questi luoghi purtroppo rimangono oggi ben poche testimonianze, ma permane il fascino ancora intatto di queste campagne e alcune emergenze architettoniche e paesaggistiche di grande valore (ville, pozzi, giardini). Lungo il tratto di costa adriatica, basso e sabbioso, che si estende da Torre San Gennaro a San Cataldo, si percepisce il paesaggio del Parco naturale regionale Bosco di Rauccio, ultimo esempio del grande sistema di boschi ed acquitrini che in passato si estendeva, quasi senza soluzione di continuità, lungo la costa tra Brindisi e Lecce. Il paesaggio si presenta come un raro e articolato mosaico di acquitrini, stagni retrodunali, significative risorgive carsiche (i cosiddetti 'ajsi'), su cui spiccano il breve corso dell'Idume e il bosco di Rauccio. Il bosco è strutturato in una lecceta che si presenta fitta e intricata, con vegetazione arborea costituita esclusivamente da leccio (*Quercus ilex*), con un fitto sottobosco di sclerofille sempreverdi alle quali si aggiungono specie lianose. Nelle radure aperte nel bosco si formano acquitrini colonizzati da rari anfibi. Spostandosi verso sud si raggiunge il lido di San Cataldo, costituito da grandi distese di bianco arenile con delle formazioni di dune a tratti imponenti. Subito a ridosso del mare si

attestano i campi coltivati che disegnano un ordinato mosaico là dove in precedenza erano paludi e terreni incolti ed insalubri. Solo la bonifica di inizio novecento infatti ha permesso ai contadini di utilizzare queste terre oggi tra le più fertili del Salento.

Nella fascia adriatica compresa tra S. Cataldo e Vernole-Melendugno si rileva una diffusa presenza di masserie fortificate legata alla grande proprietà ecclesiastica e inserita nell'organico progetto di difesa costiera voluto da Carlo V. Dall'entroterra costiero fin verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce, il paesaggio agrario è dominato dalla presenza di oliveti, talvolta sotto forma di monocultura, sia a trama larga che trama fitta, con un fitto corredo di muretti a secco e numerosi ripari in pietra (pagghiare, furnieddhi, chipuri e calivaci) che si susseguono punteggiando il paesaggio. Il paesaggio della terra dell'Arneo La terra d'Arneo è una regione storica della penisola salentina che si estende lungo la costa ionica da San Pietro in Bevagna fino a Torre Inserraglio e, nell'entroterra, dai territori di Manduria e Avetrana fino a Nardò. Si chiama Arneo dal nome di un antico casale di epoca normanna situato appena a nord ovest di Torre Lapillo. Storicamente questa zona era caratterizzata, lungo la costa, da paludi che la rendevano terra di malaria, mentre, nell'entroterra, dominava dappertutto la macchia mediterranea, frequentata dalle greggi dei pastori e dai briganti. Con le bonifiche inaugurate in età giolittiana, proseguite durante il fascismo e completate nel dopoguerra, il litorale ionico si è addensato di villaggi turistici, stabilimenti balneari, ville e case residenziali, perdendo completamente i caratteri dell'antico paesaggio lagunare; allo stesso modo l'entroterra, completamente disboscato della macchia mediterranea, si è infittito di coltivazioni di olivi e viti. La coltura del vigneto, in particolare, si trova con carattere di prevalenza intorno ai centri urbani di Guagnano, Salice Salentino, Veglie e nei territori di San Donaci, San Pancrazio Salentino, Leverano e Copertino. Qui il paesaggio è caratterizzato dai filari degli ampi vigneti, dai quali si producono diverse pregiate qualità di vino, e da un ricco sistema di masserie. Il territorio rurale, infatti, si qualifica per la presenza di complessi edilizi che spesso si configurano come vere e proprie opere di architettura civile. Alla fine del '700 la masseria fortificata si trasforma in masseria-villa, soprattutto in corrispondenza dei terreni più fertili, dove la coltura della vite occupa spazi sempre maggiori. La coltura della vite e la produzione di vino, inoltre, segnano i centri abitati con stabilimenti vinicoli e antichi palmenti dalle dimensioni rilevanti. La terra dell'Arneo era attraversata anticamente dalla via Sallentina, un importante asse che per secoli ha collegato Taranto a Santa Maria di Leuca, passando per i centri di Manduria e Nardò (via Traiana Salentina). All'interno della figura sono pertanto evidenti due sistemi insediativi, uno di tipo lineare costituito dalla direttrice Taranto-Leuca e dai grandi centri insediativi di Manduria e Nardò, uno a corona costituito dai centri di medio rango gravitanti su Lecce e dalla raggiera di strade che li collegano al capoluogo. A queste macrostrutture si sovrappone un sistema insediativo più minuto fatto di masserie fortificate, ville, torri costiere e ricoveri temporanei in pietra. Di particolare interesse risulta il paesaggio delle ville storiche delle Cenate, caratterizzato da un singolare accentrimento di architetture rurali diffuse a sud-ovest di Nardò. Esso è identificabile come un "sistema" nel quale differenti fasi di sviluppo consentono di distinguere due "sottosistemi" cartograficamente indicati con il toponimo di "Cenate vecchie" e "Cenate nuove". Il primo include le costruzioni realizzate a partire dai primi decenni del Settecento in gran parte riconducibili alla tipologia del casale e diffuse in un'area delimitata a sud dalla strada vicinale Taverna, a nord dalla strada vicinale Cariddi e ad est e ovest rispettivamente dalla strada Tarantina e dalla litoranea Cocchiara. Il secondo "sottosistema" comprende le ville edificate tra la fine del secolo XIX e l'inizio del successivo, ubicate lungo la via che dalla località periferica "Pagani" conduce alle marine neretive e chiara espressione di quel recupero ottocentesco degli stili più vari definito Eclettismo. La nobiltà terriera laica ed ecclesiastica, attratta dai vantaggi imprenditoriali agricoli e dall'amenità del luogo, assunse un ruolo determinante nell'avviare il processo evolutivo del paesaggio agrario. Le singolari strutture divennero, infatti, espressione del potere socio-economico latifondista, contrastanti con le minimaliste costruzioni contadine in pietra a secco a margine dell'area esaminata. Determinante per tale fenomeno fu l'attitudine vinicola della località, singolare rispetto alla coeva attività pascolativa e seminativa di gran parte del territorio neretino. Il paesaggio costiero su cui insiste il territorio

di Nardò è caratterizzato da una riviera di spiagge, la Riviera Neretina lungo cui si susseguono l'esteso arenile del Lido delle Conchiglie; la lussureggiante pineta marina di Torre dell'Alto e località balneari quali Santa Caterina e Santa Maria al Bagno. Questo tratto di costa è caratterizzato dalla presenza del Parco Naturale Regionale di Porto Selvaggio e Torre Uluzzo. L'area nel suo insieme si presenta molto variegata sotto l'aspetto paesaggistico e ambientale. Subito a sud di Santa Maria al Bagno si incontra il bellissimo promontorio roccioso detto "montagna spaccata" proprio perchè tagliato in due dalla strada litoranea; vi si trova una delle più interessanti aree boschive della zona, opera di rimboschimenti risalenti alla metà del secolo di Pino d'Aleppo, Acacia ed Eucalipto. La zona rocciosa costiera ospita elementi di macchia, specie rupicole e specie tipiche della flora locale. Il tratto di costa che va da Campomarino fino al promontorio di Punta Prosciutto, costituisce l'ultimo lembo ad est della provincia di Taranto ed è caratterizzato da rari tratti di scogliera che si alternano ad una costa prevalentemente sabbiosa, bassa e orlata da dune naturali di sabbia calcarea, mista a resti di organismi marini, estese mediamente un centinaio di metri, sormontate dal sempre verde ginepro. Questo tratto costiero era un tempo caratterizzato da perenni acquitrini infestati dalla malaria; con le bonifiche inaugurate in età giolittiana, proseguite durante il fascismo e completate nel dopoguerra, il litorale ionico si è infittito di villaggi turistici, stabilimenti balneari, ville e case residenziali. Continuando verso sud, lungo la litoranea si giunge a Porto Cesareo e si lambisce la Riserva Naturale Orientata Regionale, Palude del Conte e duna costiera di Porto Cesareo. Il Parco è costituito da un'ampia spiaggia, una duna, che si sviluppa per circa 3 km e una zona retrodunale. Sul cordone dunale è presente una vegetazione arborea e arbustiva costituita prevalentemente da ginepro coccolone; nell'area palustre sono presenti steppe salate, praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi, pascoli inondati mediterranei. Nelle "macchie d'Arneo" la vegetazione, nelle forme più evolute, si presenta con macchia con dominanza di leccio, mentre negli aspetti di minore evoluzione della vegetazione sono costituiti da macchia e gariga. Il paesaggio costiero profondo da San Cataldo agli Alimini Il tratto di costa adriatica che si estende da San Cataldo fino al confine dell'ambito è caratterizzato dalla rilevante presenza di diffusa naturalità arbustiva e forestale, che si alterna a laghi costieri ed ampie estensioni a pascolo. La zona umida "Le Cesine", oasi del WWF considerata di interesse floro-faunistico internazionale, è uno degli ultimi tratti delle paludi che si estendevano fra Brindisi e Otranto e costituisce un'area estremamente composita con differenti habitat naturali. Raggruppa grandi estensioni di canneti, numerosi canali, tratti a palude e acquitrino e i due bacini Pantano Grande e Salapi. Gli altri ambienti che caratterizzano la riserva sono la pineta, la macchia mediterranea, la lecceta e i coltivi. Proseguendo in direzione del capo d'Otranto, la bellissima strada costiera segue più o meno il ciglio della scogliera, scendendo in qualche punto fino al mare, addentrandosi, in altri, nel suolo carsico. La costa comincia a cambiare aspetto, alternando alle bianche spiagge una costa rocciosa che fa da preludio alle imponenti pareti a picco che dominano il versante basso della costa adriatica salentina. Si attraversa San Foca, piccolo centro peschereccio, Roca Vecchia, centro archeologico e località balneare, Torre dell'Orso, località pittoresca adagiata in fondo ad un'ampia insenatura, e si giunge a pochi chilometri a nord dei Laghi Alimini, alla Riserva di Frassanito che si estende per circa trenta ettari ed è caratterizzata dalla presenza di dune altissime che fanno da cornice ad una lunga spiaggia, ricoperte da folti ginepri. Alcuni tratti sono stati rimboschiti a Pino d'Aleppo mentre alcune aree umide, molto limitate, presentano ancora una flora tipica di questi ambienti. Proseguendo si raggiunge Alimini Grande, circondato quasi completamente da una corona rocciosa tranne un vasto tratto settentrionale detto Palude Traugnano, che costituisce una delle due stazioni pugliesi in cui si è segnalata la presenza della rarissima *Periploca graeca*. La parte nord del rilievo è coltivata e appare brulla e tempestata di "specchie". La parte sud-orientale, oggi oasi di protezione, è anch'essa caratterizzata da una fitta vegetazione composta dalle specie tipiche della macchia mediterranea. Verso sud, Alimini Grande si restringe a mo' di imbuto fino a collegarsi, sotto forma di canale, al lago Fontanelle (Alimini Piccolo). Qui il paesaggio è diverso. Un modesto rilievo roccioso costeggia il lago solo nella sua parte più vicina ad Alimini Grande; in questo costone si aprono alcune grotte o, meglio, dei ripari sottoroccia frequentati dall'uomo in tempi preistorici. Fontanelle è oggi interamente circondato da vegetazione palustre, con un canneto ben più fitto di quello presente su Alimini Grande. Le sue acque sono dolci e ospitano pertanto un tipo di flora e fauna completamente diverso.

La parte occidentale è brulla e presenta una vegetazione prettamente erbacea fino alla Sorgente Colacchio. La zona costiera è invece caratterizzata da una lunga spiaggia, costituita da sabbia finissima e di color grigio chiaro. L'entroterra di questo tratto costiero è caratterizzato da una certa rarefazione del sistema insediativo che lascia così posto ad una prevalenza del paesaggio rurale fatto di ulivi, muretti a secco e masserie fortificate. La campagna a mosaico del salento centrale Il paesaggio agrario del Salento centrale si presenta come un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Questo paesaggio è il risultato di un'antica attività antropica che nel corso dei secoli ha fortemente modificato la fisionomia originaria del territorio. Il rapporto intercorso fra uomo, agricoltura, allevamento del bestiame e produzione ha delineato un assetto unico di controllo e organizzazione dell'ambiente. Caratterizzano tale assetto un'infinità di segni diversi ed interrelati: muretti a secco per delimitare le unità particellari; paretoni, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettiere" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiare" come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua; neviere, apiari, aie, trappeti, forni, palmenti per ghiaccio, miele e cera, grano, olio, pane e vino; torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombi e la coltivazione di frutta. Le Murge tarantine Il passaggio dalla provincia di Lecce a quella di Taranto è solo amministrativo; Avetrana, Manduria, Sava, Fragagnano e San Marzano di San Giuseppe si caratterizzano per un territorio legato prevalentemente alla vite, che si sviluppa sui terreni argillosi delle ultime propaggini dell'altopiano murgiano, intensificandosi presso i centri abitati. La coltivazione è organizzata secondo le tecniche dei moderni impianti, inframmezzati dai vecchi vigneti ad alberello che resistono alla dilagante meccanizzazione. Meno frequente è la coltura dell'olivo, che si torva prevalentemente sui rilievi calcarei che degradano verso il mare e lasciano il posto alla macchia nei territori più impervi o nei pressi della costa. Il sistema insediativo segue l'andamento nordovestsudest sviluppandosi secondo uno schema a pettine costituito dai centri che si attestano sull'altopiano lungo la direttrice Taranto-Lecce (Monteparano, Fragnano, Sava, Manduria) e dai centri che si attestano ai piedi dell'altopiano in corrispondenza delle strade penetranti dalla costa verso l'interno (Faggiano Lizzano, Torricella, Maruggio). Emerge inoltre il particolare sistema costituito dalle relazioni tra le torri di difesa costiera e i castelli o masserie fortificate dell'entroterra, che rappresentano punti di riferimento visivi significativi dei paesaggi costieri dal mare e punti panoramici sul paesaggio marino e sul paesaggio rurale interno.

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità" (elaborato n. 3.2.12.1) I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio 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: - il sistema delle torri costiere e dei fari che rappresentano dei belvedere da cui è possibile godere di panorami o scorci caratteristici della costa. In particolare, il sistema costituito dalle relazioni tra le torri di difesa costiera e i castelli o masserie fortificate dell'entroterra. Rete ferroviaria di valenza paesaggistica Ferrovie del Sud Est, linea Novoli-Gagliano del Capo, linea Maglie-Otranto, linea Lecce-Gallipoli che attraversa e lambisce contesti di alto valore paesaggistico come ad esempio il paesaggio della maglia fitta. 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 quelle che costituiscono le morfotipologie territoriali "La maglia policentrica del Salento centrale", "La maglia fitta del Salento orientale", "Lecce con la prima e seconda corona", "Il sistema a pettine della Murgia tarantina", con particolare riferimento a: - la strada dei vigneti, la S.S. 7 ter, che lambisce i comuni di Fragagnano, Sava, Manduria, San Pancrazio Salentino e Guagnano; - la via vecchia Sallentina che collega Manduria e Nardò verso Santa Maria di Leuca; - la strada delle Cenate che collega Nardò alla costa; Strade panoramiche -La strada litoranea adriatica, costituita dal tratto di strada provinciale 366 San Cataldo-Torre dell'Orso, la SP 342, la SP 151, la SP 151; -La strada litoranea ionica, costituita dal tratto della SP 129 da Torre Uluzzo a Torre

In serraglio e la SP 286 Torre Sant'Isidoro- Porto Cesareo, la strada subcostiera SP 359 da Porto Cesareo verso Torre Lapillo, la SP 122 Torre Colimena-Torre Zozzoli; -la SP 361 Maglie Collepasso. Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio. Principali fulcri visivi antropici - Nel paesaggio della Valle della Cupa, il sistema di cupole e campanili dei piccoli centri disposti a corona intorno a Lecce (Surbo, Campi Salentina, Squinzano, Trepuzzi, Novoli, Carmiano, Arnesano, Monteroni di Lecce, San Pietro in Lama, Lequile, San Cesario di Lecce, San Donato di Lecce, Cavallino, Lizzanello, Vermole); - I segni della cultura materiale diffusi nel paesaggio della Valle della Cupa (presenza di ville, cascine, masserie fortificate con torri colombaie e neviere, "pagghiare", resti di tracciati viari di ogni epoca storica). - Nel paesaggio della maglia fitta a mosaico, gli scorci in corrispondenza dei centri dello skyline dei borghi in cui è possibile riconoscere un campanile, una cupola, una torre; - Il sistema delle torri costiere e dei fari; - Il sistema delle ville storiche delle Cenate.

Presenza di una forte infrastrutturazione nella Valle della Cupa. Presenza di una strada a scorrimento veloce, la tangenziale sopraelevata di Lecce, che taglia il sistema radiale di strade locali verso i centri a corona, e compromette da un punto di vista visivo la percezione della Valle della Cupa; - Presenza di una forte infrastrutturazione nel paesaggio della maglia fitta olivetata. Presenza di una strada a scorrimento veloce, la SS16, che interrompe il sistema a maglia fitta dei centri minori; - Fenomeni di saldatura dei centri della prima corona di Lecce. Diffuso fenomeno di saldatura lungo le radiali dei centri minori della prima corona di Lecce, che costituisce una barriera visuale verso il paesaggio circostante; - Fenomeni di saldatura dei centri della maglia fitta. Diffuso fenomeno di saldatura dei centri lungo la maglia fitta che altera la percezione degli ingressi urbani; - Dispersione insediativa nella campagna a mosaico del Salento centrale e a Nardò. Presenza di edilizia diffusa costituita da edifici residenziali a uno o due piani in ambiti rurali, spesso in corrispondenza di manufatti rurali storici, con proliferazione di recinzioni di materiali diversi, che rappresentano vere e proprie barriere visuali verso il paesaggio agrario circostante. Le aree maggiormente interessate da questo fenomeno sono: l'asse delle Cenate per Nardò, dove all'insediamento di ville antiche si sovrappone un sistema di nuova edificazione di seconde case; a sud-est di Copertino e nel territorio compreso tra Aradeo, Galatina, Noha, Sogliano e Cutrofiano. - Dispersione insediativa lungo la costa. Presenza di tessuti urbani non pianificati, nati da processi spontanei, caratterizzati da tipologie di scarsa qualità edilizia in corrispondenza di aree costiere altamente significative da un punto di vista visivo-percettivo (dune, zone umide ecc...). Le aree maggiormente compromesse sono: sulla costa adriatica, da Casal Abate a Torre Rinalda, a Torre Chianca, a Frigole, sulla costa ionica, Torre Sant'Isidoro fino al confine con la provincia tarantina. - Attività estrattive. Le attività estrattive sono concentrate prevalentemente nel paesaggio della Valle della Cupa e rappresentano da un punto di vista visivo-percettivo delle grandi lacerazioni nel paesaggio. - Localizzazione di parchi eolici in zone ad alta sensibilità visuale. La diffusione di pale eoliche nel territorio agricolo tra Lecce e Torre Chianca, impiantate senza alcuna programmazione ed attenzione per i valori paesaggistici dell'area, produce un forte impatto visivo e paesaggistico. - Presenza di aree industriali lineari e di grandi piattaforme industriali. L'inserimento e la presenza di zone industriali in brani di paesaggio agrario ad alto valore culturale, storico e paesistico, ha provocato la perdita di alcuni segni di questo paesaggio ed un consistente degrado visuale. Le aree maggiormente compromesse sono: la piattaforma produttiva di Surbo; le aree produttive lineari che si attestano da Salice Salentino e Leverno verso la costa; le aree produttive e commerciali lineari lungo gli assi Seclì-Aradeo-Neviano, Galatina-Lecce e Galatina-Sogliano-Cutrofiano; la "strada mercato" dell'asse Lecce-Maglie.

8. ANALISI DELLA VISIBILITA' TEORICA DELL'IMPIANTO

Il primo livello di analisi consiste nell'identificazione del bacino visivo dell'impianto eolico così come definito dalla lettera a) punto 3.1. dell'Allegato 4 alle succitate Linee Guida Nazionali, quale "l'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile".

Per valutare l'impatto visivo si ipotizza un'area (spazio geografico) in cui si preveda che l'impianto sia visibile da più punti di vista. In particolare, il punto 3.2 comma e) del citato D.M. definisce la cosiddetta "Area di Impatto Potenziale (AIP)" in sintesi come:

"tale effetto deve essere in particolare esaminato e attenuato rispetto ai punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, di cui all'articolo 136, comma 1, lettera d, del Codice, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore".

L'analisi dell'intervisibilità è stata effettuata mediante l'utilizzo di un software GIS che, grazie agli strumenti di analisi spaziale di superficie, consente di attribuire ad un modello digitale del terreno un database di informazioni e di rendere graficamente determinati aspetti rilevanti, in questo caso la visibilità dell'impianto. L'area di impatto potenziale è stata definita ai sensi delle Linee Guida ovvero come un buffer pari a 50 volte l'altezza da ogni singolo aerogeneratore.

Per l'impianto eolico in progetto, l'AIP è data dall'involuppo dei cerchi generati a partire dal centro di aerogeneratori e aventi raggio pari a 10.000 m, considerato che l'altezza massima degli aerogeneratori proposti è di 200 m. Tale bacino di visibilità comprende parte dei territori comunali di Brindisi (BR), Mesagne (BR), Torre Santa Susanna (BR), Erchie (BR), Cellino San Marco (BR), San Pietro Vernotico (BR), Torchiarolo (BR), Squinzano (LE), San Donaci (BR), San Pancrazio Salentino (BR), Campi Salentina (LE), Guagnano (LE), Salice Salentino (LE), Avetrana (TA), Veglie (LE), Nardo' (LE).

L'analisi di intervisibilità teorica consente di appurare la visibilità di un impianto eolico, ossia consente di vedere graficamente quanti aerogeneratori sono visibili da una determinata porzione di territorio (per ogni pixel in esame). I risultati dell'analisi vengono suddivisi per classi di visibilità, in modo da capire l'impatto visuale generato dalla presenza di impianti eolici. L'analisi dell'intervisibilità è stata effettuata mediante l'utilizzo di un software GIS che, grazie agli strumenti di analisi spaziale di superficie, consente di attribuire ad un modello digitale del terreno un database di informazioni e di rendere graficamente determinati aspetti rilevanti, in questo caso la visibilità dell'impianto. La costruzione della carta delle intervisibilità si basa sull'utilizzo del tool "observer point" del software GIS, che consente di stabilire se una data cella del modello digitale del terreno è visibile da un'altra cella o se la corrispondenza visiva tra le celle non sussiste a causa della presenza di celle che registrano valori di quota maggiori. L'osservatore è colui che, posto in ogni cella in direzione dell'impianto, vede o meno l'impianto stesso. Nell'analisi esperita è stato preso in considerazione un osservatore di altezza pari a 2 m. Un aspetto importante da tenere presente è che la carta dell'intervisibilità costruita mediante il software GIS non tiene conto di una serie di fattori in grado di limitare la percezione dell'impianto nello spazio. Di fatti esso si basa sulla mera considerazione dell'orografia del territorio e non sugli ostacoli all'apertura visuale.

Al fine di indagare la visibilità cumulativa tra l'impianto proposto e gli altri aerogeneratori presenti sul territorio di analisi, si sono tenuti in conto tutti quanti gli aerogeneratori esistenti e autorizzati nel bacino di visibilità.

8.1. ANALISI DELLA VISIBILITA'

L'analisi di visibilità per la realizzazione delle MIT è stata condotta mediante una funzione del software ArcGIS, come innanzi descritto. Applicazione della funzione VIEWSHED del software ArcGIS al modello DSM di cui al punto 9) e allo strato informativo degli aerogeneratori di cui al punto 10) per la determinazione delle aree di visibilità/non visibilità degli aerogeneratori con riferimento a diversi valori dell'altezza del target da osservare rispetto alla base degli aerogeneratori.

I parametri utilizzati nell'esecuzione dell'elaborazione sono i seguenti:

- altezza convenzionale dell'osservatore rispetto al suolo = 1,70 m;
- altezza del target da osservare rispetto alla base degli aerogeneratori = sono stati scelti tre distinti valori per questo parametro (30, 115 e 200 m), poiché si è inteso individuare le aree dalle quali è possibile vedere, per almeno uno degli aerogeneratori, rispettivamente, l'intero rotore, metà del rotore (quota navicella) oppure l'altezza massima (torre + pala in verticale) dell'aerogeneratore; non è stato preso in considerazione il parametro relativo alla visibilità dell'intero aerogeneratore (0 m) in quanto la morfologia pianeggiante e la presenza diffusa di ostacoli limitano moltissimo le aree da cui risulta visibile almeno un aerogeneratore per intero, rendendo poco significativa la mappa risultante.

Il risultato della funzione VIEWSHED consiste in un nuovo modello GRID nel quale l'area di studio è discretizzata mediante una griglia regolare a maglia quadrata di dimensioni 8x8 metri; alla porzione di superficie contenuta in ogni maglia (o cella) della griglia, nel caso in esame in cui i possibili punti target da osservare sono 8 (8 aerogeneratori), alle varie altezze stabilite, è associato un valore numerico intero, variabile da 0 a 8; detto valore, con riferimento ad ognuna delle altezze del target, corrisponde al numero di aerogeneratori che sono visibili da tutti i punti situati all'interno della cella.

Ad esempio, il valore 0 è associato ai punti da cui nessuno degli aerogeneratori è visibile; il valore 1, invece, è associato ai punti da cui solo uno degli aerogeneratori è visibile; il valore 2 è associato ai punti da cui solo due degli aerogeneratori sono visibili ecc.

Questo risultato è stato poi ulteriormente elaborato per eliminare le aree di visibilità fittizie; l'applicazione del DSM così come ottenuto con le modalità esplicitate nel paragrafo "*Strati informativi*" comporta in esito dalla funzione VIEWSHED, un risultato sovrastimato, in quanto viene calcolato come se l'osservatore fosse posto sopra al DSM, quindi, dove sono presenti edificati o alberature, sopra alla quota di gronda dei fabbricati o al di sopra delle cime delle alberature.

Queste aree, in base anche alle modalità di selezione delle stesse, sono tutte caratterizzate dal fatto che all'interno di esse il parco eolico risulta non visibile (interno di fabbricati – interno di aree densamente boscate). Il GRID ottenuto è stato pertanto "depurato", limitando l'operazione alle aree boscate, mentre le superfici corrispondenti ai fabbricati sono state lasciate alla quota di gronda per rappresentare la visibilità dal piano copertura degli stessi.

Dal momento che i valori scelti per il parametro "altezza del target" sono 3, sono stati ottenuti 3 distinti GRID come output della funzione VIEWSHED, uno per ogni altezza.

Tali GRID sono stati rappresentati negli elaborati grafici allegati secondo due diverse modalità di classificazione.

La prima modalità, con la quale sono state realizzate 3 MIT, prevede due sole classi di valori:

- classe con valore 0 = aree di non visibilità;
- classe con valori da 1 a 17 = aree di visibilità.

La seconda modalità, con la quale sono state realizzate altre 3 MIT prevede invece 5 classi, una per ogni valore delle celle:

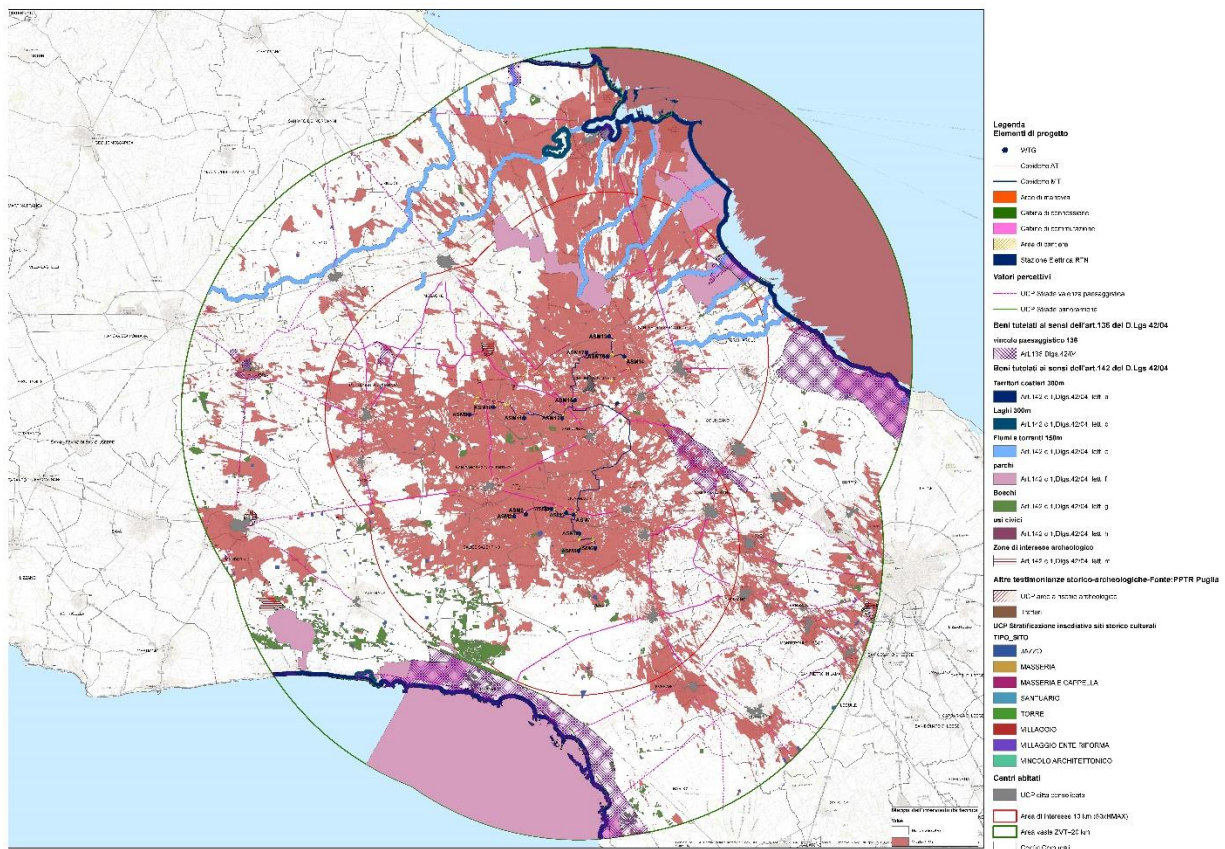
- classe con valore 0 = aree di non visibilità;
- classe con valore compreso tra 1 e 6 = aree di visibilità da uno a sei aerogeneratori (non è specificato quale e non è sempre lo stesso);
- classe con valore compreso tra 6 e 10 = aree di visibilità da sei a dieci aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore compreso tra 10 e 14 = aree di visibilità da dieci a quattordici aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);

- classe con valore compreso tra 14 e 17 = aree di visibilità da quattordici a diciassette aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi).

Le tavole sono di seguito descritte:

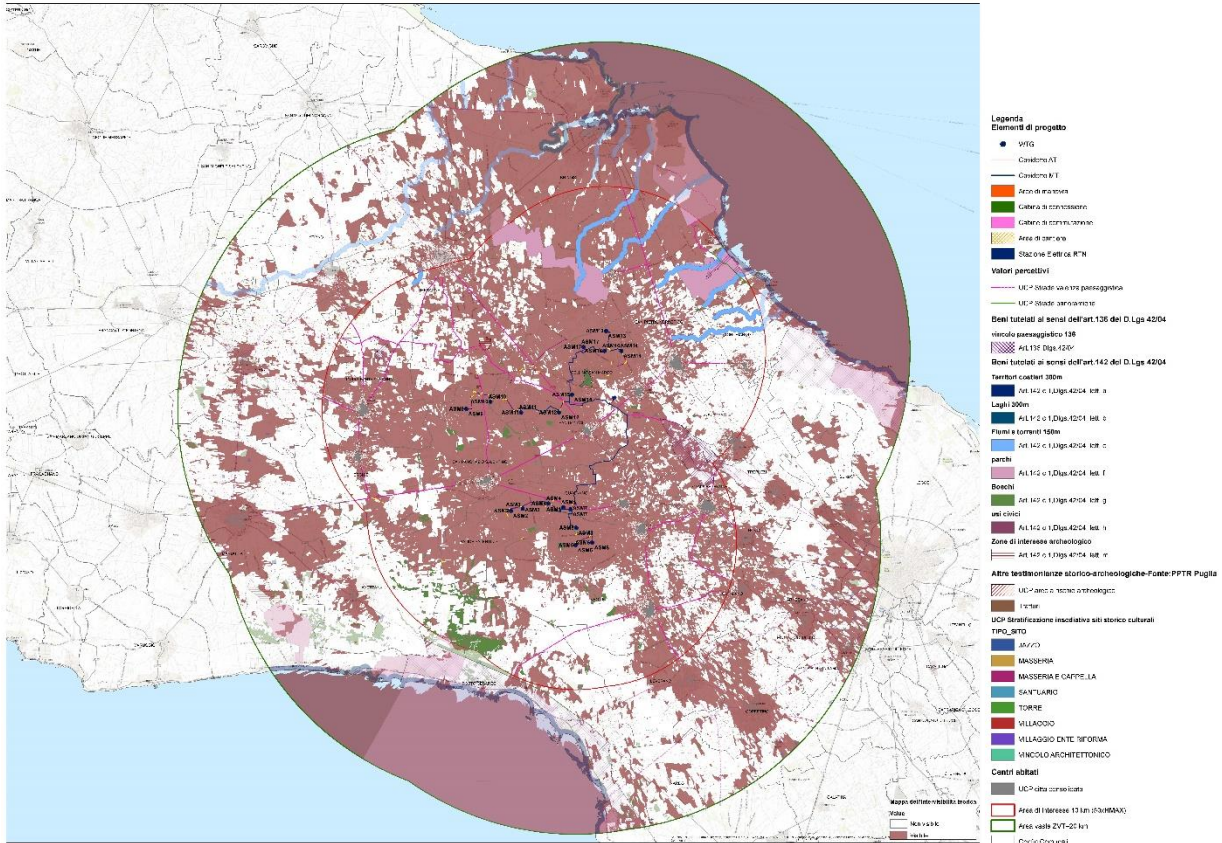
G9ZFR24_StudioFattibilitàAmbientale_31c - Mappa della intervisibilità Teorica- Area di visibilità- Altezza del target da osservare 30 m dal suolo (rotore visibile per intero)

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno degli aerogeneratori è visibile per intero la turbina.
- Aree con valori da 1 a 17 = aree dalle quali per almeno 1 dei 17 aerogeneratori il rotore è visibile per intero.



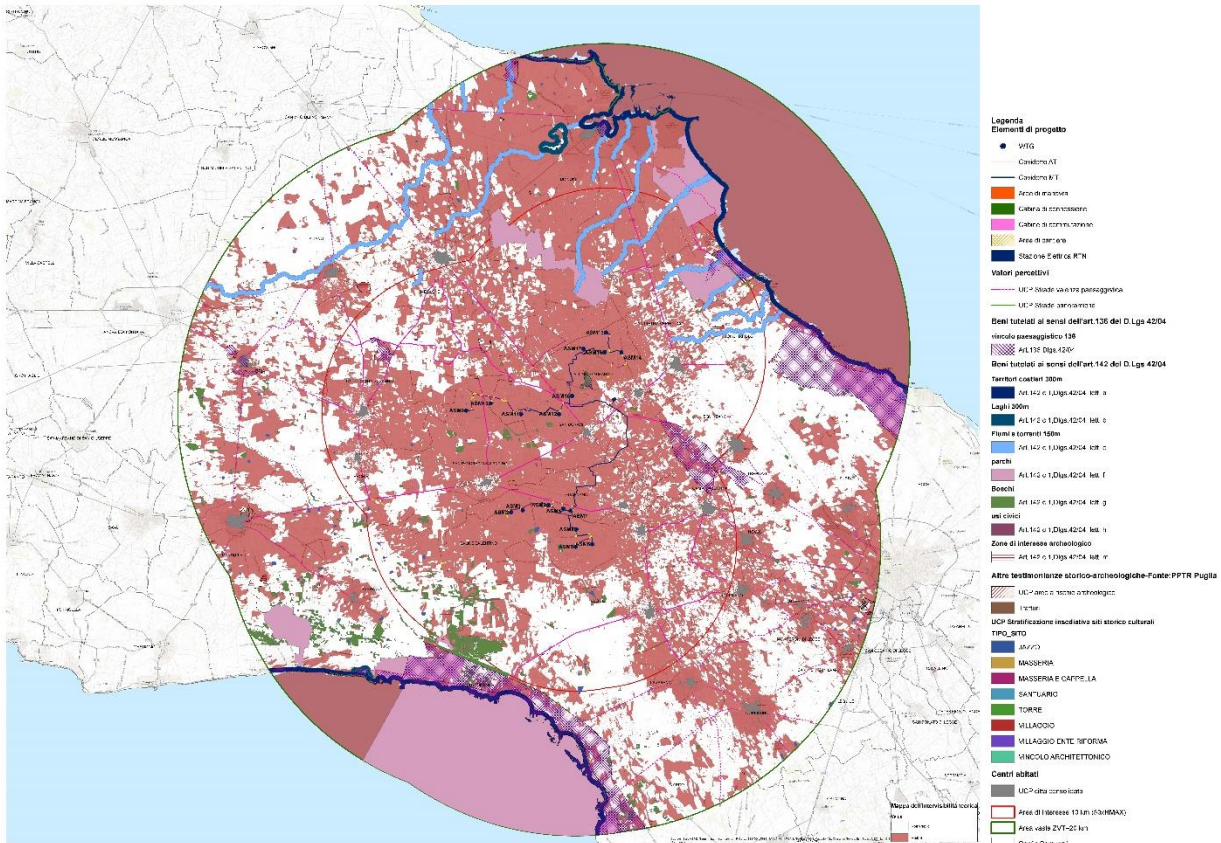
G9ZFR24_StudioFattibilitàAmbientale_31d3 - Mappa della intervisibilità Teorica- Visibilità impianto altezza target 115 m

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno dei 17 aerogeneratori il rotore è visibile per metà.
- Aree con valori da 1 a 17 = aree dalle quali per almeno 1 dei 17 aerogeneratori il rotore è visibile per metà.



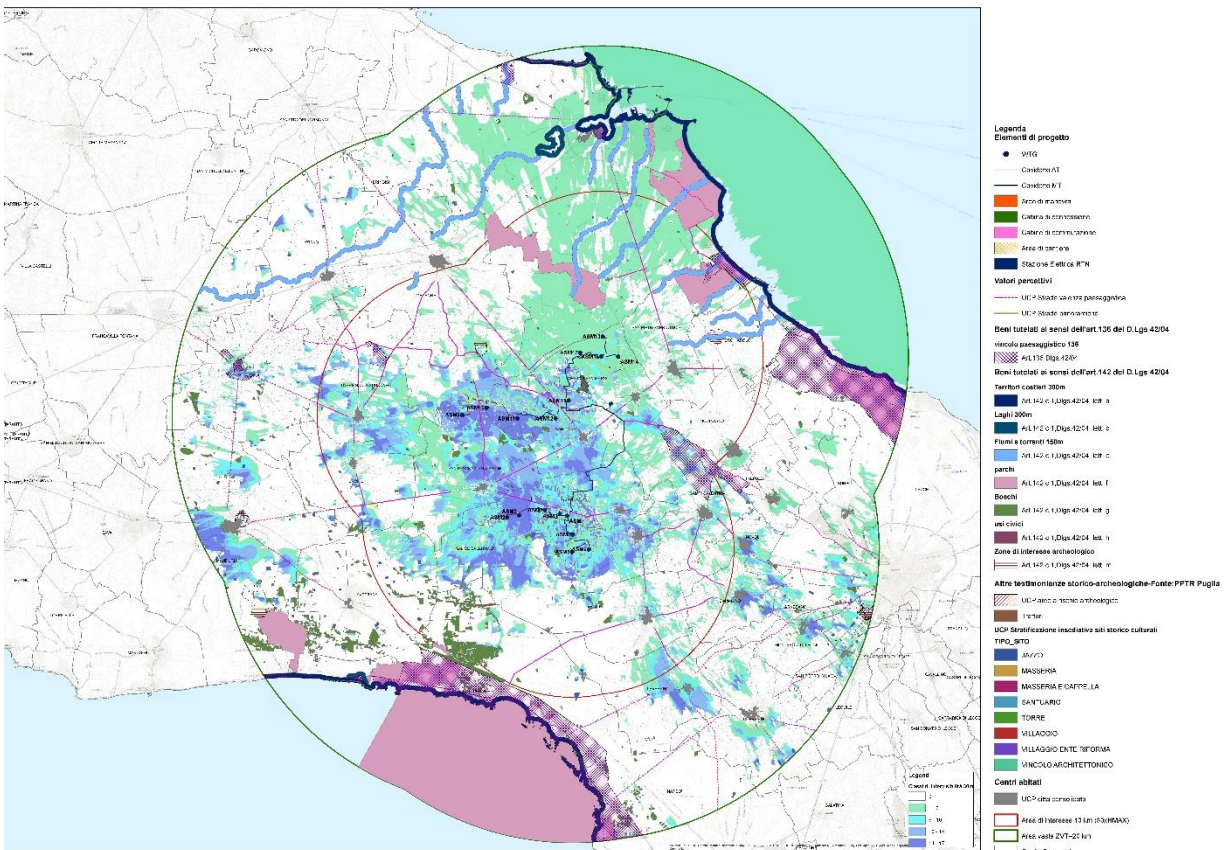
G9ZFR24_StudioFattibilitàAmbientale_31e - Mappa della intervisibilità Teorica- Visibilità impianto altezza target 200 m

- Aree con valore 0 = aree dalle quali nessuno dei 17 aerogeneratori è visibile, nemmeno parzialmente.
- Aree con valori da 1 a 17 = aree dalle quali per almeno 1 dei 17 aerogeneratori è visibile l'estremità superiore delle pale.



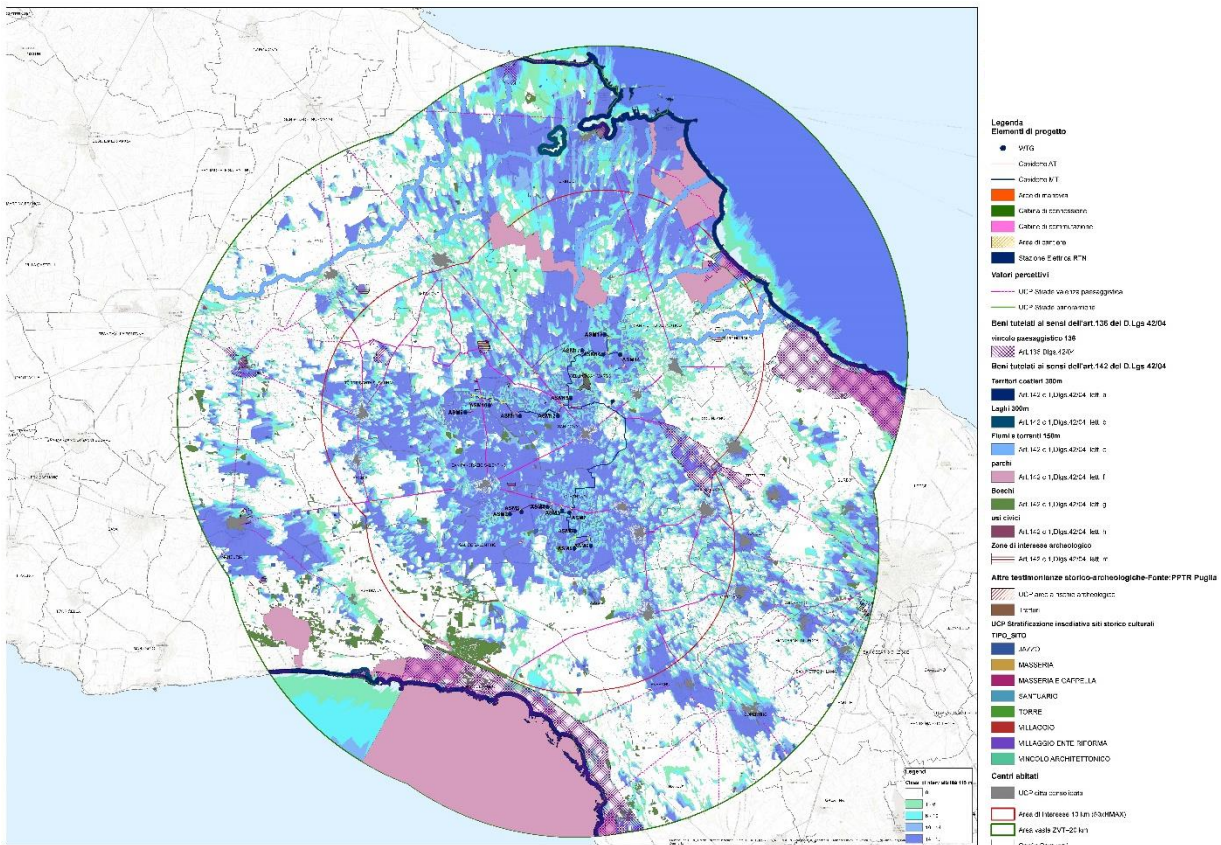
G9ZFR24_StudioFattibilitàAmbientale_31f - Mappa della intervisibilità Teorica- Classi di visibilità- altezza target 30 m

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno dei 17 aerogeneratori è visibile per intero la turbina.
- Aree con valori da 1 a 6 = aree dalle quali sono visibili da 1 a 6 aerogeneratori il rotore è visibile per intero.
- Aree con valori da 6 a 10 = aree dalle quali sono visibili da 6 a 10 aerogeneratori il rotore è visibile per intero.
- Aree con valori da 10 a 14 = aree dalle quali sono visibili da 10 a 14 aerogeneratori il rotore è visibile per intero.
- Aree con valori da 14 a 17 = aree dalle quali sono visibili da 14 a 17 aerogeneratori il rotore è visibile per intero.



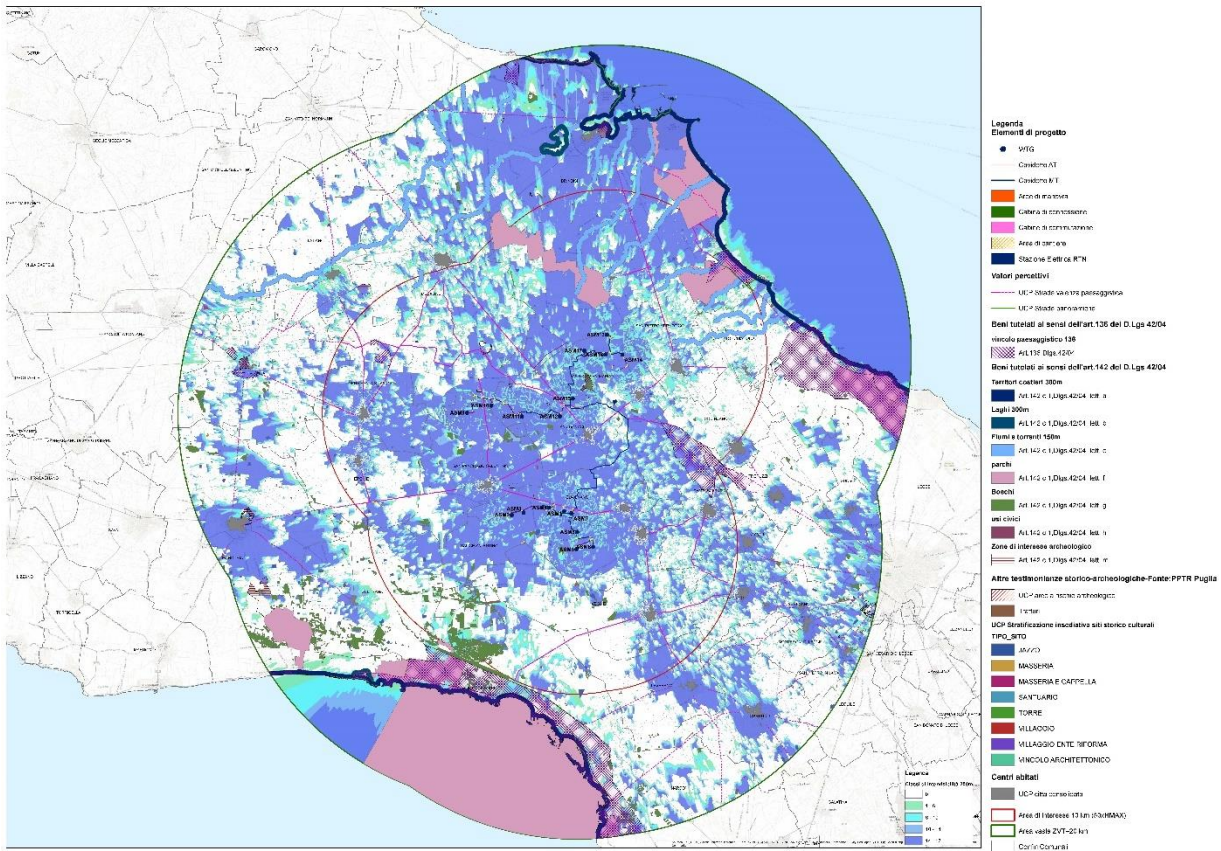
G9ZFR24_StudioFattibilitàAmbientale_31g - Mappa della intervisibilità Teorica- Classi di visibilità- altezza target 115 m

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno dei 17 aerogeneratori il rotore è visibile per metà.
- Aree con valori da 1 a 6 = aree dalle quali sono visibili da 1 a 6 aerogeneratori e il rotore è visibile per metà.
- Aree con valori da 6 a 10 = aree dalle quali sono visibili da 6 a 10 aerogeneratori e il rotore è visibile per metà.
- Aree con valori da 10 a 14 = aree dalle quali sono visibili da 10 a 14 aerogeneratori e il rotore è visibile per metà.
- Aree con valori da 14 a 17 = aree dalle quali sono visibili da 14 a 17 aerogeneratori e il rotore è visibile per metà.



G9ZFR24_StudioFattibilitàAmbientale_31h - Mappa della intervisibilità Teorica- Classi di visibilità- altezza target 200 m

- Aree con valore 0 = aree dalle quali nessuno dei 17 aerogeneratori è visibile, nemmeno parzialmente.
- Aree con valori da 1 a 6 = aree dalle quali per almeno 1 dei 6 aerogeneratori visibili risulta visibile anche l'estremità superiore delle pale.
- Aree con valori da 6 a 10 = aree dalle quali per almeno 1 dei 10 aerogeneratori visibili risulta visibile anche l'estremità superiore delle pale.
- Aree con valori da 10 a 14 = aree dalle quali per almeno 1 dei 14 aerogeneratori visibili risulta visibile anche l'estremità superiore delle pale.
- Aree con valori da 14 a 17 = aree dalle quali per almeno 1 dei 17 aerogeneratori visibili risulta visibile anche l'estremità superiore delle pale.



A livello di area vasta è possibile evidenziare:

- L'impianto risulta teoricamente visibile nell'area contermina di 10 km;
- Oltre la distanza dei 10 km solo in poche aree l'impianto risulta teoricamente visibile, si rimarca ancora una volta che l'incidenza dell'impatto non è valutabile nelle Mappe di Interisibilità Teorica, ed è fortemente ridotta dalla distanza.

9. COSTRUZIONE DEL METODO DI VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Obiettivo del presente paragrafo è quello di costruire un metodo di valutazione della compatibilità paesaggistica quali-quantitativo, basato su quanto reperibile dalla letteratura e dalla normativa di settore, che sia tale da offrire un frame concettuale entro i quali inserire le analisi sul paesaggio chiaro e definito a valle delle analisi stesse.

Il metodo di valutazione più utile a perseguire la finalità prepostasi è un modello matriciale multicriteria. Il metodo matriciale di valutazione si basa sulla creazione di una check list di indicatori e di indici della qualità paesaggistica che abbia l'obiettivo di valutare sia gli impatti negativi che quelli positivi. Il modo più semplice per correlare la check list di indicatori con delle azioni che si vogliono implementare è quello che ricorre all'utilizzo di matrici azioni/indicatori. Per ogni indicatore è definita la sua performance mediante l'attribuzione di un valore. Questa metodologia è ampiamente utilizzata (e declinata a seconda della tipologia di studio da condurre) per la valutazione della qualità del paesaggio. Si veda ad esempio il working paper stilato dall'Osservatorio del paesaggio dei Parchi del Po e della Collina Torinese, in cui viene adoperata una metodologia simile a quella utilizzata in Relazione Paesaggistica. Contestualmente la valutazione multicriteriale matriciale (*multicriteria evaluation*) segue la linea di valutazione segnata dagli studi di Floc'Hlay e Plottu nel 1998.

Il Codice Urbani (2004), ancora, chiede una valutazione degli ambiti paesaggistici secondo criteri di "rilevanza e integrità": termini che sembrano implicare il giudizio aprioristicamente positivo dato ai paesaggi con caratteristiche di eccezionalità e poco soggetti a trasformazioni. A questo aspetto sebbene rientrante nel criterio "integrità" proposto in relazione, viene attribuito volutamente un peso minore, trovandoci ad analizzare un paesaggio ordinario già compromesso dalla presenza di un altro impianto eolico.

Ancora Castiglioni, 2002 propone una griglia per l'analisi e la valutazione delle trasformazioni del paesaggio, in parte simile a quella proposta partendo dalle relazioni funzionali, simboliche e da alcuni elementi specifici e valutati in base alla perdita/eliminazione/introduzione ex novo di dette relazioni o elementi come in parte accade nel modello proposto. Questa tipologia di fase analitica conduce a un confronto tra il "prima" e il "dopo" e permette una prima valutazione sia in termini complessivi di entità della trasformazione ("quanto il paesaggio è cambiato"), sia in termini qualitativi, mettendo in luce "che cosa nel paesaggio è cambiato".

Il PTP della Regione Lombardia elabora invece una procedura per l'esame dell'impatto paesistico dei progetti che si basa sulla sensibilità del sito e l'incidenza del progetto, dove la sensibilità è data dal grado di trasformazione recente (nel metodo di analisi proposto in relazione "degrado"), della visibilità e co-visibilità del sito (in relazione paesaggistica "qualità visive") e sugli aspetti simbolici (valutati in relazione nel parametro "diversità") anche nel modello proposto si attribuiscono dei valori numerici per esprimere un giudizio sintetico del valore dell'impatto.

La matrice più nota, che ha gettato le basi a numerosi sviluppi concettuali è la matrice di Leopold (1971). Le matrici di valutazione, così come concepite da Leopold (e adoperate nella Relazione Paesaggistica in oggetto) consistono in checklists bidimensionali in cui una lista di attività di progetto (fattori) previste per la realizzazione dell'opera viene messa in relazione con una lista di componenti ambientali per identificare le potenziali aree di impatto. Per ogni intersezione tra gli elementi delle due liste si può dare una valutazione del relativo effetto assegnando un valore di una scala scelta e giustificata. Si ottiene così una rappresentazione bidimensionale delle relazioni causa/effetto (fattore/componente) tra le attività di progetto e le variabili ambientali potenzialmente suscettibili di impatti.

Sono moltissimi in letteratura i modelli adoperati per la valutazione degli impatti introdotti nel paesaggio in parte simili a quello proposto, il quale però oltre a subire l'influenza di quella che è la letteratura di settore cerca di adottare i criteri suggeriti dalla norma di settore definendo un modello ad hoc che possa essere quanto più sistematico e scientifico possibile, intrecciando normativa e studi di settore.

9.1. OGGETTIVITA' E SCIENTIFICITA'

Il paesaggio è identificabile, in accordo con la Convenzione Europea sul paesaggio, come "un'area, così come percepita dalla popolazione, il cui carattere è il risultato delle azioni e delle interazioni dei fattori umani e/o naturali"; esso non può quindi essere considerato come la semplice sommatoria di tutte le singole componenti che lo costituiscono, ma è frutto di un sistema complesso di relazioni tra l'ambiente antropico e quello naturale, in cui è possibile riconoscere degli elementi morfologici e vegetazionali primari e degli elementi antropici e culturali di carattere secondario che ne determinano le peculiarità. La componente paesaggio è considerata in qualità di aspetto visibile della realtà ambientale e l'analisi del paesaggio così inteso deve basarsi sul rapporto che sussiste tra oggetto (il paesaggio) e soggetto (l'osservatore). Questo rapporto è costituito da una serie di interrelazioni, tra cui la componente percettiva (suddivisa nelle tre categorie di elementi naturali, antropici ed estetici) risulta prevalente.

In un paesaggio si possono inoltre distinguere tre componenti: lo spazio visivo, costituito da una porzione di territorio visibile da un punto di osservazione, la percezione di tale spazio da parte dell'uomo e l'interpretazione che l'uomo ha di tale percezione. La percezione è il processo per il quale l'organismo umano avverte questi cambiamenti e li interpreta dando loro un giudizio.

In tale processo, pur riconoscendo l'importanza soggettiva che pervade tutta la percezione, è possibile descrivere un paesaggio in termini "oggettivi" se lo si intende come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Esso sarà dunque inteso come una risorsa oggettiva valutabile mediante valori estetici ed ambientali.

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici ed architettonici, le macchie boscate ecc.) ma, piuttosto, attraverso la comprensione delle relazioni che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

Negli ultimi anni la comunità scientifica ha compiuto notevoli sforzi per individuare delle metodologie di valutazione della percezione visiva e della qualità paesaggistica che fossero il più possibile analitiche e ripercorribili e che garantissero una certa oggettività della valutazione. Nel presente studio si è scelto di ricondurre l'analisi a criteri e metodologie definite da fonti ed enti ufficialmente riconosciuti e che risultano essere maggiormente condivisi ed avallati dalla comunità scientifica.

È fondamentale sottolineare che i modelli di valutazione quantitativi della qualità del paesaggio costituiscono materia di studio sin dagli anni '70 e partono dal presupposto di associare un valore numerico alle percezioni soggettive di qualità del paesaggio. Lo sviluppo di tali modelli si è svolto nell'intenzione di pervenire ad una condizione di scientificità, per la quale, la valutazione quantitativa, pur se effettuata da osservatori diversi e per aree diverse, possa produrre risultati comparabili (Robinson et al., 1976).

La metodologia di valutazione ritenuta più opportuna in questa sede di analisi, è quella di tipo matriciale quantitativa sostenuta da simulazioni fotografiche. Infatti, da un lato, la produzione di un modello matriciale di valutazione della qualità paesaggistica ha l'intenzione di fornire un quadro integrato all'interno del quale si possano discutere, con cognizione, le decisioni in merito all'uso del territorio (Cooper e Murray, 1992); dall'altro, al fine di analizzare le modificazioni o gli impatti generati sul paesaggio dalla realizzazione

del progetto, si è ricorso all'utilizzo di fotoinserti che testimoniano in che misura l'impianto è capace di modificare la qualità paesaggistica dello stato di fatto (ex ante) definendo quella che si configurerebbe come la qualità paesaggistica ex post.

9.2. MODELLO DI ANALISI IMPIEGATO

La qualità di un paesaggio è una caratteristica intrinseca dei luoghi di grande importanza poiché la sua interazione con la vulnerabilità visiva del paesaggio stesso determina la capacità di accoglienza dell'ambiente ex ante rispetto all'inserimento del progetto. Per vulnerabilità visiva di un paesaggio si intende la suscettibilità al cambiamento quando interviene dall'esterno un nuovo uso, ovvero il grado di deterioramento che subirà il paesaggio ancor prima dell'attuazione delle proposte progettuali. La sua conoscenza consente di definire le misure correttive pertinenti al fine di evitare o quantomeno minimizzare tale deterioramento.

Per valutare la qualità paesistica di un territorio (campo) a partire da un determinato punto di osservazione (controcampo) si sono utilizzati due distinti metodi di valutazione combinati tra loro al fine di giungere ad una determinazione sulla qualità paesaggistica il più possibile oggettiva. Essi sono: il metodo di valutazione di matriciale multicriterio supportato da fotosimulazioni ex-ante ed ex-post e il metodo di ranking "Electre".

La valutazione di tipo matriciale consente di attribuire un valore quantitativo numerico alla qualità del paesaggio, tramite la selezione e l'utilizzo di parametri generali rappresentanti la qualità paesistica scomposti in criteri che ne qualificano la natura. La quantificazione della performance rispetto al singolo criterio è resa numericamente sulla base dell'espressione di un giudizio di qualità. Occorre sottolineare che l'espressione del giudizio di qualità (affetto per sua natura implicita da carattere di soggettività) avviene alla stregua di modalità di assegnazione del valore definite esplicitamente a priori per ogni singolo criterio rientrante all'interno del modello di valutazione. Tale passaggio è fondamentale, in primis, per rendere chiare le ragioni del valutatore nell'assegnazione dei valori di qualità e in seconda istanza per conferire rilevanza di oggettività alla costruzione del modello ed ai risultati che esso consente di conseguire.

Gli scenari valutati (le fotosimulazioni ex-ante ed ex-post) con tale metodo ottengono un punteggio numerico complessivo di qualità paesistica che rende attuabile un immediato confronto tra gli stessi. Tale confronto tra scenari avviene nella seconda fase della valutazione operata e si basa sulla costruzione di "classi di qualità" (rank). Tale confronto consente in ultima istanza di definire la compatibilità paesaggistica dell'intervento, in quanto, dal punto di vista teorico-metodologico, si può asserire che sono compatibili paesaggisticamente, quegli interventi che, pur dando luogo ad una modificazione del valore della qualità paesaggistica, non modificano la complessiva classe qualitativa attribuita alla qualità paesaggistica stessa dell'oggetto di valutazione.

9.3. SELEZIONE PARAMETRI E CRITERI

I parametri di cui si è tenuto conto nella costruzione del modello valutativo sono derivati dalla normativa di specifica di settore, in modo tale da poter pervenire ad un modello le cui singole parti che lo costituiscono possano assurgere a carattere di oggettività.

Nelle note del D.P.C.M. 12/12/2005 vengono riportati 5 parametri utili per la lettura delle qualità e delle criticità paesaggistiche, che si riportano:

- **Diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici storici, culturali e simbolici;
- **Integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche tra gli elementi costitutivi);
- **Qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche;

- **Rarità:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **Degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici.

Per rendere comprensibile e per pervenire ad una condivisione della valutazione operata è opportuno specificare in che misura e con quale precipua accezione vengono assunti determinati parametri. Si provvede per tanto a caratterizzare e definire puntualmente alcuni caratteri indicati come "critici" per le loro caratteristiche aleatorie in quanto carenti della possibilità di assegnare agli stessi un significato univoco. Specificare e delineare gli aspetti più pregnanti di tali parametri consente di rendere dichiarati a priori i principi che vengono adottati nello svolgere la valutazione della qualità paesistica, così da superare qualsiasi possibilità di dubbio sulle ragioni che spingono il valutatore ad esprimere il giudizio di qualità.

Specifica tecnica sul parametro "Diversità"

Particolarmente significativo nella valutazione dei paesaggi collinari o pianeggianti interessati tendenzialmente, per la loro orografia, da intense e diffuse manifestazioni patologiche a causa della maggiore pressione insediativa.

Il concetto di "diversità paesaggistica" in aree a maggiore naturalità tende a coincidere col concetto di "diversità biologica" con le relative implicazioni connesse agli aspetti prettamente inerenti all'equilibrio ecologico delle aree valutate. Pertanto parlare di perdita della diversità permette in modo indiretto di toccare una tematica ben più delicata di quella estetico - percettiva relativa al paesaggio. Nei territori pianeggianti a causa dell'intensa e diffusa riduzione delle formazioni forestali e delle zone umide di origine naturale, la diversità del paesaggio è correlata esclusivamente alla sussistenza di copertura agroforestale (Hober, 1979).

Per definizione la "diversità paesaggistica" è *"la diversità spaziale (pattern) di alcune unità spaziali, ovvero cellule di un paesaggio differenti ma sostanzialmente affini"* (Hober, 1979)

Specifica tecnica del parametro "Integrità"

Strettamente collegato al parametro della diversità è quello dell'integrità. Questo parametro basa la sua definizione sulla sussistenza di collegamenti funzionali e relazionali visivi e biologici tra le diverse cellule che costituiscono il paesaggio.

Per comprendere la natura di questo parametro è utile partire dall'idea di frammentazione conscia del fatto che l'assenza di frammentazione è il presupposto della sussistenza di integrità. La frammentazione può essere definita come un processo che può condurre all'isolamento o alla perdita degli habitat, proprio partendo dalla necessità per i diversi ecotopi di avere dei corridoi biologici che consentano il mantenimento degli equilibri degli stessi. Volendo portare questo parametro sul piano della valutazione paesistica si avrà che oltre a considerare le relazioni funzionali tra gli ecotopi naturali si considereranno anche quelle percettive e relazionali tra le parti antropiche al fine di giungere ad una valutazione della continuità tra le diverse unità paesistiche.

Ai parametri individuati dal DPCM aggiungiamo, per completezza dell'analisi quelli individuati dal Bureau of Land Management (BLM), riassunti nella tabella che segue:

| Key factor | Rating criteria | Score |
|-------------------------------|---|-------|
| Landform | High vertical relief as expressed in prominent cliffs, spires, or massive rock outcrops, or severe surface variation or highly eroded formations including major badlands or dune systems; or detail features dominant and exceptionally striking and intriguing such as glaciers | 5 |
| | Steep canyons, mesas, buttes, cinder cones, and drumlins; or interesting erosional patterns or variety in size and shape of landforms; or detail features which are interesting though not dominant or exceptional. | 3 |
| | Low rolling hills, foothills, or flat valley bottoms; or few or no interesting landscape features | 1 |
| Vegetation | A variety of vegetative types as expressed in interesting forms, textures, and patterns | 5 |
| | Some variety of vegetation, but only one or two major types | 3 |
| | Little or no variety or contrast in vegetation. | 1 |
| Water | Clear and clean appearing, still, or cascading white water, any of which are a dominant factor in the landscape. | 5 |
| | Flowing, or still, but not dominant in the landscape. | 3 |
| | Absent, or present, but not noticeable. | 0 |
| Color | Rich color combinations, variety or vivid color; or pleasing contrasts in the soil, rock, vegetation, water or snow fields. | 5 |
| | Some intensity or variety in colors and contrast of the soil, rock and vegetation, but not a dominant scenic element. | 3 |
| | Subtle color variations, contrast, or interest; generally mute tones. | 1 |
| Influence of adjacent scenery | Adjacent scenery greatly enhances visual quality | 5 |
| | Adjacent scenery moderately enhances overall visual quality. | 3 |
| | Adjacent scenery has little or no influence on overall visual quality. | 0 |
| Scarcity | One of a kind; or unusually memorable, or very rare within region. Consistent chance for exceptional wildlife or wildflower viewing, etc. | 5 |
| | Distinctive, though somewhat similar to others within the region | 3 |
| | Interesting within its setting, but fairly common within the region. | 1 |
| Cultural modifications | Modifications add favorably to visual variety while promoting visual harmony. | 2 |
| | Modifications add little or no visual variety to the area, and introduce no discordant elements. | 0 |
| | Modifications add variety but are very discordant and promote strong disharmony. | 4 |

Tabella 4 – TABELLA BLM

Come possiamo notare in molti casi i parametri si sovrappongono quindi non vanno inclusi nell'analisi per evitare la duplicazione di punteggi in grado di falsare le analisi. Infatti, il parametro Landform, Vegetation e Water è già materialmente incluso nel parametro diversità "caratteri distintivi naturali", il parametro Scarcity coincide con quello che il DPCM chiama rarità, il parametro Cultural modification coincide con Degrado e Influence of adjacent scenery con il parametro di cui al DPCM "qualità visiva" includeremo, pertanto nel parametro qualità visiva il criterio "Color" che si precisa avere valore più alto quanto maggiore è la ricchezza di combinazioni di colori, la varietà degli stessi e la loro vividezza, altresì è positivamente valutato il contrasto tra colori differenti, per converso scene con sottili variazioni di colori, contrasti tenuti e toni piatti avranno punteggi bassi.

9.4. COSTRUZIONE DELLE MATRICI MULTICRITERIA

Ai fini della scientificità (ovvero la possibilità che un metodo possa essere ripercorso in ogni sua fase per permetterne la confutazione) del metodo di valutazione paesaggistica elaborato è necessario rendere chiaramente quali sono le modalità con cui sono attribuiti i giudizi di valore sulla base di criteri esplicitati. Si riporta la struttura del sistema di valutazione utilizzato il campo, per rendere chiari i modi in cui i parametri su riportati e descritti entrano all'interno del modello di valutazione. In essa sono espressi:

- parametri: i fattori su cui è basata la valutazione ripresi dal D.P.C.M. 12/12/2005;
- criteri: i singoli fattori caratterizzanti i parametri così come riportati nel medesimo D.P.C.M. e i criteri del BLM;
- pesi locali: rappresentano numericamente la rilevanza che i criteri hanno all'interno della valutazione della qualità paesistica ;

- pesi globali: rappresentazione numerica dell'importanza del parametro nella valutazione globale della qualità paesistica;
- modalità di assegnazione del peso: viene esplicitata a priori la modalità con le quali viene assegnato il valore quantitativo numerico, ovvero, secondo quali precise regole avviene il passaggio dal giudizio di valore di qualità all'attribuzione del valore numerico.

| Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | peso locale | modalità di assegnazione | peso globale |
|--|--|--------------------|---|---------------------|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 1 | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0 +5 |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 1 | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 1 | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 1 | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |
| | Presenza di caratteri distintivi simbolici | 1 | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |

| Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | peso locale | modalità di assegnazione | peso globale |
|--|--|--------------------|--|---------------------|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 1,25 | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza | 0 +5 |
| | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 1,25 | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 1,25 | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0 +5 |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 1,25 | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 1,25 | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | |

| Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | peso locale | modalità di assegnazione | peso globale |
|--|--|--------------------|--|---------------------|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 2,50 | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0 +5 |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 2,50 | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza | |

| Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | peso locale | modalità di assegnazione | peso globale |
|--|--|--------------------|---|---------------------|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 2,5 | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0 +5 |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 2,5 | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | |

| Parametro <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(fonte D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | peso locale | modalità di assegnazione | peso globale |
|--|--|--------------------|--|---------------------|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 1 | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -5 0 |
| | Perdita dei caratteri culturali | 1 | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| | Perdita dei caratteri storici | 1 | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| | Perdita dei caratteri visivi | 1 | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| | Perdita dei caratteri morfologici | 1 | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |

La valutazione della qualità paesaggistica ex-post deriva dalla modifica della qualità paesaggistica dello stato di fatto (ex-ante). Tale variazione è determinata dagli impatti positivi o negativi e/o dalle modifiche generate sul paesaggio dalla realizzazione del progetto. I principali tipi di modifiche che possono incidere con maggiore rilevanza sul paesaggio sono delineati dal D.P.C.M. 12/12/2005 stesso e sono:

1. Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazione, struttura parcellare, viabilità secondaria, ecc.) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti ecc.;
2. Modificazione della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali ecc.);
3. Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);
4. Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;
5. Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;
6. Modificazioni dell'assetto storico-insediativo;
7. Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);
8. Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;
9. Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare ecc.).

Tra tutte le modificazioni quelle che possono verificarsi in relazione alla realizzazione dell'impianto eolico sono due tipologie: la modifica dello skyline e la modifica dell'assetto percettivo, scenico o panoramico.

9.5. DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI PAESAGGIO

Quindi una volta assegnato il valore di giudizio di qualità ad ogni singolo caso visivo analizzato sia per lo stato dei luoghi ex-ante che per lo stato ex-post si procede con la valutazione della compatibilità dell'intervento con l'ambito considerato. Per tanto si opererà un confronto tra i due scenari mediante l'utilizzo di delle classi di paesaggio.

La definizione delle "classi di paesaggio" è sostanziale ai fini dell'espressione di un giudizio di compatibilità paesaggistica dell'intervento, in quanto come asserito in precedenza il concetto di "compatibilità paesaggistica" si riferisce a quegli interventi che, pur dando luogo ad una modificazione del valore della qualità paesaggistica, non modificano la complessiva classe qualitativa del paesaggio in cui ricade l'ambito territoriale oggetto di analisi. Per valutare la performance degli Scenari ex-ante ed ex-post si è deciso di avvalersi del consolidato metodo Electre III a soglie (rank).

ELECTRE è una famiglia di metodi decisionali multicriterio che ebbe origine in Europa nella metà degli anni 60. L'acronimo ELECTRE sta per: ELimination Et Choix Traduisant la REalité che in italiano significa "eliminazione e scelta che esprimono la realtà". Nei metodi Electre le relazioni di preferenza tra alternative sono espresse facendo ricorso al concetto di surclassamento, in modo tale da rendere evidente le modalità di discriminazione tra alternative diverse.

Il metodo di valutazione utilizzato si basa sull'idea dell'outranking, per la quale se lo scenario ex-post si colloca all'interno delle classi in una posizione migliore o uguale rispetto allo scenario ex ante è compatibile paesaggisticamente, mentre se lo scenario ex-post si colloca a soglie inferiori rispetto allo scenario ex ante (outranking) non è compatibile.

Per la definizione delle soglie si è partiti dalla considerazione che il campo può raggiungere un punteggio (il valore numerico della qualità del paesaggio dato dalla sommatoria dei punteggi ottenuti per i singoli parametri) compreso entro un range che va da -5 (caso di minima qualità paesaggistica) e massimo

degrado) a +20 (caso di massima qualità paesaggistica e minimo degrado) e sul quale sono definite le classi del paesaggio così come segue:

- **Classe 1**, punteggio compreso tra -5 e -1,9: livello di qualità del paesaggio negativo
- **Classe 2**, punteggio compreso tra 0 e 4,9: livello di qualità del paesaggio basso
- **Classe 3**, punteggio compreso tra 5 e 9,9: livello di qualità del paesaggio medio
- **Classe 4**, punteggio compreso tra 10 e 14,9: livello di qualità del paesaggio alto
- **Classe 5**, punteggio compreso tra 15 e 20: livello di qualità del paesaggio molto alto

| CLASSI DEL PAESAGGIO | |
|----------------------|------|
| C5 | 20 |
| | 15 |
| C4 | 14,9 |
| | 10 |
| C3 | 9,9 |
| | 5 |
| C2 | 4,9 |
| | 0 |
| C1 | -1,9 |
| | -5 |

Tabella 5 – SCHEMA ELECTRE A SOGLIE

10. DEFINIZIONE DEGLI AMBITI DI PERCEZIONE VISIVA E COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Utilizzare il concetto di ambito di percezione visiva significa considerare una porzione di territorio così come può essere percepita dall'occhio umano. La resa di tale concetto avviene mediante l'utilizzo di tecniche fotografiche capaci di riprodurre viste panoramiche. Il campo visivo che si genera a partire da determinati punti di vista selezionati accuratamente sarà chiamato cono ottico.

Per la scelta degli ambiti di indagine sono stati considerati i luoghi da un lato tutelati mediante l'apposizione di apposito vincolo ai sensi del Codice del Paesaggio – artt. 10, 45, 136, 157 e 142 (vedi capitolo 4 della presente e di preciso l'elenco dei beni tutelati dalla soprintendenza dei beni archeologici (art. 142 del Codice) di cui al capitolo 5 e l'elenco dei beni tutelati dalla soprintendenza dei beni architettonici e paesaggistici (artt. 136 e 157 del Codice) di cui al capitolo 4.) e gli altri luoghi ad alta frequentazione sia dinamici che statici. Uno dei criteri fondamentali per la scelta dei punti di vista prioritari infatti è la presenza umana stabile.

Sono stati altresì individuati i beni indicati dal PTPR.

In base a tale criterio e sulla stregua di quanto emerso dalla Carta dell'Intervisibilità, sono stati individuati tutti i centri ed i nuclei urbani all'interno dell'area di influenza visiva nei quali risulta teoricamente visibile l'impianto in progetto e dai quali occorre effettuare le valutazioni ex-ante ed ex-post. I Comuni interessati dalla presenza dell'impianto risultano essere:

- Cellino San Marco;

- San Pietro Vernotico;
- Torchiarolo;
- Squinzano;
- Campi Salentina;
- Guagnano;
- San Donaci;
- San Pancrazio Salentino;
- Mesagne;
- Torre Santa Susanna;
- Erchie;
- Avetrana;
- Nardò;
- Leverano;
- Veglie;
- Salice Salentino;
- Brindisi.

All'interno degli ambiti succitati per la parte ricadente nelle aree contermini pari 10 km, sarà fatta una puntuale ricognizione dei beni sia vincolati che segnalati. Di essi saranno analizzati con il metodo illustrato nel paragrafo 9 della presente relazione, solo quelli ricadenti nel buffer di 3 km dagli aerogeneratori di progetto. Tale determinazione nasce dalla consapevolezza che i maggiori impatti, specie in un'area con un'orografia tanto particolare quanto quella pugliese (che si sviluppa principalmente in piano), saranno esercitati proprio nelle aree più prossime all'intervento. Dimostrata, quindi, la compatibilità delle opere rispetto ai punti bersaglio a più alta sensibilità in quanto più vicini agli aerogeneratori, si potrà assumere la conseguente compatibilità paesaggistica rispetto all'interesse delle aree contermini, posto che, i maggiori effetti visivi, si verificano proprio nell'immediato intorno del parco, per divenire via via minori in funzione dell'aumentare della distanza dell'osservatore da esso.

11.AMBITO DI CELLINO SAN MARCO

Cellino San Marco è un comune italiano di 6 050 abitanti della provincia di Brindisi in Puglia.

La tomba eneolitica "a forno", rinvenuta all'interno del Bosco Li Veli, è il reperto archeologico principale del territorio comunale. Tuttavia, la tomba non è visitabile perché non più localizzabile e totalmente abbandonata.

Nel medioevo, il casale principale è stato quello di "La Mea" (oggi una piccola masseria al confine con il territorio di San Donaci): qui si conserva una cappella rurale risalente al XV secolo.

La chiesa di San Marco è stata costruita tra XVII e XVIII secolo, sui resti di una cappella del IX secolo. All'interno si può ammirare un bell'esemplare di altare barocco e una statua d'argento di San Marco risalente al 1819.

Il castello dei nobili Albrizzi e Chyurlia è stato costruito intorno al XVI secolo e ampliato nel XVII secolo.

Cellino è stata sotto i domini delle famiglie De Fallosa, de Noha, Albrizzi, Chyurlia, Ranocchi e altri signori feudatari che la governarono dal medioevo fino al 1806, quando la feudalità fu abolita da Gioacchino Murat per effetto delle leggi eversive del cosiddetto Decennio francese e mai più ripristinata dai Borbone, ben lieti di essersi sbarazzati della potente aristocrazia del Mezzogiorno. Durante il risorgimento fu costituita una "Vendita di Carbonari", una setta insurrezionale chiamata "La Plebe al Monte Sacro", e una sezione della Giovine Italia.

La municipalità, già appartenente alla provincia di Lecce, fu assegnata alla nuova provincia di Brindisi nel 1927.

Una stele del 1822 raffigurante il logo della città di Cellino San Marco, oggi è nella sede della protezione civile e del comune.

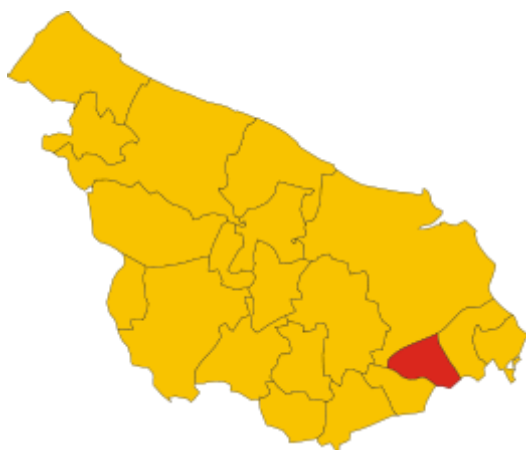


Figura 42 – posizione del comune rispetto ai limiti provinciali e veduta

Nell'ambito di Cellino San Marco non sono presenti beni vincolati né segnalati dal portale Vincoli in Rete, mentre il PPTR della Regione Puglia, segnala la presenza dei seguenti beni paesaggistici:

- Masseria Esperti nuova;
- Masseria Aurito;
- Bosco di Curtopetrizzi;
- Bosco Li Veli
- Aree a rischio archeologico

Di questi il Bosco Li Veli è esterno alle aree contermini.

11.1. ID 1 – MASSERIA ESPERTI NUOVA

La masseria Esperti Nuova presenta due corpi di fabbrica distinti ad Elle ambo sviluppati su di un unico livello. I corpi originari presentano alcune superfetazioni specie l'edificio principale il cui prospetto frontale presenta l'aggiunta di un porticato anacronistico rispetto al resto della masseria e le porte d'ingresso sulla facciata del retro murate. Essa si presenta utilizzata e facilmente raggiungibile.



Figura 43 – ricettore ID 1



Figura 44 - ricettore ID 1

La Masseria è ubicata in aree interne al parco, pertanto sono stati predisposti due fotoinserimenti atti a rappresentare tutta l'area, a partire dal punto bersaglio, interessata dall'inserimento delle opere.

Ambo le visuali predisposte presentano un unico piano di visuale interamente occupato da elementi sinantropici. I colori dominanti sono il marrone e il verde scuro, i contrasti sono poco presenti. Le relazioni visive sono contratte così come lo è la panoramicità e la qualità visiva. Le scene non presentano elementi di riconoscibilità e rappresentano un ordinario paesaggio rurale dell'area di interesse.

Dell'impianto è appena visibile un aerogeneratore di progetto nel primo quadro paesaggistico predisposto. Come è possibile notare l'aerogeneratore visibile non presenta altezze o fattezze diverse dai tralicci della linea elettrica MT visibili sul limite del piano di visuale.

Per quanto esposto e per quanto constatabile gli impatti visivi introdotti dall'impianto sono davvero minimi. La porzione di campo visivo occupato sul totale considerato è decisamente contenuto essendo riconducibile ad un unico aerogeneratore. Non si verificano impatti visivi cumulativi con impianti esistenti.



Figura 45 – Stato dei luoghi ex ante ID 1_Pv1



Figura 46 - Stato dei luoghi ex post ID 1_Pv1



Figura 47 - Stato dei luoghi ex ante ID 1_Pv2



Figura 48 - Stato dei luoghi ex post ID 1_Pv2

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|---|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza La masseria non visibile ha caratteri antropici tipici per l'area di studio, essi sono comunque mal preservati 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie la masseria non è visibile 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |
| | Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |
| TOTALE | | 1.4 | 1.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le sole relazioni funzionali visibili nelle scene sussistono tra i soli elementi sinantropici 0,5 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni visive |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza La masseria intrattiene relazioni simboliche con il contesto deboli 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | | 1.25 | 1.25 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|---|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche delle panoramiche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e sporadici esemplari arborei 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza Pur essendo l'impianto a mala pena visibile e decisamente non in grado di diminuire le qualità sceniche delle panoramiche, ci si pone nella condizione peggiorativa |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti poco presenti e poco qualificanti 1,5 media presenza 1 bassa presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche |
| TOTALE | | 1.5 | 1 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|--|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Le panoramiche ritraggono scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nelle scene non sono presenti elementi di rarità a parte la masseria non visibile 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|--|---|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo. -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi naturali |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza La masseria vede i propri connotati parzialmente riconvertiti e con superfetazioni -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza La presenza di superfetazioni e rimaneggiamenti della fabbrica originaria determinano la perdita parziale dei caratteri storici della masseria -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sebbene a mala pena visibile, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena. |
| | Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| TOTALE | | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 1, di un punteggio pari a 4.55 per lo stato dell'arte e 3.85 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Bassa".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

11.2. ID 2 – MASSERIA AURITO

La masseria Aurito si presenta come un'unica struttura costituita da un corpo centrale sviluppato su due livelli e due corpi laterali, perfettamente speculari tra loro sviluppati su di un unico livello. Uno dei due corpi laterali è totalmente diruto. La masseria è circondata da muretti a secco in più punti diruti e risulta essere in disuso.



Figura 49 – ricettore ID 2



Figura 50 - ricettore ID 2



Figura 51 - ricettore ID 2

La scena è costituita da un unico piano di visuale costituito interamente da elementi sinantropici e sporadici di terzo paesaggio

I colori dominanti sono il marrone e il verde scuro, i contrasti sono poco presenti. Le relazioni visive sono contratte così come lo è la panoramicità e la qualità visiva. Le scene non presentano elementi di riconoscibilità e rappresentano un ordinario paesaggio rurale dell'area di interesse.

Dell'impianto è appena visibile un aerogeneratore di progetto (ASM 15) tutti gli altri sono coperti dalla vegetazione o dall'orografia del terreno.

Per quanto esposto e per quanto constatabile gli impatti visivi introdotti dall'impianto sono davvero minimi. La porzione di campo visivo occupato sul totale considerato è decisamente contenuto essendo riconducibile ad un unico aerogeneratore. Non si verificano impatti visivi cumulativi con impianti esistenti.



Figura 52 – stato dei luoghi ex ante ID 2

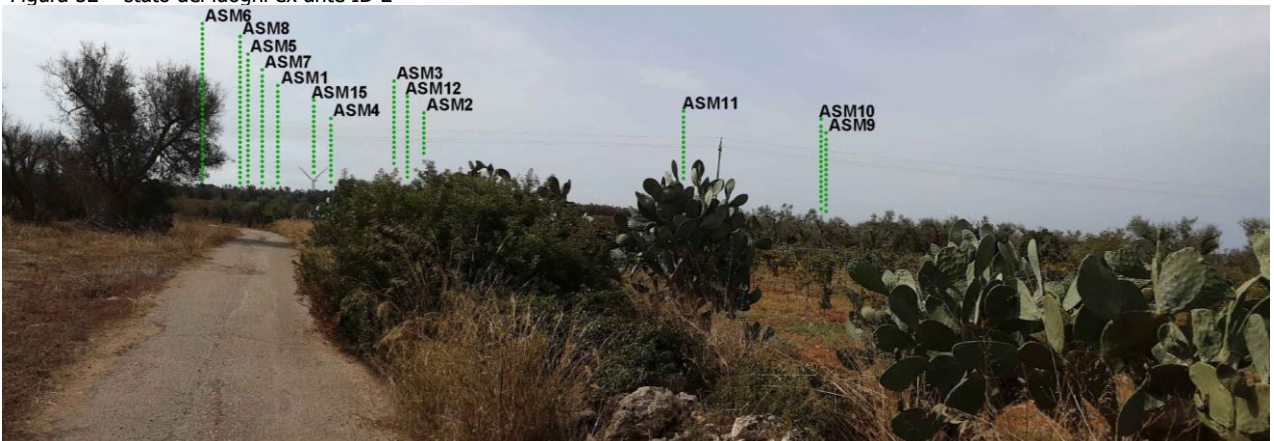


Figura 53 – stato dei luoghi ex post ID 2

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|---|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza La masseria non visibile ha caratteri antropici tipici per l'area di studio, essi sono comunque mal preservati 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie la masseria non è visibile 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |
| | Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |
| TOTALE | | 1.4 | 1.4 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|---|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le sole relazioni funzionali visibili nelle scene sussistono tra i soli elementi sinantropici 0,5 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni visive |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza La masseria intrattiene relazioni simboliche con il contesto deboli 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | | 1.25 | 1.25 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|---|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e di terzo paesaggio poco caratterizzanti 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza Pur essendo l'impianto a mala pena visibile e decisamente non in grado di diminuire le qualità sceniche delle panoramiche, ci si pone nella condizione peggiorativa |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti poco presenti e poco qualificanti 1,5 media presenza 1 bassa presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche |
| TOTALE | | 1.5 | 1 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|---|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza La panoramica ritrae scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nella scena non sono presenti elementi di rarità a parte la masseria non visibile 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|--|---|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo. -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi naturali |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza La masseria si presenta diruta -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza La masseria sebbene diruta mantiene l'impianto originario -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi storici |
| | Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sebbene a mala pena visibile, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena. |
| | Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| | TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 2, di un punteggio pari a 4.75 per lo stato dell'arte e 4.05 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Bassa".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

11.3. ID 3A – BOSCO DI CURTIPITRIZZI LATO SUD; ID 3B – AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO; ID 3C – LAGO; ID 3D - AREA DI AVVICINAMENTO; DIN 1 – SP 51

Nei pressi del puntatore selezionato, ad una distanza di circa 1 km in linea d'aria è presente un piccolo laghetto che presenta medesimo orientamento e distanza dal parco eolico, anteposto al punto di ripresa è poi segnalata dal PPTR un'area a rischio archeologico, pertanto, le viste verso l'impianto possono essere accorpate. Il punto di ripresa è posto altresì sulla direttrice viaria SP 51.

Il Bosco Curtipetrizzi ha un'età secolare ed è la zona boschiva più grande rimasta della nota foresta oritana, uno dei territori più antichi della terra d'Otranto. Il nome Curtipetrizzi significa luogo chiuso di pietre. Sino al 1969 Bosco Curtipetrizzi è appartenuto al conte Balsamo di Napoli ed in seguito è stato acquistato da Franco Carrisi. E' un bosco privato, d'importanza comunitaria. Il Bosco Curtipetrizzi si estende all'incirca per 60 ettari. E' un bosco misto con presenza di sottobosco e macchia mediterranea. La flora dominante è caratterizzata da lecci, da pini d'Aleppo e da rare e preziose querce vallonee. Tutto il bosco è recintato da un vecchio muretto a secco circondato da una strada, in parte percorribile per circa 4 Km. Camminando per il Bosco Curtipetrizzi si incontrano funghi legnosi in perfetto stato vegetativo. Per quanto riguarda la fauna nel Bosco Curtipetrizzi sono presenti daini, volpi, tassi, lepri, faine, porcospini e particolari volatili come l'airone cenerino e il martin pescatore. Chi visita per la prima volta il Bosco Curtipetrizzi, avrà l'opportunità di trovarsi immerso nella natura. E' possibile inoltre visitare il parco acquatico Carrisiland Divertimenti.

Sull'area boschiva vige il vincolo paesaggistico apposto ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 con DM 19/05/1971 denominato "Complesso arboreo denominato Curtopetrizzi costituente un residuo della vecchia foresta pugliese sito nel comune di Cellino San Marco"



Figura 54 – ricettore ID 3A



Figura 55 – ricettore ID 3C

La scena è costituita da un unico piano di visuale sul quale insistono elementi sinantropici e naturali. La scena ha una panoramicità contratta, la vista è chiusa sul primo piano di visuale ed è priva di profondità. I toni della scena sono solo due (marrone e verde) i contrasti sono gradevoli. La scena è integra e priva di elementi di interruzione delle relazioni e/o di detrazione delle qualità degli elementi costitutivi. La scena, priva di elementi di caratterizzazione non presenta elementi di riconoscibilità ed è molto comune nell'area analizzata. Non sono presenti altri impianti esistenti e quello di progetto non è visibile, pertanto, le qualità ex ante ed ex post restano invariate.



Figura 56 – stato dei luoghi ex ante ID 3ABC

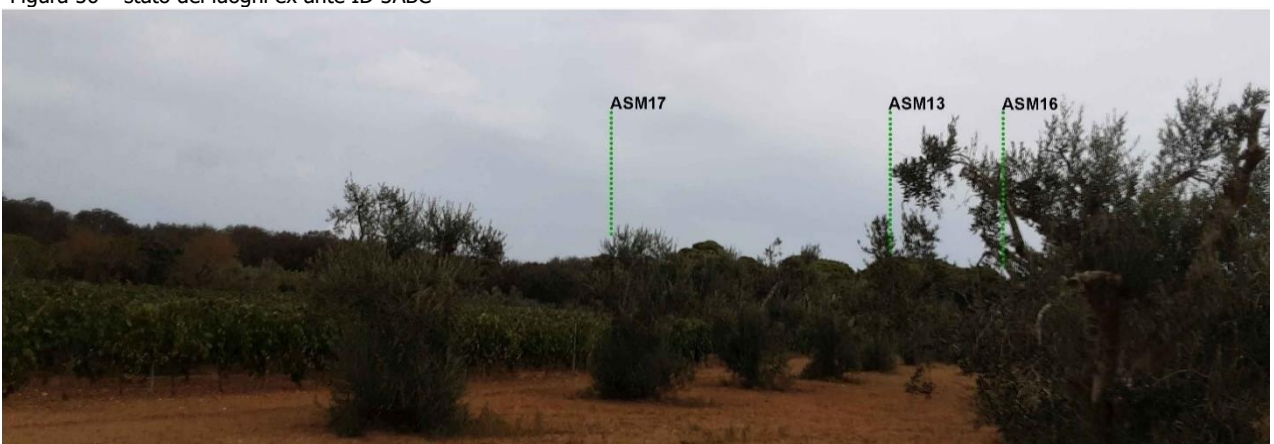


Figura 57 - stato dei luoghi ex post ID 3ABC

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza Sono presenti alcune formazioni boschive alle spalle degli elementi sinantropici. Il ricettore ID3A e ID 3C sono elementi naturali distintivi a livello locale 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,6 media presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena. |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Il solo elemento antropico segnalato dal PTPR è l'area a rischio archeologico della quale comunque non sono visibili affioramenti 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Il sito a rischio archeologico ha potenziali caratteri distintivi ma al momento non v'è visibilità delle peculiarità segnalate dal PTPR 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |

| | | |
|--|--|---|
| | 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |
| Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza Nella scena non sono presenti caratteri simbolici 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | 1.4 | 1.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza Sono presenti ed integre le relazioni tra gli elementi sinantropici e gli elementi naturali 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici e naturali) sono integre 0,75 media presenza 1 alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |

| | | |
|--|--|--|
| | 1,25 molto alta presenza | |
| Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Sussistono labili relazioni simboliche tra il laghetto e il contesto 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | 1.5 | 1.5 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e naturali poco caratterizzanti 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 1 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti poco presenti ma gradevoli 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 1 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | | 2 | 2 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza La panoramica ritrae scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nella scena non sono presenti elementi di rarità a parte il bosco non visibile 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|--|--|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza Gli elementi naturali non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza Gli elementi culturali non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza Gli elementi storici non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | | 0 assenza | 0 assenza |

| | | |
|---------------|---|--|
| | Perdita dei caratteri visivi I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Perdita dei caratteri morfologici 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | -0,0 | -0,0 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 3, di un punteggio pari a 6.9 sia per lo stato dell'arte che per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

11.4. RIEPILOGO DELL'AMBITO

All'interno dell'ambito sono stati analizzati 7 ricettori sensibili segnalati dal PTPR o vincolati mediante l'apposizione di 3 punti di ripresa. Dalle risultanze dell'analisi emerge che:

- da 5 ricettori l'impianto non è visibile;
- Da 2 ricettori dell'impianto è visibile in lontananza solo n. 1 aerogeneratori di progetto, occupando una percentuale del campo visivo circa dell'1%, esercitando quindi un impatto minimo a stento percepibile ad occhio nudo;
- In nessun caso si creano effetti di tipo cumulativo con altri impianti eolici esistenti.

Nella tabella proposta di seguito si riportano le seguenti informazioni in forma sintetica:

- La tipologia del ricettore e la fonte dalla quale si è attinto per individuarlo;
- la magnitudo del ricettore, ovvero la rilevanza che ha per il contesto analizzato, che può andare da molto basso, nel caso di elementi comuni per il contesto locale a molto alto, nel caso di elementi eccezionali a livello nazionale;
- la visibilità dell'impianto;
- il numero di aerogeneratori di progetto visibili;
- la percentuale di campo visivo impegnato dall'impianto di progetto. Il dato si riferisce alla percentuale rispetto al campo visivo totale del punto bersaglio, che può andare da quello standard pari a 120 gradi ad oltre 180 gradi nel caso di ricettori posti ai margini dell'area di campo fino a 360 gradi per punti bersaglio interni all'area di campo;
- sussistenza di effetti cumulativi con altri impianti.

| | ID | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA DI BENE | PESO DEL RICETTORE | VISIBILITA' | | | |
|-------------------|-------|-----------------------------|---|---|-------------|--------|-------------------------|---------------|
| | | | | | SI/NO | N. WTG | %CAMPO VISIVO IMPEGNATO | CUMULO VISIVO |
| CELLINO SAN MARCO | 1 | Masseria Esperti Nuova | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 1 | 1% | NO |
| | 2 | Masseria Aurito | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 1 | 1% | NO |
| | 3A | Bosco Curtipitrizzi SUD | Naturale - sito naturalistico vincolato, segnalato PPTR e portale Vincoli in rete | medio: rilevante per il contesto locale | NO | 0 | 0% | NO |
| | 3B | Aree a rischio archeologico | Archeologico - segnalazione PPTR | molto basso: comune per il contesto | NO | 0 | 0% | NO |
| | 3C | Area di avvicinamento | punto di ripresa tecnico | nullo | NO | 0 | 0% | NO |
| | 3D | lago | naturale | molto basso: comune per il contesto | NO | 0 | 0% | NO |
| | DIN 1 | SP 51 | dinamico | nullo | NO | 0 | 0% | NO |
| TOTALE | | | | | | | | |

| | ID | DENOMINAZIONE | DIVERSITA' | | INTEGRITA' | | QUALITA' VISIVA | | RARITA' | | DEGRADO | | TOTALE | |
|-------------------|-------|-----------------------------|------------|---------|------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST |
| CELLINO SAN MARCO | 1 | Masseria Esperti Nuova | 1,4 | 1,4 | 1,25 | 1,25 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,6 | -0,8 | 4,55 | 3,85 |
| | 2 | Masseria Aurito | 1,4 | 1,4 | 1,25 | 1,25 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,75 | 4,05 |
| | 3A | Bosco Curtipitrizzi SUD | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6,9 | 6,9 |
| | 3B | Aree a rischio archeologico | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6,9 | 6,9 |
| | 3C | Area di avvicinamento | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6,9 | 6,9 |
| | 3D | lago | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6,9 | 6,9 |
| | DIN 1 | SP 51 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6,9 | 6,9 |
| TOTALE | | | 1,40 | 1,40 | 1,43 | 1,43 | 1,86 | 1,71 | 1,00 | 1,00 | 0,57 | 0,51 | 6,26 | 6,06 |

12.AMBITO DI SAN PIETRO VERNOTICO

San Pietro Vernotico è un comune italiano di 13 060 abitanti nel sud della provincia di Brindisi in Puglia.

Situato nell'area nord del Salento, il comune fa parte del parco del Negroamaro, nel cui territorio sono coinvolti 26 comuni delle province di Brindisi e Lecce. A pochi chilometri dall'abitato si trova la località balneare di Campo di Mare, unica frazione del comune. Provenendo da sud, è l'ultimo comune facente parte dell'arcidiocesi di Lecce.

Il territorio di San Pietro Vernotico è parte dell'area pianeggiante nota come Piana Messapica o Tavoliere di Lecce. L'agro, ricco di falde acquifere sorgive ancora presenti nelle zone di Torchiarolo, è coltivato prevalentemente a oliveti e vigneti. Per la natura carsica del suolo, il territorio è privo di corsi d'acqua superficiali ma si connota per una ricca falda freatica, alimentata dalle precipitazioni invernali, che mantiene umido il terreno anche durante le secche ed afose estati. La superficie è attraversata invece da alcuni canali di raccolta di acqua piovana. Il più grande è chiamato "Infocaciucci" nel dialetto locale. Vi sono anche il Canale Fosso situato nella periferia della città (in dialetto Fuessu) e il Canale Foggia. Il canale Infocaciucci ha origine in contrada Marrese presso Cellino San Marco e termina nel mare adriatico dopo un percorso di 15,306 km e scorre verso il mare Adriatico. Durante l'estate il canale è spesso secco, mentre in inverno, in caso di precipitazioni abbondanti molto frequenti nella zona, può straripare anche a causa del riempimento degli affluenti Foggia e Fosso. Il Canale Fosso nasce a Cellino San Marco e scendendo, dopo aver attraversato San Pietro Vernotico, sfocia nell'Infocaciucci in contrada Pucciarruto dopo avere percorso 5 km.

Il clima è tipicamente mediterraneo, con inverni freschi e piovosi. Si manifesta spesso la nebbia a causa dell'umidità che di media si aggira intorno al 70%. Le estati sono spesso calde e siccitose con minima presenza di vento. Notevole è l'effetto mitigante del mare, poco distante, che riduce le escursioni termiche giornaliere e stagionali ma accresce il tasso di umidità, specie d'estate. Le precipitazioni sono più copiose in autunno e inverno ma non sono rari i fenomeni temporaleschi, specie d'estate. Le precipitazioni nevose sono episodiche, ma non rare.

Le ipotesi più plausibili dell'origine del nome sono legate al termine tardo latino vernoticus che significa invernale: secondo il feudale "diritto alla vernotica" (jus vernoticae), il signore feudale poteva pascolare col proprio bestiame l'erba vernotica (invernale) nei fondi dei suoi sudditi. Di recente è stato proposto, plausibilmente, di riferire il termine vernoticus al canale che attraversa il vecchio abitato (il Fosso), da intendere quindi come 'rio vernotico', in quanto fa defluire le acque piovane del periodo invernale.

Le prime tracce documentali relative al toponimo, risalgono al 1195, quando San Pietro Vernotico compare per la prima volta in documenti ufficiali: è infatti tra i feudi che l'imperatrice Costanza d'Altavilla conferma al Vescovo di Lecce, fra le donazioni già fatte da precedenti conti normanni di Lecce (Accardo II e Goffredo III)[5]. In particolare, si conferma la donazione di Accardo II della Chiesa del Beato Pietro "che viene detta di Vernotico, con il suo pertinente casale, con uomini, vassalli, terre colte ed incolte, alberi, boschi ed acque, (...) come i già detti Goffredo Conte di Lecce e di Ostuni e Accardo precedente dominatore di Lecce, a noi fedeli, hanno concesso alla Chiesa di Lecce". Da tale documento si può evincere che San Pietro Vernotico esisteva già nel XII secolo d.C., precisamente nel 1107 quando in un lascito appare come "casale" infatti il Casale di san Pietro (dunque come piccolo villaggio) sviluppato intorno ad una chiesa omonima ancora esistente e che in quel secolo esso fu per la prima volta "infeudato" e cioè sottoposto ad un feudatario (in questo caso il Vescovo di Lecce) che ne assunse il dominio in termini di uomini e cose. Altri documenti risalenti alla stessa epoca dimostrano che nell'area erano presenti altri casali, come Torchiarolo, Tutturano, Valesio, tutti vicini al percorso della Via Traiana Calabra che da Brindisi raggiungeva Otranto, composti al massimo di un centinaio di unità e generalmente costituiti intorno a chiese o cappelle.

Nel 1445 San Pietro Vernotico viene incluso fra i comuni sottoposti agli editti previsti negli Statuta et capitula florentissimae civitatis Licii emanati da Maria d'Enghien, contessa di Lecce.

Per secoli, il piccolo casale di San Pietro registra un numero esiguo di abitanti. In quell'epoca, il centro del nucleo abitativo si è ormai spostato intorno all'attuale Piazza del Popolo, l'attuale Chiesa Matrice e la Torre Quadrata[8]. Nel 1500 infatti, a causa degli ormai sistematici attacchi dei corsari turchi, la via di collegamento fra Brindisi e Lecce viene arretrata verso l'entroterra, rispetto all'antico percorso della Via Traiana Calabra, passando ora per una direttrice più sicura attraverso San Pietro Vernotico, Squinzano, Trepuzzi. È forse per questa ragione, che si spiega lo spostamento già detto del centro del paese, che sembra avvenire nella prima metà del Cinquecento.

Agli inizi del 1800, San Pietro Vernotico viene menzionato nel "Dizionario geografico-ragionato del Regno di Napoli". In esso si annota che "gli abitanti ascendono a 1500. I prodotti del territorio consistono in frumento, vino ed olio. Vi sono due luoghi pii, che sono stati eretti per sollievo de' poveri. Si possiede dalla Mensa vescovile di Lecce. La tassa nel 1532 fu di fuochi 93, nel 1545 di 119, nel 1595 di 193, nel 1648 dello stesso numero, e nel 1669 di 143".

È solo col 1806, anno della legge di eversione del feudalesimo nel Regno di Napoli, che San Pietro Vernotico non è più feudo del Vescovado di Lecce e in particolare della Mensa Vescovile del capoluogo.

Nel 1928, con l'istituzione della provincia di Brindisi, il comune ne entrò a far parte conservando però ancora oggi dialetti, cultura e arcidiocesi di appartenenza.

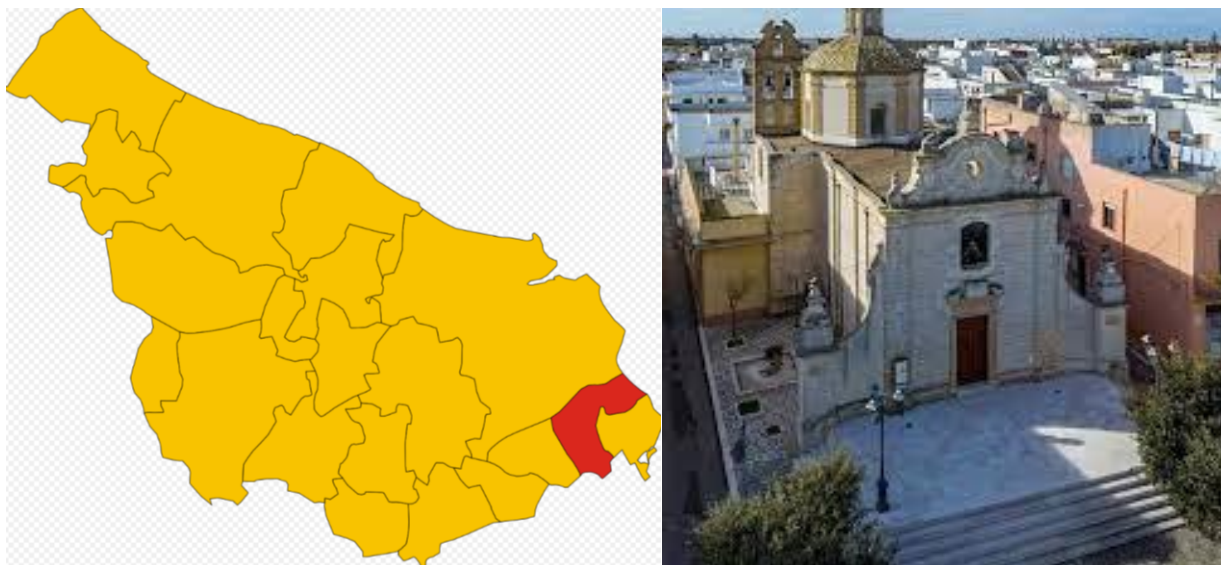


Figura 58 - posizione del comune rispetto ai limiti provinciali e veduta

Nell'ambito di San Pietro Vernotico è presente il seguente bene vincolato indicato nel portale Vincoli in Rete:

- Stazione ferroviaria: Vincolato DM 13/04/2016 e successivi - Vincoli in rete

Mentre il PPTR della Regione Puglia, segnala la presenza dei seguenti beni paesaggistici:

- Masseria Pallitica;
- Masseria (no nome);
- Masseria Fassi;
- Masseria le Forche;
- Masseria Pucciaruto

- Area naturale protetta di Torchiarolo;
- Bosco di Cerano.

Nell'ambito di San Pietro Vernotico il solo ricettore che rientra nel buffer di 3 km è la Masseria Le Forche.

12.1. ID 7 – MASSERIA LE FORCHE; DIN 4 – SP 83

L'ingresso alla masseria è inibito pertanto non è stato possibile accedervi. Altresì la masseria è protetta alla vista da una cortina alberata. La sola considerazione possibile, in totale assenza di riferimenti biblio-sitografici, è che trattasi di un piccolo manufatto a pianta quadrata che presenta un unico volume.



Figura 59 – ubicazione del puntatore e vista dall'alto della masseria

La scena è costituita da un unico piano di visuale, sul quale insistono elementi sinantropici a destra e a sinistra in corrispondenza del limite del piano, elementi antropici al centro della scena (muretto a secco) ed essenze arboree che circondano l'area di pertinenza della masseria ed altre all'interno di essa. Le relazioni visive, così come quelle spaziali e funzionali sono contratte e poco leggibili. La scena è priva di elementi di rarità e quindi è scarsamente distinguibile sebbene la presenza dei muretti a secco collochi il quadro paesaggistico in uno specifico contesto regionale, seppur tale quadro sia comune nella regione Puglia. I colori sono solo due: marrone e verde, i contrasti sono poco presenti.

Non sono presenti altri impianti eolici e quello di progetto non è visibile, pertanto, nessun impatto è introdotto dalle opere nella scena.



Figura 60 – stato dei luoghi ex ante ID 7



Figura 61 - stato dei luoghi ex post ID 7

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|--|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Sono presenti i filari di alberi a recinzione dell'area di pertinenza e alcuni elementi arborei interni ad essa 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena. |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Sono presenti i muretti a secco del ricettore 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena. |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza I muretti a secco sono in parte diruti essi ma sono storici e tipici dell'area 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli antropici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza | 0,2 molto bassa presenza |

| | | |
|---------------|--|--|
| | <p>Presenza di caratteri distintivi simbolici</p> <p>Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri sono parzialmente visibili</p> <p>0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena</p> |
| TOTALE | | 1.6 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|---|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza Le relazioni funzionali sono leggermente confuse seppur presenti 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,5 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena</p> |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena</p> |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici e naturali) sono confuse 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena</p> |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Sussistono labili relazioni simboliche tra la masseria e il contesto 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena</p> |
| TOTALE | | 1.25 | 1.25 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|----------------------------|----------------------------|
| | <p>Presenza di qualità sceniche</p> <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza</p> | | <p>1 bassa presenza</p> |

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| Qualità visiva | | Le qualità sceniche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e naturali poco caratterizzanti 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti poco presenti ma gradevoli 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 1 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | | 2 | 2 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|--|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza La panoramica ritrae scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nella scena non sono presenti elementi di rarità a parte la masseria della quale è visibile parte del muretto a secco parzialmente diruto 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza Gli elementi naturali non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | | 0 assenza | 0 assenza |

| | | |
|---------------|--|--|
| | Gli elementi culturali non presentano segni di degrado Perdita dei caratteri culturali -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | 0 assenza Perdita dei caratteri storici -0,2 molto bassa presenza Il muretto a secco è parzialmente diruto -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | 0 assenza Perdita dei caratteri visivi I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | 0 assenza Perdita dei caratteri morfologici I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | -0,2 | -0,2 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 7, di un punteggio pari a 5.65 sia per lo stato dell'arte che per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

12.2. RIEPILOGO DELL'AMBITO

All'interno dell'ambito sono stati analizzati 2 ricettori sensibili segnalati dal PTPR o vincolati mediante l'apposizione di 3 punti di ripresa. Dalle risultanze dell'analisi emerge che:

- da nessuno dei due ricettori l'impianto non è visibile;

Nella tabella proposta di seguito si riportano le seguenti informazioni in forma sintetica:

- La tipologia del ricettore e la fonte dalla quale si è attinto per individuarlo;
- la magnitudo del ricettore, ovvero la rilevanza che ha per il contesto analizzato, che può andare da molto basso, nel caso di elementi comuni per il contesto locale a molto alto, nel caso di elementi eccezionali a livello nazionale;
- la visibilità dell'impianto;

- il numero di aerogeneratori di progetto visibili;
- la percentuale di campo visivo impegnato dall'impianto di progetto. Il dato si riferisce alla percentuale rispetto al campo visivo totale del punto bersaglio, che può andare da quello standard pari a 120 gradi ad oltre 180 gradi nel caso di ricettori posti ai margini dell'area di campo fino a 360 gradi per punti bersaglio interni all'area di campo;
- sussistenza di effetti cumulativi con altri impianti.

| SAN PIETRO VERNOTICO | ID | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA DI BENE | PESO DEL RICETTORE | SI/NO | N. WTG | VISIBILITA' | |
|----------------------|---------------|--------------------|--|-------------------------------------|-------|--------|-------------------------|---------------|
| | | | | | | | %CAMPO VISIVO IMPEGNATO | CUMULO VISIVO |
| | 7 | Masseria le Forche | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | NO | 0 | 0% | NO |
| | DIN 4 | SP 83 | dinamico | nullo | NO | 0 | 0% | NO |
| | TOTALE | | | | | | | |

| SAN PIETRO VERNOTICO | ID | DENOMINAZIONE | DIVERSITA' | | INTEGRITA' | | QUALITA' VISIVA | | RARITA' | | DEGRADO | | TOTALE | |
|----------------------|---------------|---------------|------------|--------------------|------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST |
| | | | 7 | Masseria le Forche | 1,6 | 1,6 | 1,25 | 1,25 | 2 | 2 | 1 | 1 | -0,2 | -0,2 |
| DIN 4 | SP 83 | 1,6 | 1,6 | 1,25 | 1,25 | 2 | 2 | 1 | 1 | -0,2 | -0,2 | 5,65 | 5,65 | |
| | TOTALE | 0,86 | 0,86 | 0,78 | 0,78 | 1,12 | 1,10 | 0,57 | 0,57 | 0,17 | 0,16 | 3,49 | 3,47 | |

13.AMBITO DI TORCHIAROLO

Nell'ambito di Torchiarolo sono presenti i seguenti beni vincolati indicato nel portale Vincoli in Rete:

- Palazzo Baronale: Vincolato DM 23/03/1987 - Vincoli in rete;
- Area archeologica di Valesium

Mentre il PPTR della Regione Puglia, segnala la presenza dei seguenti beni paesaggistici:

- Masseria Lieuli;
- Masseria Lei;
- Masseria Grande;
- Masseria Pisciani;
- Tenuta Bartoli;
- Masseria Case Bianche;
- Masseria Guerra
- Masseria senza nome;

Nessuno dei punti sensibili rientra nel buffer di 3 km.

14.AMBITO DI SQUINZANO

Nell'ambito di Squinzano sono presenti i seguenti beni vincolati riportati dal portale Vincoli in Rete:

- Masseria Li Saietti: vincolato DM 03/03/1988 - fonte PPTR e Vincoli in rete;
- Chiesa della SS. Annunziata: Vincolato DM 09/04/1986 - Vincoli in rete;
- Stazione Ferroviaria: Vincolato DM 25/11/2015 - Vincoli in rete.

Mentre il PPTR riporta solo la Masseria Li Saietti

15.AMBITO DI CAMPI SALENTINA

Nell'ambito di Campi Salentina sono presenti i seguenti beni vincolati riportati dal portale Vincoli in Rete:

- Villa Sant'Elia e Padiglione: Vincolato DM 16/04/1999 - Vincoli in rete segnalato PPTR
- Chiesa della Madonna dell'Alto: Vincolato DM 01/10/1970 - Vincoli in rete segnalato PPTR
- Chiesa di Sant'Oronzo: Vincolato DM 31/03/1982 - Vincoli in rete;
- Chiesa di Santa Maria delle Grazie: Vincolato DM 22/08/1987 - Vincoli in rete;
- Palazzo Marchesale: Vincolato DM 26/07/1984 - Vincoli in rete

Sul portale SITAP del Mic troviamo invece segnalata la seguente area:

- area di notevole interesse Serre di S. Elia: Vincolato DM 23/12/1997 - SITAP Mibac segnalato PPTR

Mentre nel PPTR sono segnalate:

- aree a rischio archeologico;
- aree del paesaggio rurale;
- strade a valenza paesaggistica;
- punti panoramici;
- Villa Morgana;
- Masseria Carritelli;
- Masseria La Giovannella;
- Masseria Pizzuti;
- Villa Madonna dell'Alto;
- Casa Ronzina;
- Casato Vaglia;
- Masseria Arco;
- Casa Patera;
- Masseria Chimienti;
- Casa Scncanisa;
- Masseria Imbrogni;
- Masseria la Macchia;
- Masseria Candido;
- Masseria Sirsi Grande;
- Masseria Sirsi Piccola;
- Masseria Timuerra;
- Masseria Caputi;
- Masseria Polita;
- Chino la Chiara;
- Masseria Rapana;
- Masseria Santa Croce;
- Masseria Caperrone;

- Masseria Mattiani;
- Villa Romani;
- Cara Maramonti;
- Tenuta Misia;
- Madonna del Franco;
- Masseria Belisario;
- Svariate masserie senza nome

Nessuno dei punti sensibili rientra nel buffer di 3 km.

16.AMBITO DI GUAGNANO

Nell'ambito di Guagnano è presente solo la Masseria San Gaetano segnalata dal PPTR.

La masseria non rientra nel buffer di 3 km.

17.AMBITO DI SAN DONACI

San Dònaci è un comune italiano di 6 187 abitanti della provincia di Brindisi in Puglia.

È situato nel Salento lungo la direttrice fra Lecce e Taranto. È uno pseudoagiotoponimo; una attendibile etimologia proposta di recente lo riconduce a dominicus, da cui donicus e quindi donaci, da intendere come '(casale o villa annessa a un) terreno dominicato, cioè non dato in feudo'.

Ci sono stati ritrovamenti di oggetti preistorici nella grotta in contrada Mariana (alcuni vasi e rudimentali armi litiche).

Resti romani emersi in contrada Cuciulina (una piccola necropoli di quattro tombe ed alcune epigrafi), in contrada Palazzo (resti di una villa prediaria) e in contrada Mea (villa rustica) fanno pensare ad una presenza sporadica dell'uomo in età preclassica e poi romana, probabilmente popolazioni messapiche poi colonizzate dai tarantini e infine inglobate nella Regio II Apulia et Calabria dall'Impero romano.

Le prime tracce di un insediamento consistente risalgono al X secolo, quando il territorio del Salento era sotto il dominio dell'Impero bizantino. Molti ritengono che San Donaci sia stata originariamente un casale della Foresta oritana, prima di essere data in feudo dai conti di Conversano all'arcivescovo di Brindisi, Bailardo, nel XII secolo. Tale rimase fino alla fine del XVIII secolo, quando Ferdinando IV di Borbone la assegnò insieme al feudo di San Pancrazio ad un governatore regio.

La feudalità arcivescovile su San Donaci subì una interruzione formale e non sostanziale, nel 1461, allorché Ferdinando d'Aragona assegnò a Giorgio Castriota Scanderbeg parecchi feudi in Puglia, tra cui San Donaci, in compenso dell'aiuto nella guerra contro Giovanni II di Lorena. Ma lo Scanderbeg e la colonia albanese che aveva preso possesso di San Donaci preferirono lasciare il feudo all'arcivescovo di Brindisi.

La struttura architettonica di carattere storico più rilevante è il Castello, o Palazzo arcivescovile dell'arcidiocesi di Brindisi di cui il borgo di San Donaci costituiva parte del Feudo.

La Chiesa Matrice di Santa Maria Assunta è un esempio di attardato neoclassicismo architettonico. Costruita nel 1899 su una precedente chiesa, mostra sulla piazza la facciata elegante e sobria, con l'alto campanile visibile da ogni parte. All'interno l'altare in pietra dedicato all'Addolorata.

Nella chiesetta di Santa Maria delle Grazie, ora cappella del cimitero (a 300 metri dall'abitato), è conservata la venerata immagine ad affresco di una Madonna col Bambino (Madonna delle Grazie) del XV secolo, certamente ridipinta successivamente.

In contrada Monticello (sulla strada per Mesagne) è presente il rudere abbandonato del Tempietto di San Miserino, considerato il luogo di culto paleocristiano tra i più antichi dell'intera regione (VI-VIII secolo). È un edificio di grande interesse architettonico per la sua pianta centrale a forma ottagonale con copertura a cupola, che richiama la tradizione costruttiva romana. Per secoli abbandonato e quasi distrutto, è stato solo in piccola parte ripristinato; mostra ancora la tipica copertura a cupola (in opus cementicium) che poggia su otto pilastri e capitelli in stucco decorati con foglie d'acanto. L'interno è a circa 2 metri sotto il piano di campagna con quattro piccole absidi contrapposte; sulle pareti rimangono tracce di intonaco rosso, ma sono del tutto scomparsi gli affreschi di epoca bizantina e le decorazioni in stucco, mentre il pavimento conserva ancora parti del mosaico bicromo, probabilmente di epoca romana. Si accede da un pronao affiancato da due piccoli ambienti in buona parte demoliti. Probabilmente nato, in età romana, come tempio pagano (o ninfeo), fu successivamente utilizzato come battistero dai primi cristiani. Il monumento è a circa 100 metri a sud del Limitone dei greci, un antico muro di divisione tra la zona bizantina (a sud) e quella Longobarda (a nord).

Il paesaggio circostante è contornato dal parco naturale Li Paduli e l'agro di San Dònaci si caratterizza per la presenza di una cospicua falda acquifera sotterranea, fondamentale per la fertilità del terreno. Il paese, infatti, è un importante coacervo di viticoltura. L'elemento essenziale dell'economia è l'agricoltura (vino, olio extravergine d'oliva, cereali, frutta e ortaggi). La zona delle Paludi, un tempo sede di un insediamento rupestre di monaci di san Basilio, è oggi in parte coltivata; è luogo di passaggio di uccelli migratori. In progetto il ripristino dell'area naturalistica e la realizzazione di un parco protetto. Le paludi un'area naturale sterrata con molte buche che si allagano durante il periodo delle precipitazioni. La zona è stata bonificata nel 1922 ed oggi viene assistita durante le forti precipitazioni all'impaludamento della zona.

Gli acquitrini che si formano nell'area delle paludi sono importanti, dal punto di vista ecologico, perché creano il giusto ecosistema. Le paludi possono essere sia d'acqua dolce che salata, nel caso delle paludi sandonacesi, dolce, estendendosi lungo le sponde di fiumi e laghi o delle coste marine.

La vegetazione tipica delle paludi presenta canne, giunchi e alberi in grado di sopravvivere con un suolo intriso d'acqua. Molti uccelli acquatici vivono nelle aree paludose, oltre a topi muschiati, rane e insetti.

Nelle paludi di acqua salmastra, d'inverno, si fermano oche, anatre delle nevi e aironi.

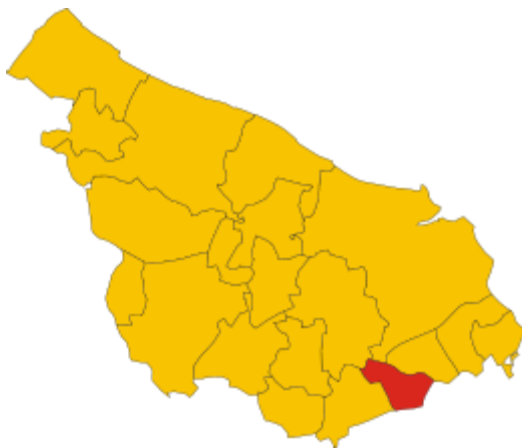


Figura 62 - posizione del comune rispetto ai limiti provinciali e veduta

Nell'ambito di San Donaci il portale vincoli in rete segnala la presenza dei seguenti beni:

- Tempietto di San Miserino: Vincolato DM 16/06/1995 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Resti di villa rustica romana: Vincolato DM 02/04/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR

Mentre il PPTR segnala la presenza dei seguenti beni:

- Masseria Monticello;
- Masseria Verardi;
- Masseria Falco;
- Masseria Palazzo;
- Masseria S. Marco;
- Masseria senza nome;
- Masseria Torino;
- Masseria senza nome;
- Masseria Martieni;

17.1. ID 28A - MASSERIA FALLI; ID 28B - MASSERIA MARTIENI; ID28C – MASSERIA SENZA NOME; DIN 13 - SP 75 – ID 28D – MASSERIA LAMIA (COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO)

A sud della SP 75 troviamo, procedendo da sinistra verso destra, le Masserie: Lamia; Martieni e Falli, mentre a Nord della SP 75 la Masseria senza nome, come visibile nello stralcio che segue. Data la prossimità dei ricettori individuati dal PTPR, nonché il medesimo orientamento verso l'impianto, si ritiene aggregabili i beni segnalati.



Figura 63 – localizzazione dei beni segnalati

La Masseria Lamia presenta una struttura imponente, alla quale non si ha accesso, trattasi di un edificio a corte che appare essere attualmente in uso.



Figura 64 – ricettore ID 28D

La masseria Martieni non è accessibile, dalla vista dall'alto è evidente che essa è in uso e oggetto di recenti superfetazioni.



Figura 65 – ricettore ID 28B

La masseria Falli ha una struttura compatta e complessa. È evidente che le parti storiche sono dirute e in disuso, mentre, quelle attualmente utilizzate sono state realizzate ex novo con modalità assolutamente non coerenti con il morfotipo originario.



Figura 66 – ricettore ID 28A

La masseria senza nome presenta un corpo principale centrale ben conservato e sicuramente utilizzato e diversi corpi di recente realizzazione per lo più funzionali alla conduzione dei lotti agricoli di pertinenza della masseria.



Figura 67 – ricettore ID 28C

La scena è costituita da un unico piano di visuale, dominato da elementi sinantropici, tagliati nel centro dalla SP 75 e da sporadici elementi naturali (filari interpoderali). Le relazioni visive sono contratte, mentre quelle spaziali e funzionali e poco leggibili. La scena è priva di elementi di rarità e quindi è scarsamente distinguibile. I colori sono solo tre: marrone, grigio e verde, i contrasti sono poco presenti.

Non sono presenti altri impianti eolici e quello di progetto non è visibile, pertanto, nessun impatto è introdotto dalle opere nella scena.



Figura 68 – stato dei luoghi ex ante ID 28ABC

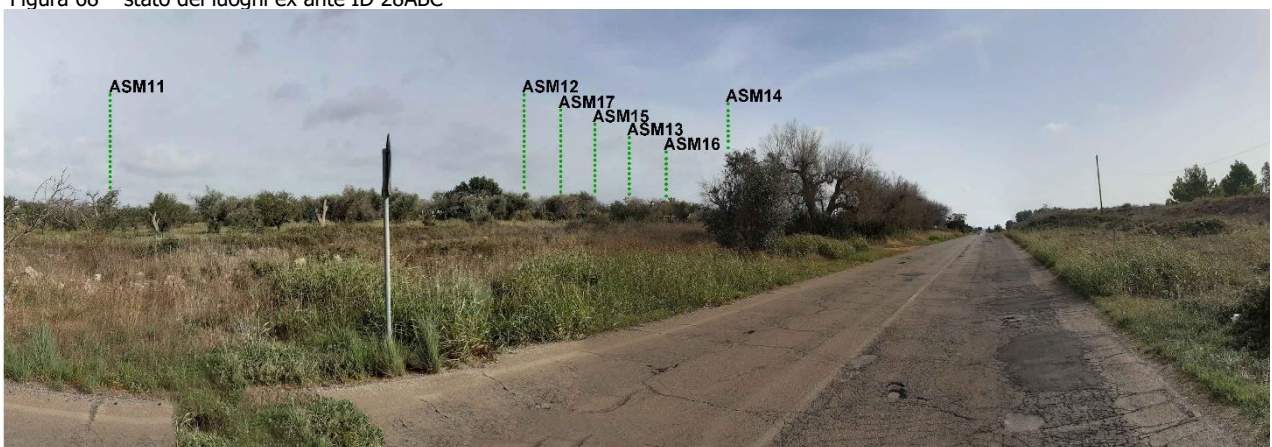


Figura 69 - stato dei luoghi ex post ID 28ABC

| Parametro | Criteri | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| (D.P.C.M. 12/12/2005) | (D.P.C.M. 12/12/2005) | | |

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Sono presenti brevi tratti di filari interpoderali 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Il punto di ripresa è interposto tra quattro masserie, la zona di studio è fortemente caratterizzata per quanto concerne il contesto rurale. Nessuno dei ricettori è visibile. 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena. |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri storici coincidono con quelli antropici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena. |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli antropici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri sono parzialmente visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | TOTALE | | 1.6 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|--|---|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza Le relazioni funzionali sono leggermente confuse seppur presenti 0,75 media presenza 1 alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |

| | | |
|--|--|--|
| | 1,25 molto alta presenza | |
| Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici e naturali) sono confuse 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Sussistono labili relazioni simboliche tra le masseria e il contesto 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | 1.25 | 1.25 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|---|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e naturali poco caratterizzanti 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 1 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti poco presenti ma gradevoli 1,5 media presenza | 1 bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |

| | | |
|---------------|--|----------|
| | 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | |
| TOTALE | 2 | 2 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza La panoramica ritrae scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nella scena non sono presenti elementi di rarità a parte le masserie non visibili 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|--|--|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza Gli elementi naturali non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza Gli elementi culturali non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |

| | | |
|---------------|--|--|
| | Perdita dei caratteri storici 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Alcune delle masserie hanno perso parte della configurazione storica originaria -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Perdita dei caratteri visivi 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| | Perdita dei caratteri morfologici 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non essendo visibile non modifica le qualità della scena |
| TOTALE | -0,2 | -0,2 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 28, di un punteggio pari a 5.65 sia per lo stato dell'arte che per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

17.2. ID 29A - MASSERIA SAN MARCO; ID 29B - MASSERIA TAURINO; ID 29C – MASSERIA SENZA NOME (MASSERIA MUSARDO); ID 29D –MASSERIA FALCO; ID 29E - SITO A RISCHIO ARCHEOLOGICO; ID 29F - AREA INTERNA AL CAMPO; ID 29G – MASSERIA PALAZZO

Il punto di ripresa è posizionato in modo baricentrico (a distanza di massimo un 1 km in linea d'aria circa) dalle masserie e dal sito archeologico (adiacente alla Masseria Falco). A sud del campo fotovoltaico troviamo nell'ordine, procedendo da sinistra verso destra, le Masserie: San Marco, Taurino, Musardo (segnalata nel PPTR senza nome); mentre procedendo ancora verso destra la Masseria Palazzo, e a Nord la Masseria Falco con il sito segnalato archeologicamente ad essa prossimo.

Il punto di ripresa è posizionato internamente all'area del parco eolico.

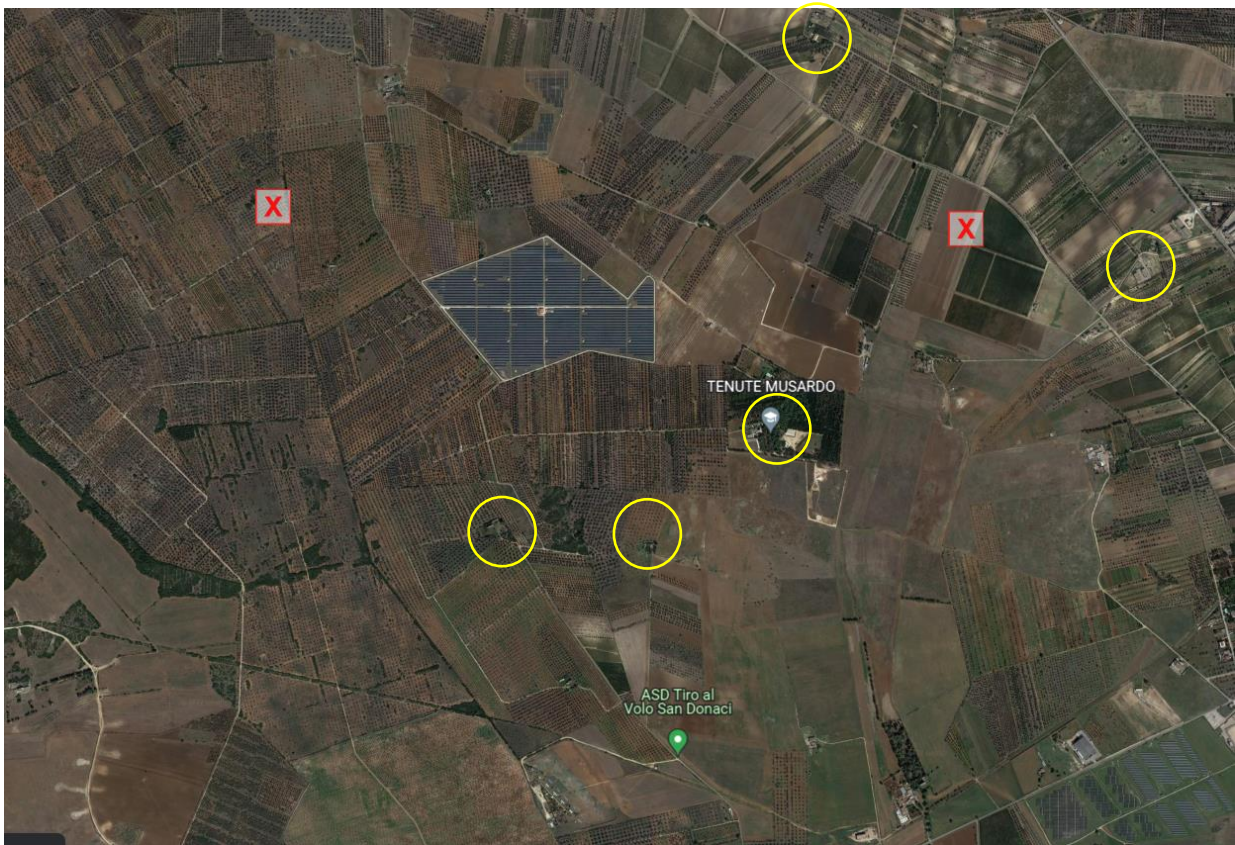


Figura 70 – localizzazione dei ricettori

La Masseria San Marco non è raggiungibile, il sentiero di accesso alla stessa è chiuso da una sbarra. Dalla vista dall'alto è possibile desumere che la masseria doveva essere originariamente costituita da un unico corpo di fabbrica a pianta rettangolare che si presenta diruto e ricolonizzato dalla natura.



Figura 71 – ricettore ID 29 A



Figura 72 – ricettore ID 29 A

La Masseria Taurino originariamente doveva avere un unico corpo di fabbrica a pianta rettangolare oggi totalmente diruto e ricolonizzato dalla natura. Adiacente al corpo principale troviamo due silos.



Figura 73: ricettore ID 29 B

La Masseria senza nome segnalata dal PTPR corrisponde alle tenute Musardo attualmente utilizzate come azienda agricola.



Figura 74 – ricettore ID 29 C

La Masseria Palazzo mantiene un modulo standard della zona costituito da un lotto quadrato perimetrato da un muretto a secco al cui vertice si inserisce la masseria ad elle, all'interno del lotto sono presenti alberi e frutteti.



Figura 75 – ricettore ID 29 G

La masseria Falco presenta un lotto irregolare, il corpo di fabbrica principale è ad Elle ai vertici del perimetro del muretto sorgono alcuni corpi minori alcuni dei quali diruti. La masseria non mantiene in modo integro la struttura originaria e versa in condizioni di degrado materico



Figura 76 – ricettore ID 29 D

Sono state predisposte due riprese fotografiche che ritraggono l'intorno al punto di ripresa per ad oltre 200 gradi. Notiamo che ambedue le panoramiche hanno una buona profondità del campo visivo pur presentando un unico piano di visuale. Ciò è dovuto alla particolare orografia dell'area di studio che si presenta totalmente pianeggiante. In ambo i casi troviamo la parte più avanzata verso l'osservatore del piano di visuale interamente occupata da campi arati e solo sul limitare del piano frutteti e uliveti. La scena è semplice e facilmente leggibile ma priva di elementi di riconoscibilità. Le relazioni funzionali e spaziali tra gli elementi sinantropici sono chiare e ben interpretabili. Le qualità panoramiche sono comunque presenti data la profondità della scena. I toni presenti sono due: il marrone e il verde, i contrasti sono gradevoli.

Non sono presenti nelle scene impianti eolici esistenti e dell'impianto di progetto sono visibili due aerogeneratori nella parte destra della seconda scena.



Figura 77 - stato dei luoghi ex ante ID 29ABCDEFG_Pv1



Figura 78 - stato dei luoghi ex post ID 29ABCDEFGF_Pv1



Figura 79 - stato dei luoghi ex ante ID 29ABCDEFGF_Pv2

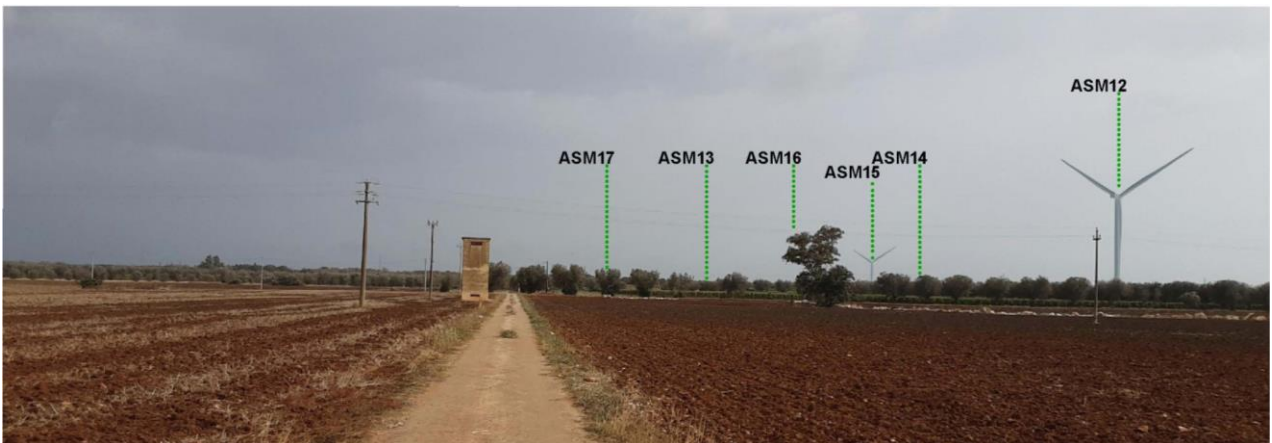


Figura 80 - stato dei luoghi ex post ID 29ABCDEFGF_Pv2

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|--|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie non sono visibili, tuttavia sono elementi tipici del paesaggio rurale dell'area 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie le masserie non sono visibili 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |
| | Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |
| | TOTALE | | 1.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza Le relazioni funzionali sono integre e facilmente leggibili nonostante esse sussistano per lo più tra i soli elementi sinantropici 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni visive sono presenti, la scena nonostante sia costituita da un unico piano di visuale ha una buona profondità 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto, sebbene occupi una porzione contenutissima del campo visivo potrebbe modificare la percezione delle relazioni visive tra gli elementi costitutivi |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le masserie intrattengono relazioni simboliche con il contesto deboli 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| | TOTALE | 2 | 1.75 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|----------------------------|----------------------------|
|--|--|----------------------------|----------------------------|

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Qualità visiva | <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza Le qualità sceniche delle panoramiche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e sporadici esemplari arborei</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | <p>0,5 molto bassa presenza Pur essendo l'impianto a mala pena visibile e decisamente non in grado di diminuire le qualità sceniche delle panoramiche, ci si pone nella condizione peggiorativa</p> |
| | <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza Le scene, sebbene siano costituite da un unico piano di visuale presentano una buona profondità del campo visivo. I toni presenti sono solo due, ma i contrasti sono gradevoli</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | <p>1,5 media presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche</p> |
| TOTALE | 2.5 | 2 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|----------------------------|---|
| Rarità | <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza Le panoramiche ritraggono scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | | <p>0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità</p> |
| | <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza Nelle scene non sono presenti elementi di rarità a parte le masserie non visibili</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | | <p>0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità</p> |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|---|---|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo. -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi naturali |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Le masserie sono o dirute e abbandonate o parzialmente riconvertite e con superfetazioni -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza La presenza di superfetazioni e rimaneggiamenti delle fabbriche originarie determinano la perdita parziale dei caratteri storici delle masserie -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena interessata dalla visibilità delle opere |
| | Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| | TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 29, di un punteggio pari a 6.5 per lo stato dell'arte e 5.55 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore

17.3. ID 30A - TEMPIETTO DI SAN MISERINO; ID 30B - RESTI VILLA RUSTICA ROMANA; ID 30C – MASSERIA MONTICELLO

Il ricettore è ubicato in corrispondenza del Tempietto di San Miserino, vincolato archeologicamente ex L. 1089/1939 artt. 1, 2 e 3 ed ex D.Lgs. 42/04 art. 142 mediante il DM 16/06/1995 e 08/04/1998 e contestualmente in corrispondenza di una villa rustica di epoca romana dichiarata monumento archeologico e vincolata ai sensi del D. Lgs. 490/1939 artt. 2, 6 e 8 mediante il DM 12/10/2000.

Il tempietto di San Miserino è un edificio religioso, attualmente in parte in rovina, nell'attuale comune di San Donaci, in provincia di Brindisi, in contrada Monticello, vicino al cosiddetto Limitone dei Greci. L'edificio è costituito da un ottagono inscritto in un quadrato di 7,65x7,30 m, con copertura a cupola. Quest'ultima è a sesto ribassato ed è realizzata con calcestruzzo. Lo spazio interno è formato da quattro nicchie semicirculari con calotte a tutto sesto sugli assi obliqui e due nicchie rettangolari sui lati nord ed est. Il pavimento conserva ancora in parte un mosaico a tessere scure con una cornice bianca. Le pareti conservano invece tracce a sfondo rosso di affreschi. I capitelli inoltre presentano decorazioni in stucco, con motivi in acanto spinoso, la cui datazione viene fissata al VI secolo. A questo impianto centrale si innesta un avancorpo diviso in tre navate coperte con volte a botte.

Per la forma e la tipologia di costruzione, gli studiosi ritengono che la funzione originaria dell'edificio fosse quella di un ninfeo o di un ambiente termale, annesso ad una villa rustica costruita in età tardo-romana. Lo farebbero anche pensare i mosaici, datati al II secolo dopo Cristo. Di età medioevale, sono invece gli affreschi ancora riconoscibili sulle pareti, elemento che dimostra come il Tempietto fosse stato successivamente convertito in chiesetta rurale.

Negli anni '70 ricognizioni archeologiche hanno messo in evidenza tracce di frequentazione del sito intorno alla costruzione, dal I al VI secolo dopo Cristo.

È da aggiungere che l'edificio si colloca lungo la via ad Lippium, ricordata in documenti notarili del 1100[2], la quale si distaccava dalla via Appia, diretta a Brindisi, in corrispondenza di Oria e, seguendo forse la delimitazione del cosiddetto "Limitone dei Greci", raggiungeva Lecce e da qui, tramite la via Traiana Calabria, Otranto. La via costituiva un importante asse di comunicazione della penisola salentina e lungo di essa, sono ancora presenti tracce di diversi edifici di epoca romana e successiva (Chiesa di San Pietro a Crepacore a Nord di Torre Santa Susanna, terme romane di Malvindi a Sud di Mesagne, reperti archeologici ritrovati presso la masseria "La Mea" a Cellino San Marco, chiesa di Santa Maria dell'Alto, in agro di Campi Salentina).



Figura 81: ricettore ID 30 A

La Masseria Monticello è uno stabile a pianta quadrata costituito da un unico corpo. La fabbrica si mostra intatta ma è in disuso e versa in stato di degrado materico.



Figura 82 - ricettore ID 30 C

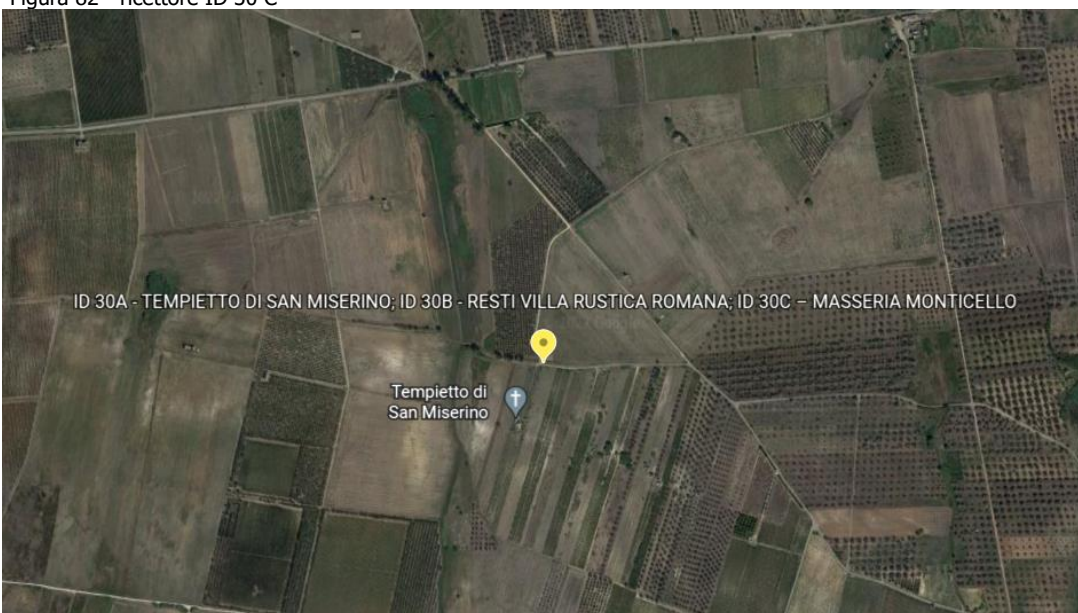


Figura 83 - ubicazione del ricettore

L'impianto eolico si sviluppa per 180 gradi a sud del ricettore, pertanto, sono state predisposte due panoramiche distinte al fine di cogliere tutta l'area interessata dall'installazione delle opere.

Le scene mostrano due piani di visuale. Il primo piano di visuale molto ampio e profondo occupa la maggior parte delle scene mostrando un'ampia distesa seminativa e solo sul limite del piano frutteti, oliveti ed elementi di terzo paesaggio. Il secondo piano di visuale si limita ad una striscia sottilissima visibile al centro della prima scena proposta sulla quale si inseriscono elementi non distinguibili ad occhio nudo.

Sul primo piano di visuale della prima scena è ben visibile il tempietto di San Miserino. Le relazioni funzionali e visive sono chiare e leggibili. La scena, grazie alla presenza del tempietto è riconoscibile. Le scene sono ampie e profonde quindi hanno una buona panoramicità e l'osservatore si trova dinanzi ad un quadro caratteristico. I colori della scena sono pochi, troviamo due sole gradazioni di verde con contrasti praticamente inesistenti.

L'impianto è visibile nella prima scena proposta, sviluppandosi a destra e a sinistra del tempietto. Occupa una porzione ridotta del campo visivo totale di 180 gradi, pari a circa il 40%. Sono visibili cinque aerogeneratori di progetto dei quali solo tre visibili ad occhio nudo. Anche questi tuttavia, non superano in altezza i tralicci dell'alta tensione esistenti e visibili sullo sfondo. L'impianto non insiste visivamente su nessuno degli elementi caratterizzanti, si pone alle spalle del primo piano di visuale incidendo visivamente solo ed esclusivamente su elementi sinantropici. Non sono presenti altri impianti esistenti, pertanto, non si verificano impatti di tipo cumulativo.



Figura 84 - stato dei luoghi ex ante ID 30ABC_Pv1

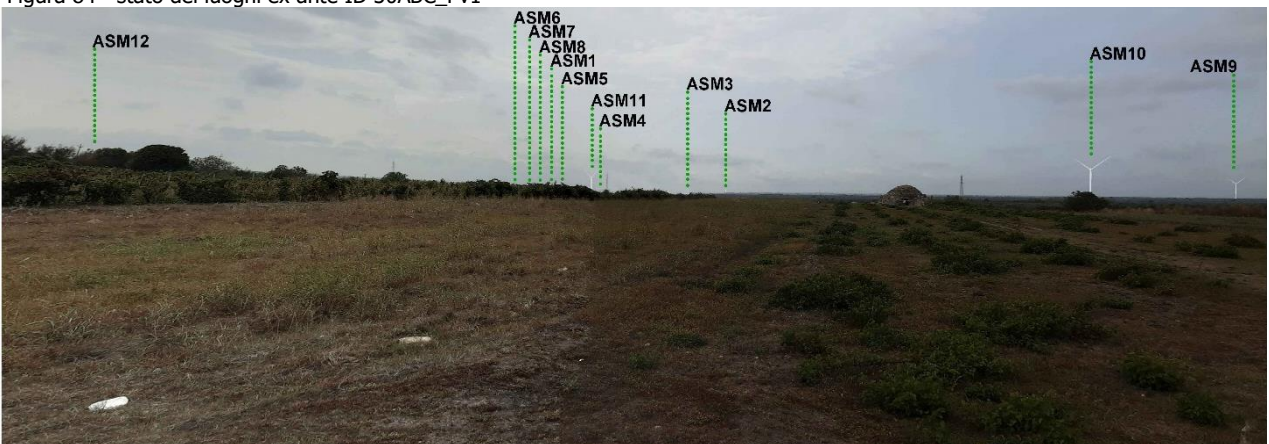


Figura 85 - stato dei luoghi ex post ID 30ABC_Pv1



Figura 86 - stato dei luoghi ex ante ID 30ABC_Pv2

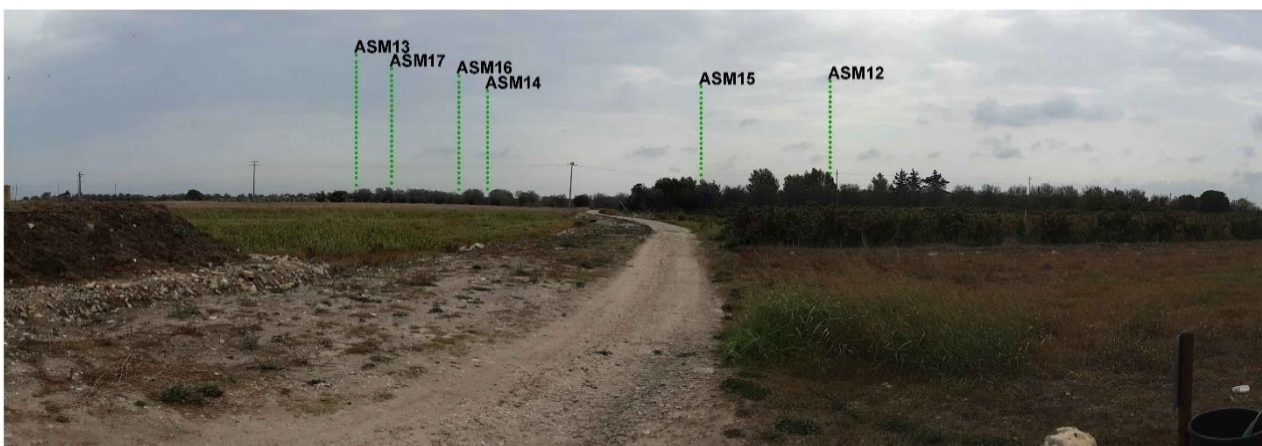


Figura 87 - stato dei luoghi ex ante ID 30ABC_Pv2

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|---|--|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza | 0,8 alta presenza |

| | | |
|--|--|---|
| | È presente il tempietto, visibile nella scena fortemente distintivo, la villa romana non visibile nelle scene e la masseria anch'essa non visibile 1 molto alta presenza | L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza Il tempietto di San Miserino, così come la villa rustica romana, sono elementi storici di notevole importanza per il contesto provinciale e regionale. Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie essa non è visibile. 1 molto alta presenza | 0,8 alta presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 1 molto alta presenza | 0,8 alta presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |
| Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza Il tempietto ha carattere simbolico esso è visibile nella scena. Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |
| TOTALE | 3.2 | 3.2 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|--|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni funzionali sono integre e facilmente leggibili esse sussistono tra gli elementi sinantropici e di terzo paesaggio e tra essi e il tempietto 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,75 media presenza L'impianto, posto alle spalle del primo piano di visuale non interrompe le relazioni funzionali |
| | | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza | 0,5 bassa presenza |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi</p> <p>0,75 media presenza Le relazioni visive sono presenti, la scena nonostante abbia il secondo piano di visuale schiacciato e non distinguibile ad occhio nudo, ha una buona profondità</p> <p>1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>L'impianto, sebbene occupi una porzione contenuta del campo visivo potrebbe modificare la percezione delle relazioni visive tra gli elementi costitutivi</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza</p> <p>0,75 media presenza Le relazioni spaziali sono chiare, integre e leggibili</p> <p>1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,75 media presenza L'impianto, posto alle spalle del primo piano di visuale non interrompe le relazioni spaziali</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza</p> <p>0,75 media presenza Il tempietto instaura relazioni simboliche con il contesto facilmente individuabili e riconoscibili</p> <p>1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,75 media presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche</p> |
| TOTALE | 3 | 2.75 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Qualità visiva | <p>Presenza di qualità sceniche</p> | <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza 2 alta presenza Le qualità sceniche sono presenti, la scena è riconoscibile grazie alla presenza del tempietto</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | <p>1 bassa presenza La visibilità degli aerogeneratori a destra e a sinistra del tempietto modifica la percezione della scena. Essi sono comunque visibili in lontananza e il loro impatto è assimilabile a quello esercitato dai tralicci AT esistenti.</p> |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>Le scene, sebbene siano costituite da due di visuale dei quali il secondo schiacciato, presentano una buona profondità del campo visivo. Sono presenti solo due cromatismi di verde e i contrasti quasi inesistenti</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | <p>1,5 media presenza</p> <p>L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche</p> |
| TOTALE | 3.5 | 2.5 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|---|----------------------------|--|
| Rarità | <p>Presenza di elementi caratteristici</p> <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>Sono presenti tre elementi caratterizzanti dei quali sono uno (la masseria) comune a livello locale</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | | <p>2 alta presenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi di rarità</p> |
| | <p>Concentrazione di elementi caratteristici</p> <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>La porzione occupata da elementi di rarità è minima in quanto coincidente con la sola porzione di scena (circa il 5%) impegnata dalla presenza del tempietto</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | | <p>1 bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità</p> |
| TOTALE | | 3 | 3 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|---|---|---|
| Degrado | <p>Perdita delle risorse naturali</p> <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo.</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p> | | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi naturali</p> |
| | | <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> |

| | | |
|---------------|--|--|
| | La masseria versa in condizioni di degrado materico, la villa romana non valorizzata Perdita dei caratteri culturali -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | 0 assenza I caratteri storici non presentano segni di degrado (sono minimi i quelli registrati per la masseria) Perdita dei caratteri storici -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado Perdita dei caratteri visivi -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,4 bassa presenza L'impianto potrebbe diminuire la percezione delle qualità visive della scena interessata dalla visibilità delle opere |
| | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti Perdita dei caratteri morfologici -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| TOTALE | -0,4 | -0,8 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 29, di un punteggio pari a 12.3 per lo stato dell'arte e 10.65 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Alta".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore

17.4. RIEPILOGO DELL'AMBITO

All'interno dell'ambito sono stati analizzati 15 ricettori sensibili segnalati dal PTPR o vincolati mediante l'apposizione di 3 punti di ripresa. Dalle risultanze dell'analisi emerge che:

- da 5 ricettori l'impianto non è visibile;
- Da 7 ricettori dell'impianto sono visibili in lontananza solo n. 2 aerogeneratori di progetto, occupando una percentuale del campo visivo inferiore al 15 %, esercitando quindi un impatto minimo a stento percepibile ad occhio nudo;

- Da 3 ricettori dell'impianto sono visibili n. 5 aerogeneratori, dei quali solo due distinguibili ad occhio nudo. Essi occupano il 40 % del campo visivo considerando però un campo totale di 180%;
- In nessun caso si creano effetti di tipo cumulativo con altri impianti eolici esistenti.

Nella tabella proposta di seguito si riportano le seguenti informazioni in forma sintetica:

- La tipologia del ricettore e la fonte dalla quale si è attinto per individuarlo;
- la magnitudo del ricettore, ovvero la rilevanza che ha per il contesto analizzato, che può andare da molto basso, nel caso di elementi comuni per il contesto locale a molto alto, nel caso di elementi eccezionali a livello nazionale;
- la visibilità dell'impianto;
- il numero di aerogeneratori di progetto visibili;
- la percentuale di campo visivo impegnato dall'impianto di progetto. Il dato si riferisce alla percentuale rispetto al campo visivo totale del punto bersaglio, che può andare da quello standard pari a 120 gradi ad oltre 180 gradi nel caso di ricettori posti ai margini dell'area di campo fino a 360 gradi per punti bersaglio interni all'area di campo;
- sussistenza di effetti cumulativi con altri impianti.

| ID | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA DI BENE | PESO DEL RICETTORE | VISIBILITA' | | | |
|---------------|--|--|-------------------------------------|-------------|--------|-------------------------|---------------|
| | | | | SI/NO | N. WTG | %CAMPO VISIVO IMPEGNATO | CUMULO VISIVO |
| 28A | MASSERIA FALLI | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | NO | 0 | 0% | NO |
| 28B | MASSERIA MARTIENI | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | NO | 0 | 0% | NO |
| 28C | MASSERIA SENZA NOME | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | NO | 0 | 0% | NO |
| 28D | MASSERIA LAMIA (COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO) | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | NO | 0 | 0% | NO |
| DIN 13 | SP 75 | dinamico | nullo | NO | 0 | 0% | NO |

| | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|----|---|-----|----|
| 29A | MASSERIA SAN MARCO | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| 29B | MASSERIA TAURINO | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| 29C | MASSERIA SENZA NOME (MASSERIA MUSARDO) | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| 29D | MASSERIA FALCO | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| 29E | SITO A RISCHIO ARCHEOLOGICO | Segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| 29F | AREA INTERNA AL CAMPO | punto di ripresa tecnico | nullo | SI | 2 | 15% | NO |
| 29G | MASSERIA PALAZZO | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| 30A | Tempietto di San Miserino | Vincolato DM 16/06/1995 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR | alto: raro per il contesto | SI | 5 | 40% | NO |
| 30B | Resti Villa rustica romana | Vincolato DM 02/04/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR | alto: raro per il contesto | SI | 5 | 40% | NO |
| 30C | MASSERIA MONTICELLO | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 5 | 40% | NO |
| TOTALE | | | | | | | |

Nella tabella che segue invece si riportano i punteggi assegnati ad ogni ricettore rispetto a tutti i criteri analitici assunti alla base delle valutazioni sulla compatibilità paesaggistica delle opere. Quello che emerge è che né a livello di ogni singolo ricettore, né a livello di ambito sussistono condizioni di surclassamento. Pertanto si ritiene l'intervento compatibile dal punto di vista paesaggistico per l'intero ambito analizzato.

| ID | DENOMINAZIONE | DIVERSITA' | | INTEGRITA' | | QUALITA' VISIVA | | RARITA' | | DEGRADO | | TOTALE | |
|---------------|--|------------|---------|------------|---------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST |
| 28A | MASSERIA FALLI | 1,6 | 1,6 | 1,25 | 1,25 | 2 | 2 | 1 | 1 | -0,2 | -0,2 | 5,65 | 5,65 |
| 28B | MASSERIA MARTIENI | 1,6 | 1,6 | 1,25 | 1,25 | 2 | 2 | 1 | 1 | -0,2 | -0,2 | 5,65 | 5,65 |
| 28C | MASSERIA SENZA NOME | 1,6 | 1,6 | 1,25 | 1,25 | 2 | 2 | 1 | 1 | -0,2 | -0,2 | 5,65 | 5,65 |
| 28D | MASSERIA LAMIA (COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO) | 1,6 | 1,6 | 1,25 | 1,25 | 2 | 2 | 1 | 1 | -0,2 | -0,2 | 5,65 | 5,65 |
| DIN 13 | SP 75 | 1,6 | 1,6 | 1,25 | 1,25 | 2 | 2 | 1 | 1 | -0,2 | -0,2 | 5,65 | 5,65 |
| 29A | MASSERIA SAN MARCO | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6,5 | 5,55 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| 29B | MASSERIA TAURINO | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6,5 | 5,55 |
| 29C | MASSERIA SENZA NOME (MASSERIA MUSARDO) | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6,5 | 5,55 |
| 29D | MASSERIA FALCO | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6,5 | 5,55 |
| 29E | SITO A RISCHIO ARCHEOLOGICO | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6,5 | 5,55 |
| 29F | AREA INTERNA AL CAMPO | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6,5 | 5,55 |
| 29G | MASSERIA PALAZZO | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6,5 | 5,55 |
| 30A | Tempietto di San Miserino | 3,2 | 3,2 | 3 | 2,75 | 3,5 | 2,5 | 3 | 3 | -0,4 | -0,8 | 12,3 | 10,65 |
| 30B | Resti Villa rustica romana | 3,2 | 3,2 | 3 | 2,75 | 3,5 | 2,5 | 3 | 3 | -0,4 | -0,8 | 12,3 | 10,65 |
| 30C | MASSERIA MONTICELLO | 3,2 | 3,2 | 3 | 2,75 | 3,5 | 2,5 | 3 | 3 | -0,4 | -0,8 | 12,3 | 10,65 |
| TOTALE | | 1,83 | 1,83 | 1,95 | 1,78 | 2,53 | 2,10 | 1,40 | 1,40 | -0,33 | -0,51 | 7,38 | 6,60 |

18.AMBITO DI SAN PANCRAZIO SALENTINO

San Pancrazio Salentino è un comune italiano di 9 318 abitanti della provincia di Brindisi in Puglia. È il comune più a sud della provincia e l'unico al confine con le altre due province salentine di Lecce e Taranto.

Situato nella piana brindisina, al confine delle province di Brindisi, Lecce e Taranto San Pancrazio Salentino dista circa 30 km da Brindisi e dalla costa adriatica, e circa 26 da Lecce; la costa ionica è a circa 10 km di distanza.

Il territorio ha un'estensione di 55,93 km²[4] e un profilo orografico pressoché uniforme: risulta compreso tra i 40 e i 67 m s.l.m., con la casa comunale a 62 m s.l.m. e un'escursione altimetrica complessiva pari a 27 metri.

Le coltivazioni agricole coprono un'area di 33,2 km² circa; la principale coltivazione, come numero di aziende impegnate e superficie utilizzata, è quella dell'olivo, con la produzione dell'olio Terra d'Otranto (DOP), seguita in ordine dalla vite, coltivata ad alberello pugliese (produzione di Salice Salentino DOC, IGT Salento, vitigni Primitivo, Negroamaro e Malvasia Nera) e dal frumento. L'allevamento, nel totale di scarsa entità, è principalmente ovino.

Scarsi anche i terreni boschivi, che coprono un'area di appena 48 ettari, di cui circa 37 costituiti dalla pineta di Sant'Antonio alla macchia in contrada Caretta, un bosco artificiale di pinus halepensis che risale agli anni 1950, situato a circa 3 km dal paese.

Sono presenti nel territorio comunale diverse cave in disuso di calcarenite, impropriamente detta "tufo".

La superficie totale delle abitazioni occupate da persone residenti è pari a 41,4 ettari, con una media di 117,13 m² per abitazione.

San Pancrazio Salentino è uno dei luoghi meno piovosi d'Italia. Il suolo presenta diverse manifestazioni carsiche tipiche: pozzi carsici, doline e campi carreggiati. Unico corso d'acqua è il Canale della Lamia, a carattere stagionale, punto di scarico della rete di drenaggio urbana.

I primi insediamenti nel territorio comunale risalgono all'epoca messapica, come dimostrano i ritrovamenti archeologici nella zona di Muro Maurizio, fra Mesagne e San Pancrazio, e in contrada Li Castelli, a 1,5 km a est dal paese. In quest'ultima area sono stati ritrovati resti di un villaggio di capanne risalente all'VIII - VII secolo a.C., sostituite alla fine del VI secolo a.C. da abitazioni più complesse. Un forte processo di sviluppo urbanistico, alla fine del IV secolo a.C., portò alla nascita di un notevole centro fortificato. L'area venne abbandonata verso la fine del I secolo d.C., e utilizzata, con l'arrivo dei Romani, come campo di sosta e avamposto militare.

Nel territorio sanpancraziense sono presenti tracce concrete del passaggio dei monaci basiliani, in fuga dall'Oriente. I Basiliani, per scampare alle persecuzioni bizantine, furono costretti a nascondersi in luoghi solitari come grotte e foreste, che divennero luogo d'alloggio e di preghiera. A volte, quando non potevano adattare le grotte naturali, scavavano nella roccia più friabile, dove creavano dei rifugi simili a pozzi. Ritroviamo in contrada Torrecechia la Grotta dell'Angelo, finemente affrescata con immagini di santi, raffigurati secondo l'iconografia bizantina; altre grotte con altari, giacigli e pozzi sono in contrada Caragnuli e in contrada Caretta.

Un nuovo nucleo abitativo, un casale, sorse fra il X e l'XI secolo attorno a una chiesetta dedicata al martire, la "venerabilem ecclesiam S. Pancratii" menzionata in un atto di donazione del 1063 all'Arcidiocesi di Brindisi[9] ed eretta probabilmente con l'aiuto dei monaci basiliani. È credenza che il martire sia transitato per queste terre nel viaggio verso Roma.

Nell'XI-XII secolo il territorio sanpancraziense era possesso di Goffredo, conte di Conversano. Nel 1107 queste terre furono donate dalla moglie Sichelgaita all'Arcidiocesi di Brindisi; gli arcivescovi brindisini assunsero dunque il titolo di Baroni di San Pancrazio. Rimase mensa brindisina fino al 1866, quando passò in mano allo Stato in seguito alla soppressione dei beni ecclesiastici. Agli inizi del XIII secolo la popolazione fu decimata da un'epidemia di peste. Nel 1221 l'arcivescovo Pellegrino ripopolò quindi il centro trasferendovi cittadini provenienti da Brindisi, che per l'occasione furono esentati dal pagamento delle decime; nei pressi della Chiesa Parrocchiale fece costruire il Castello arcivescovile, o Palazzo baronale, utilizzato come residenza estiva e come dimora nel corso delle visite pastorali nel circondario.

San Pancrazio fu razziato dai Turchi una prima volta nel 1480, dopo l'occupazione di Otranto; secondo quanto racconta Antonello Coniger ne Le cronache, il 5 settembre di quell'anno un drappello di 400 cavalieri turchi sbarcò a San Cataldo, devastando i paesi e massacrando la popolazione dell'entroterra leccese. Un secondo attacco avvenne nella notte del 1º gennaio 1547; cinque galeoni turchi sbarcarono a Torre Colimena, nel territorio di Avetrana, sulla costa jonica. Girolamo Marciano di Leverano, in Descrizione, origini, e successi della provincia d'Otranto, riporta che un drappello di un centinaio di uomini, guidati da un certo Chria (o Cria), un traditore di Avetrana, saccheggiò e distrusse San Pancrazio, cogliendo il paese di sorpresa dopo il fallito tentativo di assalto della cittadina tarantina; quasi tutti gli abitanti furono rapiti e venduti in Turchia come schiavi. Tali avvenimenti sono narrati anche nell'affresco che decora la parete sopra l'ingresso laterale della Chiesa di Sant'Antonio da Padova. L'affresco mostra inoltre l'esecuzione di Cria, catturato dai sopravvissuti alla strage, legato nudo a un palo e finito a colpi di pietra e freccia.

Nella prima metà del XVI secolo, l'arcivescovo di Brindisi Girolamo Aleandro, spinto dalla qualità dell'aria del paese, elesse San Pancrazio sua dimora estiva, soggiornando presso il Castello arcivescovile. Il casale, che nel 1798 contava 510 abitanti,[10] rimase frazione di Torre Santa Susanna sino al 1º gennaio 1839, divenendo comune autonomo della provincia di Terra d'Otranto (in seguito, Provincia di Lecce) con il decreto regio del 17 dicembre 1838. Si racconta che il re Ferdinando II concesse l'autonomia al paese dopo che, mentre vi transitava, una bambina di nome Chiara Micelli gli offrì un mazzo di fiori. L'11 Gennaio del 1927, con altri 17 comuni della Provincia di Lecce e due comuni della Provincia di Bari, entrò a far parte della nuova Provincia di Brindisi.

Fra il XIX secolo e il XX secolo furono portate avanti diverse opere pubbliche e interventi di bonifica del territorio:

- Chiesa matrice (1872);
- Stazione dei Carabinieri a cavallo (1880);
- L'ufficio postale (1881);
- Palazzo comunale (1883)
- La prima Cassa Rurale (1905);
- La ferrovia (1907);
- Scuola elementare (1920);
- Il mercato settimanale (1926);
- Collegamento all'acquedotto (1926);
- Illuminazione pubblica elettrica (1929);
- Aeroporto Militare (1943);
- Rete stradale asfaltata (1948);
- Rete fognaria (1956);
- Primo Piano Regolatore Generale (1974).

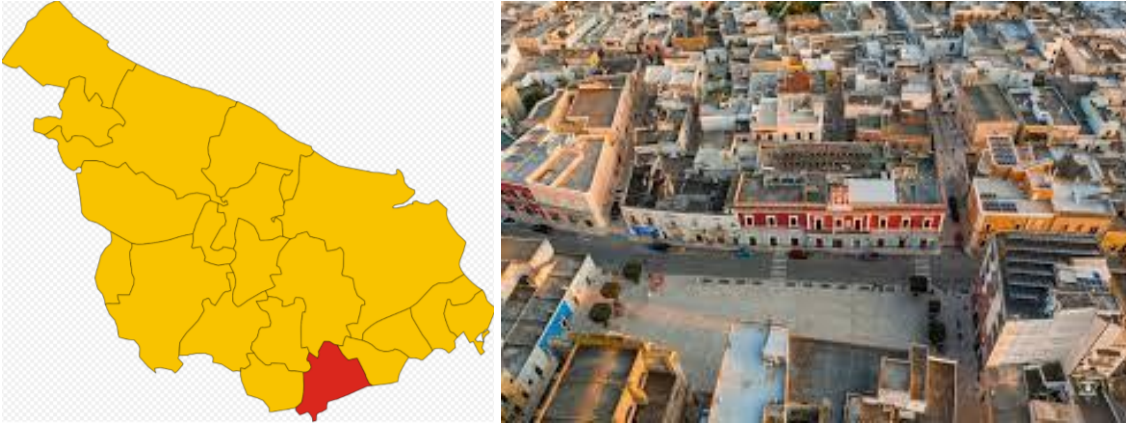


Figura 88 - posizione del comune rispetto ai limiti provinciali e veduta

Nell'ambito di San Pancrazio Salentino nel portale Vincoli in rete troviamo i seguenti beni vincolati:

- Insediamento messapico loc. Li Castelli: Vincolato DM 03/07/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Necropoli di età medievale: Vincolato DM 07/07/1993

Il PPTR segnala invece la presenza dei seguenti beni:

- Masseria Lo Bello;
- Santuario di Sant'Antonio;
- Bosco di Sant'Antonio;
- Masseria Carretta;
- Masseria Perrone;
- Masseria Caragnoli;
- Masseria Maddaloni;
- Masseria Lamia;
- Masseria Leandro;
- Masseria Lubelli;
- Masseria Marcianti;
- Masseria Torre Vecchia;
- Masseur Morigine.

Dei vari beni segnalati, la Masseria Lo Bello è totalmente diruta e non raggiungibile, mentre la Masseria Torrevecchia, la Masseria Morigine, la Masseria Marcianti e la necropoli di età medievale sono esterne alle aree contermini.



La Masseria Lamia è stata invece considerata con il ricettore ID 29 dell'ambito di San Donaci.

La Massera Lubelli, per ragioni di prossimità alla Masseria Tirignola del Comune di Torre Susanna, può essere indagata tramite un solo ricettore, ubicato nel Comune di Torre Susanna in quanto più prossimo all'area di impianto.

18.1. ID 31A - INSEDIAMENTO MESSAPICO LOC. LI CASTELLI; ID 31B - MASSERIA LEANDRO

L'Area Archeologica "Li Castelli" è sita nella zona a est di San Pancrazio Salentino, in contrada Li Castelli. Essa è vincolata ai sensi del D. Lgs. 490/199 artt. 2, 6 e 8 e del D.Lgs. 42/2004 art. 142 mediante il DM 03/07/2002.

La ricerca archeologica ha portato all'individuazione di un villaggio a capanne dell'età del Ferro (VIII-VI) che, a partire dalla fine del VI sec. a.C., è stato sostituito da un insediamento accentrato con abitazioni a più ambienti. Alla fine del IV sec. a.C. un forte processo di urbanizzazione ha determinato la nascita di un centro fortificato di notevoli dimensioni. Resti delle strutture difensive sono identificabili nei blocchi di pietra calcarea di grosse dimensioni rinvenuti in un'area a sud della ferrovia. Alla fine del I sec. d.C. il sito è stato gradualmente abbandonato e utilizzato dai Romani sia come campo di sosta sia come avamposto per le truppe che si spostavano da Brindisi alla costa ionica.

Nel sito Li Castelli fra gli oggetti più antichi è inclusa un'acchetta in bronzo dell'Età del Ferro e alcuni articoli fasciati, una "trozzella" e un frammento di calice con delle figure nere, tutte datate dal periodo Arcaico-classico. Fra i più recenti manufatti ci sono una lampada ad olio della tarda Repubblica e alcune monete del II e III secolo d.c. L'intenso interesse di Taurino nella contrada Castelli fu subito seguito da un intervento accademico.

Nel 1967, C. Pagliara visitò la contrada e la vicina Masseria Leandro e arrivò a conclusioni simili a quelle di Taurino. Secondo il parere di Pagliara, infatti, la recente profonda aratura aveva cancellato tracce di muri e cose ancora visibili fino a pochi anni prima. Soprattutto egli fu informato dell'esistenza di un mercato nero internazionale che ha assorbito il contenuto di dozzine di tombe ed altre scoperte del luogo, in particolare monete delle colonie greche; generalmente datate tra il IV e il VI secolo a.c. Queste date coincidono con quelle delle ceramiche che Pagliara ha raccolto dalla superficie durante la sua visita. Alcune di queste appartengono al contesto di una delle due tombe scavate dai tombaroli poco tempo prima della sua visita. Di queste, di particolare interesse è un calice Italiota in vernicenera, sulla base del quale è inciso un nome greco maschile in genitivo da sinistra a destra in alfabeto greco arcaico, cioè ARISTELES in trascrizione- Il

recipiente e il suo proprietario sono riconosciuti da Pagliara come un elemento estraneo in un contesto del tutto diverso. Quest'ultimo è testimoniato non solo dal tipo di ceramica ma anche da un'altra iscrizione sull'orlo di un largo bacile (limmu) di pietra trovato nella zona Castelli nello stesso periodo. E' in scritto Messapico risalente al V sec. a.c. e si legge in trascrizione >THAZAMASXI<. Ancora altre scoperte casuali dalla zona Castelli sono riportati negli anni '70; in particolare frammenti di due recipienti Attici, raffiguranti una brocca rossa e un bicchiere raffigurante una campana rossa; semplici ceramiche in vernice nera risalenti dal III al V sec. a.c.; diversi pesi da telaio incisi, una dracma d'argento tarantina risalente al 281 – 272 a.c. e frammenti di un capitello Dorico.



Figura 89 - ricettore ID 31 A

Il ricettore è ubicato internamente all'area del campo eolico pertanto sono predisposte, dal medesimo punto di ripresa, due panoramiche: la prima in direzione SUD e la seconda in direzione NORD. Si segnala che il ricettore archeologico non è in nessun modo raggiungibile, pertanto il punto di ripresa è stato apposto nel luogo di normale fruibilità più prossimo al ricettore.

Ambo le scene proposte presentano due piani di visuale nelle quali il secondo piano appare schiacciato, poco percepibile e costituito da elementi non distinguibili ad occhio nudo. Il primo piano di visuale, in ambo le circostanze è occupato quasi interamente da elementi sinantropici, in parte da elementi antropici correlati alla presenza dello snodo ferroviario in corrispondenza del quale è stato apposto il punto di ripresa e da sporadici elementi di terzo paesaggio. Le relazioni funzionali non sono chiare e leggibili a causa degli elementi antropici, e tale confusione si riflette anche nelle relazioni spaziali. La scena è poco riconoscibile, priva di elementi di caratterizzazione. Gli elementi antropici tendono a creare confusione e depauperano le relazioni visive tra i ricettori e il contesto. Le scene, sebbene siano costituite da soli due piani di visuali dei quali il secondo schiacciato, hanno una discreta profondità del campo visivo. I colori della scena sono tre: i toni chiari (bianco/grigio) degli elementi antropici, il verde e il marrone chiaro, i contrasti non sono qualificanti.

L'impianto è visibile solo in direzione Sud. Dell'impianto sono visibili n. 7 aerogeneratori di progetto dei quali solo 4 distinguibili ad occhio nudo. La porzione di campo occupata è pari al 25%, considerando la totalità del campo visivo analizzato nelle due scene. Non sono presenti altri impianti eolici pertanto non sussistono impatti di tipo cumulativo. L'impianto si inserisce ordinatamente alle spalle del primo piano di visuale e non supera in altezza gli altri elementi antropici sviluppati in altezza ed esistenti nella scena.



Figura 90 - stato dei luoghi ex ante ID 31AB_Pv1 SUD



Figura 91 - stato dei luoghi ex post ID 31AB_Pv1 SUD



Figura 92 - stato dei luoghi ex ante ID 31AB_Pv2 NORD

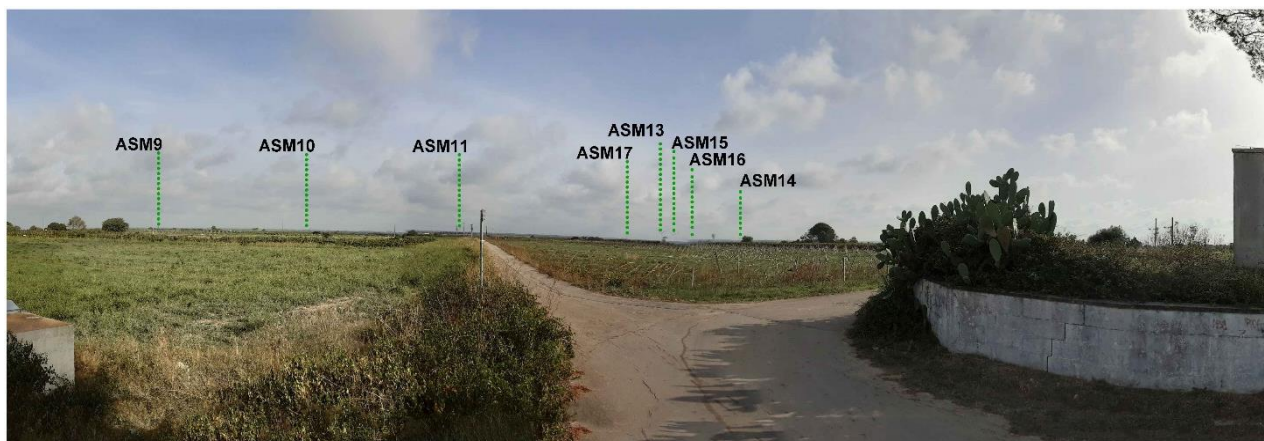


Figura 93 - stato dei luoghi ex post ID 31AB_Pv2 NORD

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|--|--|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza È presente l'insediamento messapico non visibile nella scena e non raggiungibile. Esso è comunque distintivo per il contesto. È presente poi la masseria anch'essa non visibile 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza L'area archeologica ha rilevanza storica a livello locale. Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie essa non è visibile. 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici | 0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |

| | | |
|--|---|---|
| | 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |
| Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza L'area archeologica ha un valore simbolico discreto essa non è visibile. Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |
| TOTALE | 2.4 | 2.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza Le relazioni funzionali così come quelle spaziali sono confuse e non facilmente leggibili, specie nella scena che ha orientamento verso SUD 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto, posto alle spalle del primo piano di visuale non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni visive sono presenti, la scena nonostante abbia il secondo piano di visuale schiacciato e non distinguibile ad occhio nudo, ha una buona profondità 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto, sebbene occupi una porzione contenuta del campo visivo potrebbe modificare la percezione delle relazioni visive tra gli elementi costitutivi |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Nelle relazioni spaziali si riflette il disordine riscontrato per le relazioni funzionali 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,50 bassa presenza L'impianto, posto alle spalle del primo piano di visuale non interrompe le relazioni spaziali |
| | | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza | 0,25 molto bassa presenza |
| | | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza | 0,25 molto bassa presenza |

| | | | |
|---------------|--|---|---|
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | Le relazioni simboliche con il contesto sono labili e difficilmente percepibili 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | | 2 | 1.75 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche non sono rilevanti, non sono presenti elementi di riconoscibilità. L'area archeologica non è visibile 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza La visibilità degli aerogeneratori a sinistra della scena sud modifica la percezione visiva. Essi sono visibili in lontananza e il loro impatto è assimilabile a quello degli altri elementi antropici esistenti. l'impianto insiste nella porzione di scena maggiormente compromessa dal punto di vista visivo |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza Le scene, sebbene siano costituite da due di visuale dei quali il secondo schiacciato, presentano una buona profondità del campo visivo. Sono presenti tre cromatismi di i contrasti generano confusione 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 1,5 media presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche |
| TOTALE | | 2.5 | 2 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|----------------------------|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza | 1,5 media presenza |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>È presente l'area archeologica distintiva a livello provinciale ma non visibile e la masseria poco distintiva e non visibile</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | <p>L'impianto non incide sugli elementi di rarità</p> |
| Concentrazione di elementi caratteristici | <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>Nelle scene non sono visibili elementi di rarità</p> <p>1 bassa presenza</p> <p>1,5 media presenza</p> <p>2 alta presenza</p> <p>2,5 molto alta presenza</p> | <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità</p> |
| TOTALE | 2 | 2 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo.</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi naturali</p> |
| | Perdita dei caratteri culturali | <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>La masseria versa in condizioni di degrado materico, l'insediamento messapico non è fruibile</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi culturali</p> |
| | Perdita dei caratteri storici | <p>0 assenza</p> <p>I caratteri storici non presentano segni di degrado (sono minimi i quelli registrati per la masseria)</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>-0,4 bassa presenza</p> <p>-0,6 media presenza</p> <p>-0,8 alta presenza</p> <p>-1 molto alta presenza</p> | <p>0 assenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi culturali</p> |
| | Perdita dei caratteri visivi | <p>0 assenza</p> <p>I caratteri visivi non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto potrebbe diminuire la percezione delle qualità visive della</p> |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| | | scena interessata dalla visibilità delle opere |
| | -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 29, di un punteggio pari a 8.5 per lo stato dell'arte e 7.55 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore

18.2. ID 32A - SANTUARIO SANT'ANTONIO ALLA MACCHIA; ID 32B - BOSCO SANT'ANTONIO; ID 32C - MASSERIA CARRETTA; ID 32D – MASSERIA PERRONE; ID 32E – MASSERIA CARAGNOLI; ID 32 F – GROTTA DI ORIGINALE CARSICA

A circa 3 km dal paesino di San Pancrazio Salentino, sorge un piccolo santuario che dà il nome al luogo, conosciuto per motivi religiosi, per gli insediamenti rupestri e soprattutto per l'enorme distesa di pineta di circa 37 ettari che circonda il luogo sacro.

La chiesetta fu edificata nel 1867 e, nonostante oggi sia dedicata a Sant'Antonio da Padova, probabilmente in origine ne fu titolare Sant'Antonio Abate. L'ipotesi è sostenuta dall'affresco, ora perso, che ritraeva il santo eremita su una parete della cripta antistante la chiesetta. Quest'ultima è una testimonianza dei numerosi insediamenti di monaci bizantini, che popolarono l'agro di San Pancrazio nell'alto medioevo (dal VI-VII secolo in poi).

L'ipogeo, scavato nel tufo per circa due metri, si articola in due vani: uno dedicato alla preghiera ordinaria e l'altro (comprendente un piccolo altare in tufo) destinato alla liturgia. Sulle pareti figurano diverse nicchiette portalucerne e incisioni di croci. Attualmente gli ambienti appaiono anneriti dai fumi dei lumini devozionali, che per decenni li hanno assiepati.

Dal banco roccioso è ricavata anche una piattaforma, dove probabilmente era posizionata la macina molitrice delle olive. Internamente, si trovano vari alloggiamenti murali per lampade a olio alternati a nicchie più grandi, che furono i dormitori dei frantoiani. Nei secoli X e XI, alla fine dell'era bizantina, l'olio di queste zone veniva esportato fino a Costantinopoli.

Attualmente gestito dal rettore Don Giuseppe Taurino, il santuario, oltre ad avere un'importanza storica, rappresenta un luogo di ritrovo e svago. Infatti, i cittadini dei paesi vicini (San Pancrazio Salentino e Torre Santa Susanna) vi si recano non solo per condividere momenti religiosi, ma anche per passare qualche ora all'aperto. Ogni anno sono organizzati vari eventi, tra i quali ricordiamo principalmente l'accensione della Focara nel mese di Gennaio in onore di sant'Antonio Abate e la festa del 13 Giugno per celebrare

sant'Antonio da Padova. In aggiunta, tra gli abitanti di San Pancrazio esiste una forte tradizione legata a questo luogo: le famiglie dei bambini che hanno iniziato a muovere i loro primi passi si recano in pellegrinaggio al santuario per benedire i piccoli.

Un'altra caratteristica fondamentale è la presenza di macchia mediterranea, che circonda il santuario alternandosi a una grande pineta per lo più formata da pini d'Aleppo. Questo luogo è ormai meta domenicale per chi vuole associare un momento di spiritualità a un pic-nic, per passare una giornata diversa dalle altre.



Figura 94 - ricettore 32 A e 32 B

Nelle vicinanze del santuario è visitabile una grotta naturale di origine carsica, utilizzata come dimora monastica prima (anche qui sono visibili croci incise) e come frantoio ipogeo successivamente, si presume sino al XIX secolo. Sia dentro sia fuori l'antro si possono rilevare numerosi silos a fossa, per la conservazione di scorte alimentari.



Figura 95 - ricettore ID 32 F

La Masseria Perrone seppure in disuso e segnata da evidenti segni di degrado materico, conserva intatta la propria imponente struttura originaria.



Figura 96 - ricettore ID 32 D

La Masseria Caragnoli è diruta e ricolonizzata dalla natura.



Figura 97 - ricevitore ID 32 E

Di seguito si propone un ortofoto con l'ubicazione del punto di ripresa e dei ricettori analizzati.

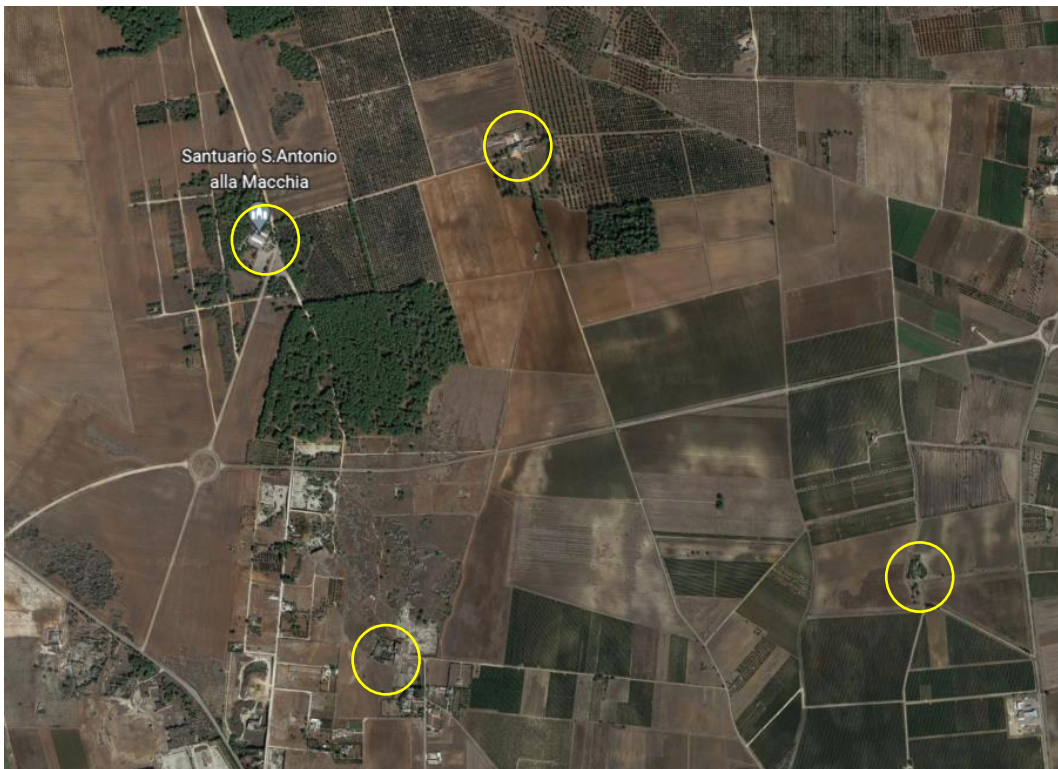


Figura 98 - posizione dei ricettori

L'impianto rispetto al punto di ripresa si sviluppa ad Est proseguendo verso Sud – Est, pertanto, sono state predisposte due panoramiche distinte atte a cogliere l'interesse del campo visivo impegnato.

Le scene mostrano entrambe un unico piano di visuale. Nel caso della prima scena esso è prevalentemente impegnato da elementi sinantropici e solo sul limite presenta elementi naturali, nella seconda scena abbiamo invece solo elementi naturali e la scena è chiusa su di essi. Quindi nel solo primo caso abbiamo una maggiore profondità della scena. Le relazioni funzionali e spaziali sono chiare e definite quelle visive sono chiare solo nella prima scena. Nelle panoramiche non vi sono elementi caratterizzanti, quindi si mostrano come scene ordinarie dove i soli elementi di riconoscibilità sono le formazioni boschive del bosco di Sant'Antonio.

I colori della scena sono il marrone e il verde con contrasti qualificanti.

L'impianto è visibile solo nella prima scena. In particolare sono visibili due aerogeneratori dei quali solo uno visibile ad occhio nudo. La porzione di campo visivo impegnato dall'impianto su un totale di campo visivo analizzato di 180 gradi è di un terzo ovvero pari al 30%. Gli aerogeneratori insistono visivamente su elementi naturali. Non sono presenti altri impianti, pertanto, non sussistono effetti di tipo cumulativo.



Figura 99 - stato dei luoghi ex ante ID 32ABCDE_Pv1

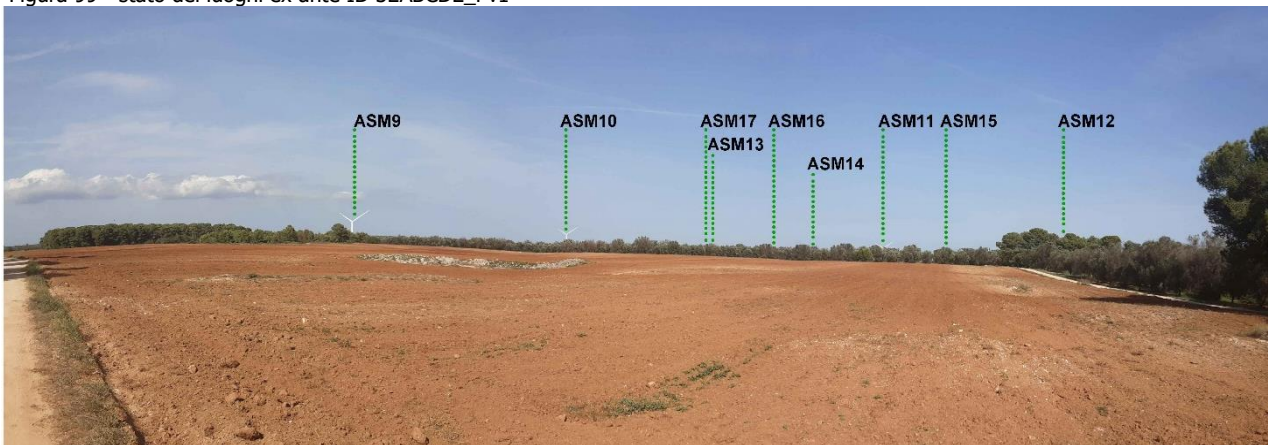


Figura 100 - stato dei luoghi ex post ID 32ABCDE_Pv1



Figura 101 - stato dei luoghi ex ante ID 32ABCDE_Pv2



Figura 102 - stato dei luoghi ex post ID 32ABCDE_Pv2

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|--|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza È presente il bosco di Sant'Antonio in ambo le scene 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza È presente il santuario di Sant'Antonio non visibile ma che rappresenta un punto di aggregazione. Esso è comunque distintivo per il contesto. È presente poi la masseria anch'essa non visibile 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza Il santuario ha rilevanza storica a livello locale. Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie essa non è visibile. 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>Presenza di caratteri distintivi culturali</p> <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali</p> |
| | <p>Presenza di caratteri distintivi simbolici</p> <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Il Santuario ha un significato simbolico. Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici</p> |
| TOTALE | | 2.8 |
| | | 2.6 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|----------------------------|--|
| Integrità | <p>Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni funzionali sono chiare e leggibili, esse sussistono tra gli elementi sinantropici e naturali e tra essi e il santuario 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | | <p>0,75 media presenza L'impianto, posto alle spalle del primo piano di visuale non interrompe le relazioni funzionali</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni visive sono presenti, soprattutto la prima scena ha una buona profondità 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | | <p>0,5 bassa presenza L'impianto, sebbene occupi una porzione contenuta del campo visivo potrebbe modificare la percezione delle relazioni visive tra gli elementi costitutivi</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni spaziali sono chiare e leggibili, presenti soprattutto nella prima scena 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | | <p>0,75 media presenza L'impianto, posto alle spalle del primo piano di visuale non interrompe le relazioni spaziali</p> |

| | | | |
|---------------|---|--|--|
| | <p>Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi</p> | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni simboliche con il contesto sono labili e difficilmente percepibili 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche</p> |
| TOTALE | | 2.5 | 2.25 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|--|--|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche non sono rilevanti, non sono presenti elementi di riconoscibilità a parte le formazioni boschive comuni a livello locale 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | <p>0,5 molto bassa presenza La visibilità degli aerogeneratori a sinistra della prima scena modifica la percezione visiva.</p> |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità panoramiche non sono rilevanti, solo la prima scena ha una profondità apprezzabile 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | <p>1 bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche</p> |
| TOTALE | | 2 | 1.5 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|--|--|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza È presente l'area archeologica distintiva a livello provinciale ma non visibile e la masseria poco distintiva e non visibile 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | <p>1,5 media presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | 0 assenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità |
| Concentrazione di elementi caratteristici | 0,5 molto bassa presenza Nelle scene non sono visibili elementi di rarità 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | |
| TOTALE | 2 | 2 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|----------------------------------|---|--|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza Gli elementi naturali non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto incide visivamente alle spalle degli elementi naturali |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza I caratteri culturali non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza I caratteri storici non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto potrebbe diminuire la percezione delle qualità visive della scena interessata dalla visibilità delle opere |
| | | 0 assenza | 0 assenza |

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| | I caratteri morfologici sono assenti | L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| Perdita dei caratteri morfologici | -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| TOTALE | -0 | -0,4 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 29, di un punteggio pari a 9.3 per lo stato dell'arte e 7.5 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore

18.3. ID 33A - MASSERIA MADDALONI; ID 33B - SAN PANCRAZIO AIRFIELD

La Masseria Maddaloni presenta integra la sua imponente struttura costituita da due blocchi perimetrati da muretti a secco ancora ben mantenuti. Il corpo principale si inserisce sul lato Est del modulo quadrato definito dalle mura perimetrali della masseria. Esso si sviluppa su tre livelli, il primo del quale scandito in modo ritmico da archi a tutto sesto. La masseria è in disuso ma conserva ben intatta la struttura principale, mentre, il corpo secondario è ricolonizzato dalla natura.



Figura 103 - ricettore ID 33A

L'impianto rispetto al ricettore si sviluppa a Nord e a Sud-Est, pertanto, sono state predisposte due panoramiche al fine di analizzare tutta l'area potenzialmente interessata dall'inserimento delle opere.

Le scene presentano due piani di visuale dei quali il secondo schiacciato e formato da elementi costitutivi che non riescono ad essere distinti ad occhio nudo. Le scene sono totalmente in piano, pertanto il primo piano di visuale presenta una buona profondità e ampiezza. Eccetto sporadici elementi di terzo paesaggio, le scene sono costituite, praticamente in via esclusiva da elementi sinantropici. I colori dominanti sono il verde e il grigio, i contrasti sono poco presenti.

Gli elementi antropici presenti si limitano alle infrastrutture a rete presenti sullo sfondo (tralicci) e nel primo piano di visuale (strada). L'impianto è visibile sullo sfondo, in particolare vediamo 11 aerogeneratori dei quali solo 2 nettamente visibili ad occhio nudo. Non sono presenti effetti di tipo cumulativo, l'impianto insiste visivamente alle spalle di elementi sinantropici e l'altezza degli aerogeneratori non supera quella degli altri elementi antropici a rete sviluppati in altezza.



Figura 104- stato dei luoghi ex ante ID 33AB_Pv1



Figura 105 -stato dei luoghi ex post ID 33AB_Pv1



Figura 106 - stato dei luoghi ex ante ID 33AB_Pv2

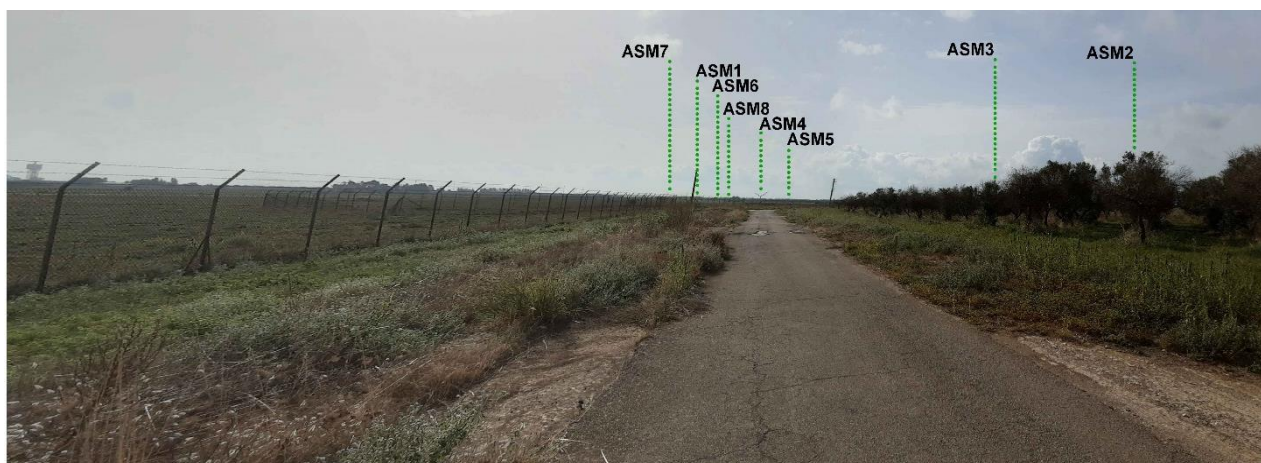


Figura 107 - stato dei luoghi ex post ID 33 AB_Pv2

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|---|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza La masseria non è visibile, tuttavia sono elementi tipici del paesaggio rurale dell'area 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie le masserie non è visibile 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |
| | Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico essi non sono visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |

| | | |
|---------------|--|------------|
| | 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |
| TOTALE | 1.4 | 1.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|--|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza Le relazioni funzionali sono integre e facilmente leggibili nonostante esse sussistano per lo più tra i soli elementi sinantropici 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni visive sono presenti, la scena nonostante sia costituita da un unico piano di visuale ha una buona profondità 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto potrebbe modificare la percezione delle relazioni visive tra gli elementi costitutivi |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le masserie intrattengono relazioni simboliche con il contesto deboli 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | 2 | 1.75 | |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche delle panoramiche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e sporadici esemplari arborei 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto potrebbe diminuire le qualità sceniche delle panoramiche |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le scene, sebbene abbiano il secondo piano di visuale schiacciato presentano una buona profondità del campo visivo. I toni presenti sono solo due, i contrasti poco presenti 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 1 bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche |
| TOTALE | | 2 | 1,5 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|--|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Le panoramiche ritraggono scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nelle scene non sono presenti elementi di rarità a parte la masseria non visibile 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|--|---|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo. -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi naturali |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza La masseria è in stato di disuso con leggeri segni di degrado materico -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza I caratteri storici non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi storici |
| | Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena interessata dalla visibilità delle opere |
| | Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| | TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 33, di un punteggio pari a 6 per lo stato dell'arte e 5.05 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore

18.4. RIEPILOGO DELL'AMBITO

All'interno dell'ambito sono stati analizzati 10 ricettori sensibili segnalati dal PTPR o vincolati mediante l'apposizione di 3 punti di ripresa. Dalle risultanze dell'analisi emerge che:

- Da 6 ricettori dell'impianto sono visibili in lontananza solo n. 2 aerogeneratori di progetto, occupando una percentuale del campo visivo inferiore al 15 %, esercitando quindi un impatto minimo a stento percepibile ad occhio nudo;
- Da 2 ricettori è occupato il 15 % del campo visivo considerando però un campo totale di 180%;
- In nessun caso si creano effetti di tipo cumulativo con altri impianti eolici esistenti.

Nella tabella proposta di seguito si riportano le seguenti informazioni in forma sintetica:

- La tipologia del ricettore e la fonte dalla quale si è attinto per individuarlo;
- la magnitudo del ricettore, ovvero la rilevanza che ha per il contesto analizzato, che può andare da molto basso, nel caso di elementi comuni per il contesto locale a molto alto, nel caso di elementi eccezionali a livello nazionale;
- la visibilità dell'impianto;
- il numero di aerogeneratori di progetto visibili;
- la percentuale di campo visivo impegnato dall'impianto di progetto. Il dato si riferisce alla percentuale rispetto al campo visivo totale del punto bersaglio, che può andare da quello standard pari a 120 gradi ad oltre 180 gradi nel caso di ricettori posti ai margini dell'area di campo fino a 360 gradi per punti bersaglio interni all'area di campo;
- sussistenza di effetti cumulativi con altri impianti.

| | ID | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA DI BENE | PESO DEL RICETTORE | VISIBILITA' | | | |
|-----------------------------------|-----|--|--|-------------------------------------|-------------|--------|-------------------------|---------------|
| | | | | | SI/NO | N. WTG | %CAMPO VISIVO IMPEGNATO | CUMULO VISIVO |
| AMBITO DI SAN PANCRAZIO SALENTINO | 31A | Insedimento messapico loc. Li Castelli | Vincolato DM 03/07/2022 - Vincoli in rete segnalato PPTR | medio notevole per il contesto | SI | 7 | 25% | NO |
| | 31B | Masseria Leandro | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 7 | 25% | NO |
| | 32A | Santuario Sant'Antonio alla Macchia | Sito storico culturale segnalato dal PPTR | medio notevole per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| | 32B | Bosco Sant'Antonio | Naturale - sito naturalistico vincolato PPTR | medio notevole per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| | 32C | Masseria Carretta | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| | 32D | Masseria Perrone | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| | 32E | Masseria Caragnoli | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |
| | 32F | Grotta di origine carsica | sito naturalistico - storico | medio notevole per il contesto | SI | 2 | 15% | NO |

| | | | | | | | |
|---------------|------------------------|--|-------------------------------------|----|----|-----|----|
| 33A | Masseria Maddoloni | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 11 | 60% | NO |
| 33B | SAN PANCRAZIO AIRFIELD | Nessuna segnalazione | molto basso: comune per il contesto | SI | 11 | 60% | NO |
| TOTALE | | | | | | | |

| ID | DENOMINAZIONE | DIVERSITA' | | INTEGRITA' | | QUALITA' VISIVA | | RARITA' | | DEGRADO | | TOTALE | |
|---------------|--|------------|---------|------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST |
| 31A | Inseediamento messapico loc. Li Castelli | 2,4 | 2,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 2 | 2 | -0,4 | -0,6 | 8,5 | 7,55 |
| 31B | Masseria Leandro | 2,4 | 2,4 | 2 | 1,75 | 2,5 | 2 | 2 | 2 | -0,4 | -0,6 | 8,5 | 7,55 |
| 32A | Santuario Sant'Antonio alla Macchia | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,25 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 0 | -0,4 | 9,3 | 7,95 |
| 32B | Bosco Sant'Antonio | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,25 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 0 | -0,4 | 9,3 | 7,95 |
| 32C | Masseria Carretta | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,25 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 0 | -0,4 | 9,3 | 7,95 |
| 32D | Masseria Perrone | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,25 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 0 | -0,4 | 9,3 | 7,95 |
| 32E | Masseria Caragnoli | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,25 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 0 | -0,4 | 9,3 | 7,95 |
| 32F | Grotta di origine carsica | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,25 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 0 | -0,4 | 9,3 | 7,95 |
| 33A | Masseria Maddoloni | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2 | 1,5 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6 | 5,05 |
| 33B | SAN PANCRAZIO AIRFIELD | 1,4 | 1,4 | 2 | 1,75 | 2 | 1,5 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 6 | 5,05 |
| TOTALE | | 2,44 | 2,32 | 2,30 | 2,05 | 2,10 | 1,60 | 1,80 | 1,80 | -0,16 | -0,48 | 8,48 | 7,29 |

19.AMBITO DI MESAGNE

Mesagne è un comune italiano di 25 948 abitanti della provincia di Brindisi in Puglia.

Situato lungo la via Appia Antica, a 13 km a ovest del capoluogo provinciale, si trova nel Salento settentrionale ed è con le sue 22 contrade fra i comuni più popolosi ed estesi dell'intero Salento.

Insieme alla vicina Ostuni, è fra le città della provincia di Brindisi in cui si riscontrano le maggiori tracce del barocco pugliese con numerosi esempi su edifici privati e religiosi. Molto caratteristico è il centro storico, con viuzze strette e numerose abitazioni in calce bianca. Il perimetro del centro storico ha curiosamente la forma di un cuore.

Mesagne è situata nella pianura salentina, anche se il centro storico è costruito su una collinetta. Si trova nell'entroterra ed è abbastanza vicina al mare Adriatico.

Mesagne si trova nella fascia del clima mediterraneo. Ciononostante, considerata la sua posizione geografica, la città risente spesso sia di correnti gelide provenienti dai Balcani, che in inverno possono talvolta provocare estese gelate e/o moderate nevicate, sia da correnti calde provenienti dal Nordafrica, che al contrario fanno aumentare le temperature estive fin oltre i 40 °C, unitamente alla presenza di scirocco. Quest'ultimo può talvolta comportare temperature insolitamente alte anche nel periodo invernale: ad esempio, si sono toccati i 22 °C il 10 gennaio 2016 e 23 °C il 15 febbraio dello stesso anno, con una minima di 17 °C.

La temperatura più bassa mai registrata fu di -6,4 °C il 4 gennaio 1979, la temperatura più alta mai registrata fu di 45 °C il 24 luglio 2007.

Nel corso dell'anno è molto frequente la pioggia (nel 2018 si sono verificati 138 giorni di pioggia con un particolare picco in autunno/inverno). La nebbia è invece più comune in primavera e autunno, ma comunque mai troppo frequente.

Come accade in quasi tutto il Salento, l'incastro del territorio tra due mari relativamente vicini tra loro e l'esposizione alle loro relative correnti comportano sia un elevato tasso di umidità sia la quasi costante presenza di vento, che talvolta soffia impetuoso per diversi giorni di fila con raffiche che raggiungono talvolta gli 80 km/h.

Sono riportati di seguito i valori climatici medi, con riferimento al 2018.

I resti più antichi nell'area di Mesagne risalgono al Paleolitico superiore. Gli uomini giunti in Puglia provenivano dal Nord Europa, ma a causa dell'era glaciale e quindi dell'irrigidimento del clima, erano migrati verso sud. In questo periodo gli individui vivevano come cacciatori-raccoglitori nella fertile pianura salentina. I resti successivi risalgono al Neolitico, grazie allo sviluppo dell'agricoltura e dell'allevamento e di conseguenza la nascita della sedentarietà, permisero lo sviluppo di organizzazioni sociali articolate. I resti successivi risalgono all'età del rame e all'età del bronzo, in questo periodo l'agricoltura venne rivoluzionata grazie a invenzioni come l'aratro, mentre i commerci si estendevano fino al Mare Egeo

Nel centro storico cittadino è stato trovato un abitato dell'età del ferro appartenente agli lapigi.

Fu un importante centro messapico (dal VI al III secolo a.C.), per la posizione strategica a metà della strada che univa Oria al porto di Brindisi. Fu oggetto di una spedizione militare guidata da Archita di Taranto tra il 366 e il 360 a.C. Dell'età messapica restano una serie di sepolture rinvenute nel centro abitato. Durante il dominio romano il centro è una delle numerose ville poste sulla via Appia. Nell'Alto Medioevo, con i Longobardi il borgo è una villa rustica all'interno del feudo di Oria. Con i Normanni è parte del Principato di

Taranto. Nel XII secolo si registra la presenza di una piccola comunità greca e nel XIII secolo nei documenti di età sveva, sono presenti donazioni all'ordine Ospedaliero e dell'Ordine Teutonico.

Lo sviluppo della cittadina si è avuto poi tra il 1500 e il 1600 grazie a ricchi feudatari, ai nobili e agli ordini monastico militari. In quegli anni la popolazione era di circa cinquemila abitanti. Nel XV secolo il Principe di Taranto, Giovanni Antonio Orsini Del Balzo, amplia il castello di Mesagne trasformandolo in residenza. Mentre il borgo si ampliava, iniziavano a prender luce opere di urbanizzazione come la nascita di un teatro, di un ospedale, la lastricatura delle strade. In pochi decenni furono edificati numerosi palazzi, caratterizzati da finestre ricche di modanature e di fregi, portali a bugnato, logge, colonne angolari, balaustre traforate.

Tra le attuali via Marconi e via Manfredi Svevo, esistevano fornaci dove venivano cotte le tegole che coprivano le abitazioni a "tavolato" e la Pistergula, una porta di piccole dimensioni da cui si poteva entrare o uscire dalla città, situata nei pressi dell'attuale chiesa di Sant'Anna.

Nell'attuale piazza Vittorio Emanuele II, nel largo compreso tra Porta Grande e la Chiesa dei Francescani, alla fine del Cinquecento si trovavano, le botteghe degli artigiani, conciapelle, maniscalchi e calzolai. Mesagne viene anche tristemente ricordata per essere stata capitale della Sacra Corona Unita, poiché Giuseppe Rogoli, uno dei capi dell'organizzazione, abitava proprio qui.

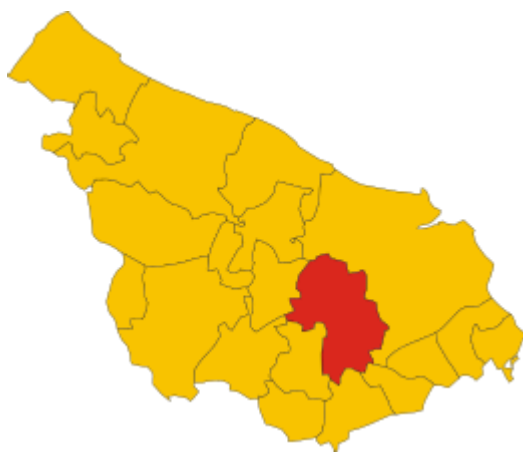


Figura 108 - posizione del comune rispetto ai limiti provinciali e veduta
Il portale vincoli in rete sono indicati i seguenti beni vincolati:

- Villa di età romana imperiale: Vincolato DM 13/09/1988 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Abitato indigeno messapico Muro Maurizio: Vincolato DM 28/05/1991 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Abitato messapico Muro Tenente: Vincolato DM 24/11/1971 e successivi - Vincoli in rete segnalato PPTR;
- Castello Normanno Svevo: Vincolato DM 11/10/1911 e successivi - Vincoli in rete;
- Chiesa di Sant'Anna: Vincolato DM 11/10/1911 e successivi - Vincoli in rete;
- Palazzo Cavaliere: Vincolato DM 16/11/1971 e successivi - Vincoli in rete;
- Insediamento protostorico e necropoli Ellenistica: Vincolato DM 04/03/1999 e successivi - Vincoli in rete

Mentre il PPTR riporta solo la presenza della Masseria gli Speciali indagata con il ricettore posto in corrispondenza della Masseria Le Torri dell'Ambito di Torre Susanna.

Rientrano nel buffer di 3 km le Terme di Malvindi, la Masseria Malvindi, la Masseria Campofreddo e la Villa di età Romana imperiale

19.1. ID 35A - VILLA DI ETÀ ROMANA IMPERIALE; ID 35B - TERME DI MALVINDI; ID 35C - MASSERIA MALVINDI; ID 35D - MASSERIA CAMPOFREDDO; DIN 15 - SP74/SP63

L'impianto rispetto ai ricettori si sviluppa ad Est e a Sud di esso.

La villa di età Romana imperiale è un bene archeologico in località Malvindi-Campofreddo, sul quale vige il vincolo di Monumento archeologico ai sensi della L. 1089/1939 artt. 1, 3, 21 ed ex D.Lgs. 42/2004 art. 136 mediante il DM 20/07/1988.

In contrada Malvindi, sulla strada che da Mesagne porta a San Pancrazio (nei pressi dell'incrocio con la strada provinciale Oria – Cellino) sono ubicati i resti di un interessante impianto termale risalente a due fasi costruttive, la prima attribuibile agli inizi del I secolo dopo Cristo, l'altra ai secoli III – IV d.C.

Con lo scavo operato nei primi anni '80 sono stati individuati un calidarium, la sala dei bagni in acqua calda e dei bagni di vapore – riscaldata con un sistema di risalita del calore da un impianto posto sotto il pavimento tenuto dal basso dai suspensurae, il tepidarium – la sala destinata ai bagni in acqua tiepida, e il frigidarium – camera adibita ai bagni con acqua fredda – dove sono stati rinvenuti i resti di una vasca. Un altro vano, utilizzato prima come ambiente riscaldato, venne successivamente destinato ad ambiente di servizio.

In una delle sale del Museo "Granafei" di Mesagne si conserva la pavimentazione musiva del tepidarium, un mosaico costituito da tessere calcaree bianche e nere e da una decorazione centrale in marmo lunense, che fu rinvenuta in un notevole stato di disfacimento nel corso di un intervento di scavo attuato nel 1987. Il tappeto musivo, le cui caratteristiche tecniche e decorative rimandano al III secolo d. C., presentava varie rabberciature successive con frammenti di marmo bianco e grigio scuro o con malta, ed è stato, quindi, oggetto nel 1998 di un restauro e di una conseguente musealizzazione.

Probabilmente le acque necessarie al funzionamento dell'impianto termale venivano convogliate dal vicino canale, ancora parzialmente visibile.

Alcuni studiosi, sulla base di elementi inerenti le dimensioni dell'intera struttura e la sua ubicazione in una zona rurale, ipotizzano il possibile utilizzo pubblico del complesso termale in età imperiale romana come punto di riferimento e di sosta (mansio) lungo l'asse viario che collegava i centri antichi di Oria e di Otranto, su una direttrice viaria nota come Limitone dei Greci utilizzata come valida alternativa alla via Appia per raggiungere Otranto, il cui porto aveva soppiantato in importanza quello di Brindisi.

Attualmente l'area archeologica è in completo stato di abbandono, sommersa dai rifiuti. Preoccupano le lesioni e quindi i possibili crolli dei muri degli ambienti portati alla luce con gli scavi archeologici, in quanto non si è proceduto al restauro e alla manutenzione dei resti scoperti e non è stato operato alcun tipo di contenimento della spinta del terreno esterno una volta effettuato lo "svuotamento" delle varie camere.



Figura 109 - ricettore 35 B

La Masseria Malvindi è utilizzata e ben tenuta, essa è recintata pertanto non è possibile accedervi.



Figura 110 - ricettore ID 35 C

La Masseria Campofreddo presenta diverse superfetazione e l'aggiunta di nuovi corpi di fabbrica anacronistici, mentre la parte più antica è in disuso e versa in condizioni di evidente degrado materico.



Figura 111 - ricettore ID 35 D

La scena presenta due piani di visuale dei quali si secondo grigio azzurro a stento percepibile ad occhio nudo. Essa è per lo più costituita da elementi sinantropici, pochissimi sono gli elementi di terzo paesaggio. Sul pattern agricolo si inseriscono infrastrutture a rete antropiche. La scena ha un'ampiezza e una profondità del campo visivo comunque buone. I colori dominanti sono il verde e il grigio, i contrasti poco presenti. L'impianto si inserisce al centro della scena e di esso sono visibili 11 aerogeneratori di progetto

dei quali sole due nettamente visibili ad occhio nudo. Non sussistono effetti di tipo cumulativo e l'impianto insiste visivamente alle spalle di elementi sinantropici.



Figura 112 - stato dei luoghi ex ante ID 35ABCD

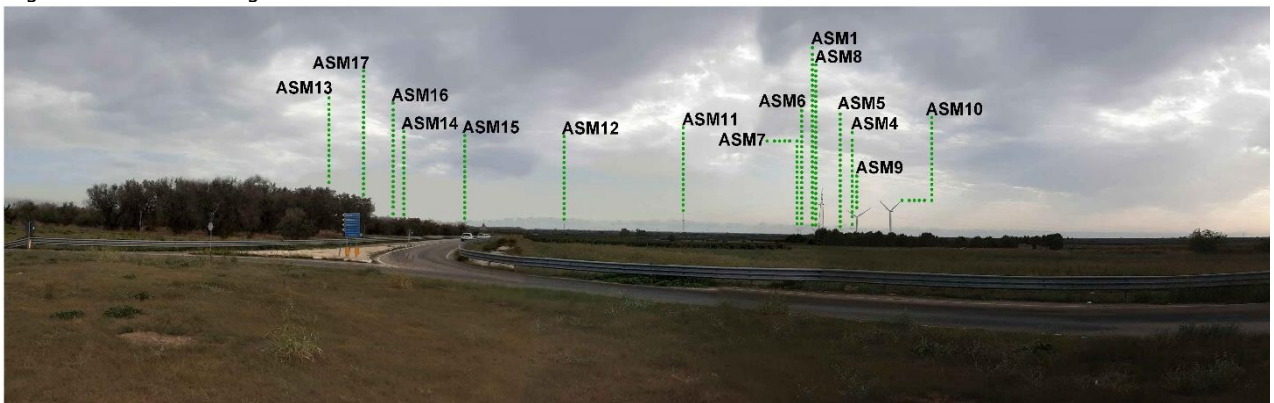


Figura 113 - stato dei luoghi ex post ID 35ABCD

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | 0 assenza | |

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza Sebbene non visibili nella panoramica, le terme e la villa romana sono distintivi a livello regionale, le masserie invece sono comuni per il contesto locale. 1 molto alta presenza | 0,8 alta presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza I caratteri storici coincidono con quelli antropici 1 molto alta presenza | 0,8 alta presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 1 molto alta presenza | 0,8 presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |
| | Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico essi non sono visibili. Le terme e l'area archeologica conservano la memoria storica del luogo 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |
| | TOTALE | | 3.2 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza | 0,5 bassa presenza |

| | | | |
|---------------|--|---|--|
| | tra gli elementi costitutivi | Le relazioni funzionali sono integre e facilmente leggibili nonostante esse sussistano per lo più tra i soli elementi sinantropici 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | L'impianto non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza Le relazioni visive sono presenti, la scena nonostante abbia il secondo piano di visuale schiacciato ha una buona profondità 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto potrebbe modificare la percezione delle relazioni visive tra gli elementi costitutivi |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza I ricettori intrattengono relazioni simboliche con il contesto 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | | 2.25 | 2 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto potrebbe diminuire le qualità sceniche delle panoramiche |

| | | |
|---------------|---|--|
| | <p>1 bassa presenza Le qualità sceniche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e sporadici esemplari arborei</p> <p>1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | |
| | <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza La scena, sebbene abbia il secondo piano di visuale schiacciato presenta una buona profondità del campo visivo. I toni presenti sono solo due, i contrasti poco presenti</p> <p>1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | <p>1 bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche</p> |
| TOTALE | 2 | 1.5 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|---|----------------------------|---|
| Rarità | <p>Presenza di elementi caratteristici</p> <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza 1,5 media presenza Le panoramiche ritraggono scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti, tuttavia i ricettori sono fortemente caratterizzanti</p> <p>2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | | <p>1,5 media presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità</p> |
| | <p>Concentrazione di elementi caratteristici</p> <p>0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nelle scene non sono presenti elementi di rarità a parte la masseria non visibile</p> <p>1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | | <p>0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità</p> |
| TOTALE | | 2.0 | 2.0 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|---|----------------------------|--|
| Degrado | <p>Perdita delle risorse naturali</p> <p>0 assenza -0,2 molto bassa presenza Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo.</p> | | <p>-0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi naturali</p> |

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| | -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Una delle masserie è in stato di disuso con leggeri segni di degrado materico -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| Perdita dei caratteri storici | 0 assenza I caratteri storici non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi storici |
| Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena interessata dalla visibilità delle opere |
| Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 35, di un punteggio pari a 9.05 per lo stato dell'arte e 8.1 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|-------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| AMBITO DI MESAGNE | 35A | Villa di età romana imperiale | 3,2 | 3,2 | 2,25 | 2 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,4 | -0,6 | 9,05 | 8,1 |
| | 35B | Terme di Malvindi | 3,2 | 3,2 | 2,25 | 2 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,4 | -0,6 | 9,05 | 8,1 |
| | 35C | Masseria Malvindi | 3,2 | 3,2 | 2,25 | 2 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,4 | -0,6 | 9,05 | 8,1 |
| | 35D | Masseria Campofreddo | 3,2 | 3,2 | 2,25 | 2 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,4 | -0,6 | 9,05 | 8,1 |
| | DIN15 | SP 74 incrocio SP 63 | 3,2 | 3,2 | 2,25 | 2 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,4 | -0,6 | 9,05 | 8,1 |
| | TOTALE | | | 3,20 | 3,20 | 2,25 | 2,00 | 2,00 | 1,50 | 2,00 | 2,00 | -0,40 | -0,60 | 9,05 |

20.AMBITO DI TORRE SANTA SUSANNA

Nell'ambito di Torre Susanna il portale Vincoli in rete riporta i seguenti beni vincolati:

- Chiesa di Santa Maria Crepacore: Vincolato DM 25/01/1982 - Vincoli in Rete;
- Strutture abitative del II-III sec. D.c.: Vincolato DM 24/08/1995 - Vincoli in Rete;
- Castello: Vincolato DM 24/08/1995 - Vincoli in Rete
- Santuario di S. Maria di Galasso: Vincolato DM 22/04/1986 - Vincoli in Rete

Il portale SITAP del MIBAC riporta invece la presenza di un'Area di notevole interesse pubblico Vincolata con DM 21/09/1984 e segnalato anche dal PPTR

Il PPTR riporta invece la presenza dei seguenti beni:

- Masseria la Capineri;
- Masseria Capita Pietro;
- Masseria La Grandizia;
- Masseria Le Torri;
- Masseria Spinella;
- Masseria San Nicola;
- Masseria Santona;
- Masseria Tirignola;
- Masseria la Coltella;
- Masseria Martucci

Nell'ambito di Torre Susanna non vi sono ricettori all'interno del buffer di 3 km.

21.AMBITO DI ERCHIE

Nell'ambito di Erchie dal portale Vincoli in rete sono presenti i presenti beni vincolati:

- Cripta dell'Annunziata: Vincolato DM 30/12/1994 - Vincoli in Rete;
- Palazzo Ducale: Vincolato DM 29/03/1991 - Vincoli in Rete

Mentre il PPTR segnala la presenza dei seguenti beni:

- Masseria Sant'Angelo;
- Masseria Lanzi;

- Masseria l'Argentone;
- Masseria lo Sole;
- Masseria la Cicerella;

Nell'ambito di Erchie non vi sono ricettori all'interno del buffer di 3 km.

22.AMBITO DI AVETRANA

All'interno delle aree contermini ricadenti nell'ambito di Avetrana non sussistono beni vincolati segnalati nel portale Vincoli in rete, mentre il PPTR segnala la presenza dei seguenti beni:

- Masseria Frassanito;
- Masseria Mosca;
- Masseria Motunato;
- Castello di Motunato;
- Masseria Centonza;
- Masseria Abbatemasi

Nell'ambito di Avetrana non vi sono ricettori all'interno del buffer di 3 km.

23.AMBITO DI NARDO'

Nella porzione di aree contermini ricadente nell'ambito di Nardò il portale vincoli in rete segnala la presenza dei seguenti beni vincolati:

- Masseria Santa Chiara: Vincolato DM 01/08/1983 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR;
- Masseria Trappeto: Vincolato DM 26/01/1982 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR

Mentre il PPTR, oltre ai summenzionati beni, segnala la presenza dei seguenti beni:

- Masseria Ciurli;
- Masseria Monteruga;
- Torre del Cardo;
- Masseria Santa Chiara;
- Masseria Ingegna;
- Masseria Li Schiavoni

Nell'ambito di Nardò non vi sono ricettori all'interno del buffer di 3 km.

24.AMBITO DI LEVERANO

Il PPTR segnala la presenza della Masseria Zanzara.

Nell'ambito di Leverano non vi sono ricettori all'interno del buffer di 3 km.

25.AMBITO DI VEGLIE

Veglie un comune italiano di 13 634 abitanti della provincia di Lecce in Puglia.

Centro attivo nei settori dell'industria enologica e olearia, sorge nella parte nord-occidentale della provincia leccese, a 20 km dal capoluogo, e comprende la frazione (abbandonata) di Monteruga.

Il territorio comunale, situato nella parte nord-occidentale della pianura salentina a circa 10 km dalla costa ionica, si estende su una superficie di 61,35 km². Confina a nord con i comuni di Salice Salentino e Campi Salentina, a est con i comuni di Novoli e Carmiano, a sud con il comune di Leverano, a ovest con il comune di Nardò.

Possiede un profilo orografico pressoché uniforme, avendo un'altitudine compresa tra i 36 e i 98 m s.l.m., con la casa comunale a 47 m s.l.m.. Fa parte della Terra d'Arneo, il lembo della penisola salentina compreso nel versante ionico fra San Pietro in Bevagna e Torre dell'Inserraglio. La fondazione di Veglie si fa risalire intorno al X secolo. Tuttavia i diversi reperti archeologici, come la tomba del IV-III secolo a.C. il cui corredo funerario è esposto presso il Museo archeologico provinciale Sigismondo Castromediano di Lecce, testimoniano la frequentazione del territorio già in epoca messapica. È probabile che nel X secolo ci sia stata una rifondazione ad opera dell'imperatore bizantino Niceforo II Foca, dopo le distruzioni saracene e che Veglie sia stata ripopolata da una piccola colonia di greci, la cui presenza è documentata fino al XIV secolo.

Nel 1190, Tancredi d'Altavilla appena eletto re di Sicilia e di Puglia assegnò il feudo di Veglie a Copertino sotto Spinello delli Falconi. Ai Normanni subentrarono gli Svevi all'inizio del XIII secolo. Nel 1265 il regno passò agli Angioini e nel 1266 Carlo d'Angiò fondò la contea di Copertino, comprendente anche le terre di Veglie, Leverano e Galatone, che donò nel 1268 a Gualtieri di Brienne. La contea rimase ai Brienne fino alla morte di Gualtieri VI e nel 1356 passò ai d'Enghien, loro eredi. Con il matrimonio fra Maria d'Enghien, contessa di Lecce e di Copertino, e Raimondello del Balzo Orsini, la contea fu inserita nel principato di Taranto. Nel 1419, giunse per via matrimoniale al cavaliere francese Tristano di Chiaromonte, che aveva sposato Caterina del Balzo Orsini. A lui si deve un primo tentativo di fortificare con mura la "Terra Veliarum".

Nel 1460, con la morte di Tristano di Chiaromonte, la contea passò alle dipendenze del re di Napoli Ferdinando I il quale, riconoscendo per l'aiuto avuto nella lotta contro gli Angioini, la donò a Bernardo Castriota. Nel 1468 fu infeudata a Pirro del Balzo, al quale, dopo aver preso parte alla congiura dei baroni, furono confiscate tutte le sue proprietà. Veglie, con bolla di Federico d'Aragona del 1487 passò alle dipendenze dirette della corona.

Nel 1498 la contea di Copertino, e quindi anche Veglie, fu concessa ai Castriota Granai e con Alfonso fu ristrutturata la cinta muraria e ricostruita la porta principale, che fu chiamata per questo Porta Nuova. L'opera di fortificazione fu eseguita dall'architetto militare Evangelista Menga. Nel 1549 ritornò alle dipendenze della corona, allora governata da Carlo V, e nel 1557 fu acquistata dagli Squarciafico, una famiglia di commercianti genovesi. Nei secoli successivi, per diritto ereditario, Veglie e tutta la contea di Copertino, passò ai Pinelli, ai Pignatelli e ai Granito di Belmonte che furono padroni e signori fino all'eversione della feudalità nel 1806.

Dal punto di vista meteorologico Veglie rientra nel territorio del Salento occidentale che presenta un clima mediterraneo, con inverni miti ed estati caldo umide. In base alle medie di riferimento, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta attorno ai +12.5 °C, mentre quella del mese più caldo, agosto, si aggira sui +26 °C. Le precipitazioni, frequenti in autunno ed in inverno, si attestano attorno ai 626 mm di pioggia/anno. La primavera e l'estate sono caratterizzate da lunghi periodi di siccità. Facendo riferimento alla ventosità, i comuni del Salento orientale sono influenzati fortemente dal vento attraverso correnti fredde di origine balcanica, oppure calde di origine africana

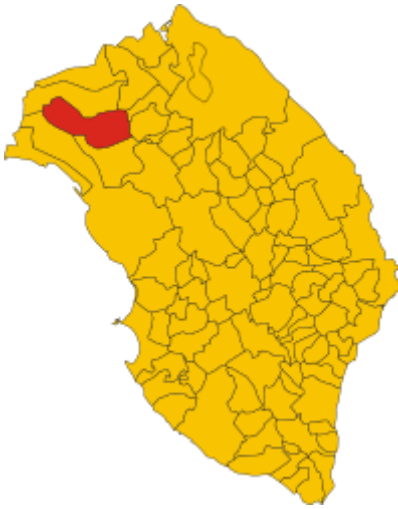


Figura 114 - posizione comune rispetto ai limiti provinciali e veduta

Il portale Vincoli in rete riporta, nel Comune di Veglie, i seguenti beni vincolati:

- Convento della Favana: Vincolato DM 31/01/1981 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR;
- Pia Casa Verrienti: Vincolato DM 24/03/2017 - Vincoli in Rete

Mentre il PPTR riporta i seguenti ulteriori beni:

- Masseria Duchessa;
- Masseria Casa Porcara;

Le masserie summenzionate rientrano nel buffer di 3 km

25.1. ID 56A - MASSERIA LA DUCHESSA; ID 56B - MASSERIA CASA PORCARA; DIN 22 - SP 255

Il campo eolico si sviluppa a nord rispetto ai ricettori.

La masseria La Duchessa è integra, ben tenuta e utilizzata.



Figura 115 - ricettore ID 56 A

La Masseria Casa Porcara non è raggiungibile e si presenta in parte diruta.



Figura 116 - ricettore ID 56 B

La scena presenta un unico piano di visuale costituito principalmente da elementi sinantropici. La scena è poco profonda e molto confusa a causa dei molteplici elementi antropici a rete buona parte sviluppati in altezza. La scena non presenta qualità rilevabili, l'osservatore dinanzi ad essa è confuso. I colori dominanti sono il verde, il grigio e il marrone chiaro, i contrasti sono assenti e laddove presenti generano confusione.

L'impianto è visibile al centro della scena a malapena ad occhio nudo e si confonde tra gli elementi antropici sviluppati in altezza. Sono visibili tre aerogeneratori di progetto e occupano una porzione ridottissima del campo visivo. Non sussistono effetti di tipo cumulativo non essendo presenti altri impianti.



Figura 117 - stato dei luoghi ex ante ID 56AB



Figura 118 - stato dei luoghi ex post ID 56AB



Figura 119 - zoom stato dei luoghi ex post ID 56AB

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|---|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza La masseria non visibile ha caratteri antropici tipici per l'area di studio, essi sono nel caso di Casa Porcara mal conservati 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie la masseria non è visibile 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |
| | Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici</p> |
| TOTALE | 1.4 | 1.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|---|--|--|
| Integrità | <p>Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi</p> | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le sole relazioni funzionali visibili nelle scene sussistono tra i soli elementi sinantropici 0,5 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi</p> | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale molto confuso 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni visive</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi</p> | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici e antropici) sono confuse 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi</p> | <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza La masseria intrattiene relazioni simboliche con il contesto deboli 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche</p> |
| TOTALE | 1 | 1 | 1 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e di terzo antropici poco caratterizzanti che creano confusione 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza Pur essendo l'impianto a mala pena visibile e decisamente non in grado di diminuire le qualità sceniche delle panoramiche, ci si pone nella condizione peggiorativa |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti poco presenti e poco qualificanti 1,5 media presenza 1 bassa presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche |
| TOTALE | | 1.5 | 1 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza La panoramica ritrae scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità |
| | Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nella scena non sono presenti elementi di rarità a parte la masseria non visibile 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità |
| TOTALE | | 1.0 | 1.0 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|--|---|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo. -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi naturali |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Una delle masserie si presenta diruta -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza La masseria porcara sebbene diruta mantiene l'impianto originario, l'altra è ben conservata -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi storici |
| | Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sebbene a mala pena visibile, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena. |
| | Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| | TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 2, di un punteggio pari a 4.5 per lo stato dell'arte e 3.8 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Bassa".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

25.2. RIEPILOGO DELL'AMBITO

All'interno dell'ambito sono stati analizzati 3 ricettori sensibili segnalati dal PTPR o vincolati mediante l'apposizione di 1 punti di ripresa. Dalle risultanze dell'analisi emerge che:

- Da 3 ricettori dell'impianto sono visibili in lontananza solo n. 3 aerogeneratori di progetto, occupando una percentuale del campo visivo inferiore al 5 %, esercitando quindi un impatto minimo a stento percepibile ad occhio nudo;
- In nessun caso si creano effetti di tipo cumulativo con altri impianti eolici esistenti.

Nella tabella proposta di seguito si riportano le seguenti informazioni in forma sintetica:

- La tipologia del ricettore e la fonte dalla quale si è attinto per individuarlo;
- la magnitudo del ricettore, ovvero la rilevanza che ha per il contesto analizzato, che può andare da molto basso, nel caso di elementi comuni per il contesto locale a molto alto, nel caso di elementi eccezionali a livello nazionale;
- la visibilità dell'impianto;
- il numero di aerogeneratori di progetto visibili;
- la percentuale di campo visivo impegnato dall'impianto di progetto. Il dato si riferisce alla percentuale rispetto al campo visivo totale del punto bersaglio, che può andare da quello standard pari a 120 gradi ad oltre 180 gradi nel caso di ricettori posti ai margini dell'area di campo fino a 360 gradi per punti bersaglio interni all'area di campo;
- sussistenza di effetti cumulativi con altri impianti.

| | ID | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA DI BENE | PESO DEL RICETTORE | VISIBILITA' | | | |
|------------------|---------------|-----------------------|--|-------------------------------------|-------------|--------|-------------------------|---------------|
| | | | | | SI/NO | N. WTG | %CAMPO VISIVO IMPEGNATO | CUMULO VISIVO |
| AMBITO DI VEGLIE | 56A | Masseria La Duchessa | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 3 | 5% | NO |
| | 56B | Masseria Casa Porcara | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 3 | 5% | NO |
| | DIN22 | SP 255 | dinamico | nullo: comune per il contesto | SI | 3 | 5% | NO |
| | TOTALE | | | | | | | |

| | ID | DENOMINAZIONE | DIVERSITA' | | INTEGRITA' | | QUALITA' VISIVA | | RARITA' | | DEGRADO | | TOTALE | |
|--------|---------------|-----------------------|------------|---------|------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST |
| VEGLIE | 56A | Masseria La Duchessa | 1,4 | 1,4 | 1 | 1 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,5 | 3,8 |
| | 56B | Masseria Casa Porcara | 1,4 | 1,4 | 1 | 1 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,5 | 3,8 |
| | DIN22 | SP 255 | 1,4 | 1,4 | 1 | 1 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,5 | 3,8 |
| | TOTALE | | 1,40 | 1,40 | 1,00 | 1,00 | 1,50 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | -0,40 | -0,60 | 4,50 | 3,80 |

26.AMBITO DI SALICE SALENTINO

Salice Salentino è un comune italiano di 7 964 abitanti della provincia di Lecce in Puglia.

È situato nella zona centrale del Salento, al confine con le province di Brindisi e Taranto.

Il territorio del comune di Salice Salentino, situato nella parte nord-occidentale della provincia, si estende su una superficie di 58,99 km² e dista 18 km da Lecce. Posto nel nord Salento, segna il confine con le province di Brindisi e Taranto e confina a nord con il comune di Guagnano, a est con il comune di Campi Salentina, a sud con i comuni di Veglie e Nardò, a ovest con i comuni di Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR).

La parte occidentale del territorio salicese ricade nella Terra d'Arneo, ovvero in quella parte della penisola salentina compresa nel versante ionico fra San Pietro in Bevagna e Torre dell'Inseraglio e che prende il nome da un antico casale, attestato in epoca normanna e poi abbandonato, localizzabile nell'entroterra a nord-ovest di Torre Lapillo. Particolare della Terra d'Arneo è la presenza di svariate masserie molte delle quali fortificate.

Il territorio possiede un profilo orografico pressoché uniforme: risulta compreso tra i 34 e i 99 m s.l.m., con la casa comunale a 47 m s.l.m. e un'escursione altimetrica complessiva pari a 65 metri.

Classificazione sismica: zona 4 (sismicità molto bassa), Ordinanza PCM n. 3274 del 20/03/2003

Il clima della zona è tipicamente mediterraneo, con estati calde, umide e siccitose, e con inverni freschi e ventilati. Le precipitazioni si concentrano prevalentemente nelle stagioni di autunno e inverno. Il primo documento in cui compare il nome "Salice" è un Diploma di Ruggero il Normanno, Duca di Puglia [Ruggero fu nominato Duca di Puglia nel 1189], datato 10 aprile 1102. Il nome trae origine dalla foresta di piante Salicacee che anticamente sorgeva nell'attuale territorio del comune. Questo casale, chiamato Oppidum Salicis, era posseduto da Guidone Sambiasi fino al 1277. Per concessione di Carlo I d'Angiò, il feudo passò ad Aimo Alemanno. Nel 1294 il Casale di Salice, accresciuto di popolazione, venne elevato al rango di Baronia e affidato ad un tale di nome Pandolfo. Nel 1392 passò sotto il dominio di Raimondo Orsini Del Balzo che fece costruire la sua residenza chiamata ancora oggi, pur essendo un rudere, la "Casa del Re". A lui successe il figlio, il marchese Giovanni Antonio.

Divenuto successivamente possesso dei baroni Zurlo fino al 1485, Ferdinando I di Napoli ne riprese il feudo, poiché Salvatore Zurlo partecipò alla congiura dei baroni, e lo rivendette alla famiglia Paladini. Passò quindi

nel 1569 a Giovanni Antonio Albricci; questi governò il paese in modo esemplare tanto che il re, Filippo II di Spagna, nel 1591, gli conferì il titolo di Marchese di Salice. A lui si deve la costruzione del Convento dei Frati Minori edificato nei pressi di un'antica chiesa. Nel XVII secolo Salice passò agli Enriquez principi di Squinzano; non fu questo un periodo facile, a causa delle ripetute rivolte dei cittadini salicesi dovute all'obbligo di pagamento di forti dazi al governo spagnolo e ai potenti feudatari. Furono gli Enriquez, ed in particolare Gabriele Agostino, a istituire per la prima volta intorno al 1662 la "Fiera della Madonna della Visitazione" che si svolge ancora oggi il 2 luglio. Nel 1749 iniziò il dominio dei Filomarini, duchi di Cutrofiano, che durò fino al 1845. Altra famiglia nobile influente di Salice fu quella dei Capocelli, della quale Giovanni Andrea, nato a Salice nel 1582, fu colui al quale fu concesso il titolo da Filippo III di Spagna, e per lui Giuseppe Alfonso Pimentel de Herère, nel 1603. Lo stemma è un esempio di arma parlante; infatti, nella parte sinistra è presente un elmo e una cometa, su uno sfondo blu. Ciò rimanda alla probabile origine latina del cognome: "caput coeli", ossia "testa di cielo".

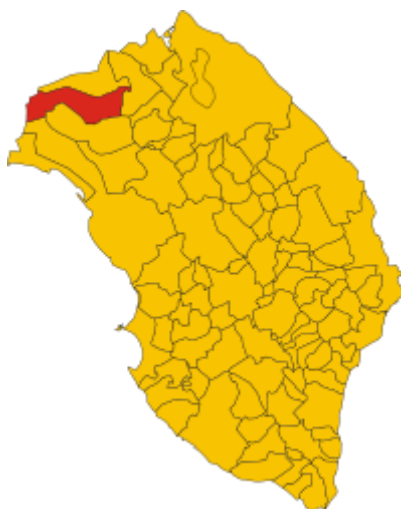


Figura 120 - posizione del comune rispetto ai limiti provinciali e veduta
 Il solo bene vincolato riportato nel portale vincoli in rete è il Castello Monaci, tutelato mediante DM 24/01/1998

Mentre il PPTR segnala oltre il summenzionato bene:

- Masseria Casili;
- Masseria Filippi;
- Masseria San Giovanni;
- Masseria Casaute;
- Masseria Orsi;
- Masseria il Palombaro

Il Convento dei Frati Minori e Chiesa della Visitazione non rientra nel buffer di 3 km.

26.1. ID 60A - CASTELLO MONACI; ID 60B - MASSERIA SAN GIOVANNI; ID 60C - MASSERIA FILIPPI; DIN 23 - SP 107; ID 60D - MASSERIA ORSI; ID 60E - MASSERIA CASAUTE; ID 60 F MASSERIA CASILLI

Il castello (masseria) Monaci è vincolato ai sensi della L. 1089/1939 e ex art. 136 del D.Lgs. 42/2004 mediante il DM 24/01/1998

Nell'ordine da Ovest ad Est e da Nord a Sud, troviamo le Masserie: Casili; Monaci; Filippi; San Giovanni; Casaute; Orsi. Tali beni sono analizzati mediante l'apposizione di un unico cono visivo.

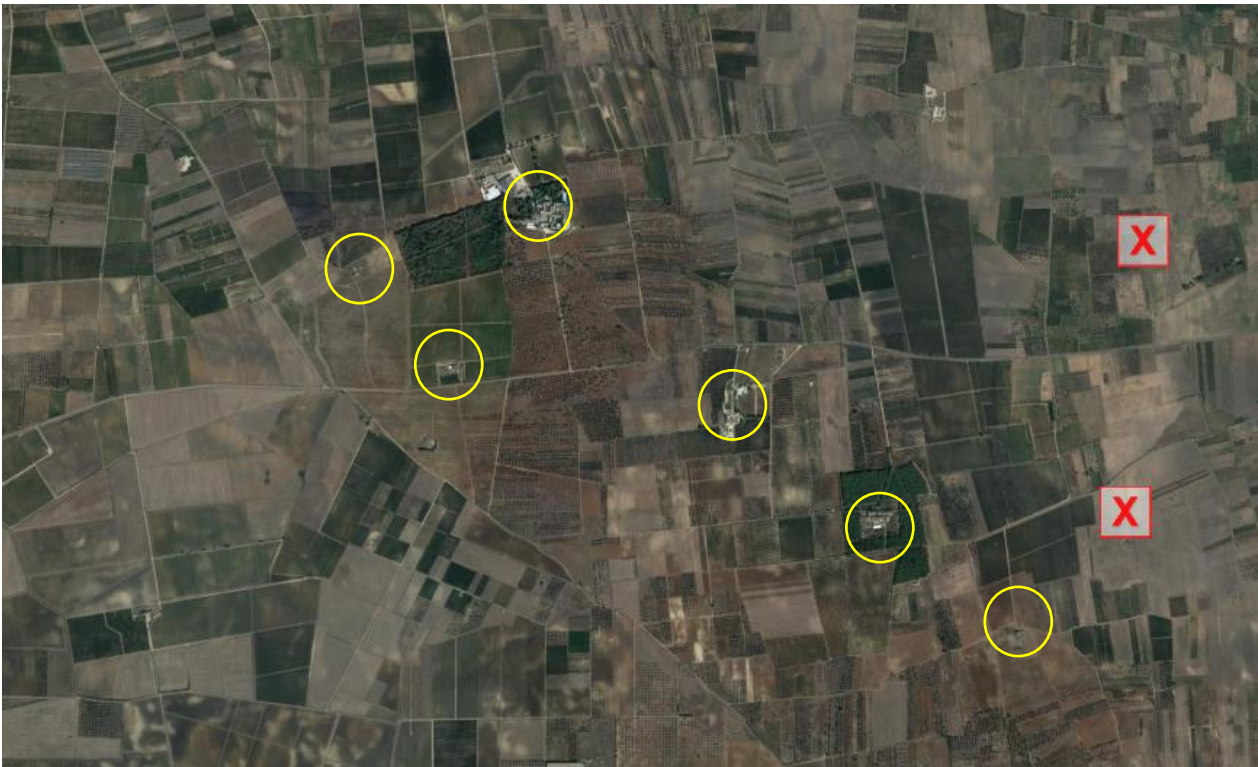


Figura 121 - posizione dei ricettori
Il campo eolico si sviluppa ad est e a nord del ricettore.



Figura 122 - posizione del ricettore rispetto all'impianto eolico
La Masseria Casilli è in disuso e presenta evidenti segni di degrado materico, con alcune parti dirute. Essa mantiene l'impianto storico originale.



Figura 123 - ricettore ID 60F
Il castello Monaci è un castello del XVI secolo situato a Salice Salentino nel Salento. Il castello si trova nella zona centrale del Salento, all'incrocio tra le province di Lecce, Brindisi e Taranto.

Nonostante domiciliato a San Pancrazio Salentino in provincia di Brindisi, il territorio del castello si trova interamente a Salice Salentino, provincia di Lecce

Nel territorio sanpancraziense vicino sono presenti tracce concrete del passaggio dei monaci basiliani, in fuga dall'Oriente. I Basiliani, per scampare alle persecuzioni bizantine, furono costretti a nascondersi in luoghi solitari come grotte e foreste, che divennero luogo d'alloggio e di preghiera. A volte, quando non potevano adattare le grotte naturali, scavavano nella roccia più friabile, dove creavano dei rifugi simili a pozzi. Ritroviamo in contrada Torrevecchia la Grotta dell'Angelo, finemente affrescata con immagini di santi, raffigurati secondo l'iconografia bizantina; altre grotte con altari, giacigli e pozzi sono in contrada Caragnuli e in contrada Caretta.

Un nuovo nucleo abitativo, un casale, sorse fra il X e l'XI secolo attorno a una chiesetta dedicata al martire, la "venerabilem ecclesiam S. Pancratii" menzionata in un atto di donazione del 1063 all'Arcidiocesi di Brindisi ed eretta probabilmente con l'aiuto dei monaci basiliani.

Un documento del catasto onciario di Salice Salentino menziona la creazione del castello nel XVI secolo. I Monaci Basiliani utilizzano il castello come luogo di culto, meditazione e rifugio per i bisognosi[3]..

Nel corso del tempo divenne poi dimora di nobili famiglie (Martino, Parry Grainger).

Nel XIX secolo fu costruita una nuova facciata.



Figura 124 - ricettore 60 A

La Masseria Filippi è utilizzata e mostra evidenti segni di degrado materico.



Figura 125 - ricettore ID 60 C
Casale San Giovanni è attualmente utilizzato come struttura ricettiva. È ben mantenuto.



Figura 126 - ricettore ID 60 B
La masseria Casaute non è raggiungibile, la struttura storica, parzialmente diruta, presenta evidenti segni di degrado materico.



Figura 127 - ricettore ID 60 E
La masseria Orsi non è raggiungibile essa si presenta quasi totalmente diruta.



Figura 128 - ricettore ID 60 D

Le scene proposte a partire dai ricettori sono simili. Esse presentano una via delimitata in alcuni punti da muretti a secco e dominate da elementi sinantropici (uliveti). I colori dominanti sono il verde, il grigio e il giallo del tufo, i contrasti sono gradevoli. La scena non ha elementi di riconoscibilità e il campo visivo è profondo solo in corrispondenza del punto di fuga.

L'impianto eolico è poco visibile, in particolare si vede parte dello sviluppo in altezza di due aerogeneratori di progetto. La porzione di campo visivo impegnata è minima, non sono presenti altri impianti eolici scongiurando quindi che si verifichino effetti di tipo cumulativo e gli aerogeneratori visivi insistono alle spalle di elementi sinantropici.



Figura 129 - stato dei luoghi ex ante ID 60ABCDE_Pv1



Figura 130 - stato dei luoghi ex post ID 60ABCDE_Pv1



Figura 131 - stato dei luoghi ex ante ID 60ABCDE_Pv2



Figura 132 - stato dei luoghi ex post ID 60ABCDE_Pv2

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|---|---|--|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | |
| <p>Presenza di caratteri distintivi antropici</p> | <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza Le masserie non visibili hanno caratteri antropici tipici per l'area di studio, essi sono in diversi casi mal preservati. Il castello ha maggiore rilevanza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici</p> |
| <p>Presenza di caratteri distintivi storici</p> | <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie la masseria non è visibile 0,6 media presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, mentre il castello quella storica delle masserie fortificate nella fattispecie i ricettori non sono visibili 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici</p> |
| <p>Presenza di caratteri distintivi culturali</p> | <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,6 media presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali</p> |
| <p>Presenza di caratteri distintivi simbolici</p> | <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico, così come ha valore simbolico il castello. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici</p> |
| TOTALE | | 2.4 |
| | | 2.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---|--|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le sole relazioni funzionali visibili nelle scene sussistono tra i soli elementi sinantropici 0,5 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni visive |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali |
| | Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni tra il castello e il contesto sono moderatamente presenti 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | | 1.5 | 1.5 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|---------------------------------------|----------------------------|
| | | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza | 0,5 molto bassa presenza |

| | | | |
|-----------------------|---|---|------------|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche 1 bassa presenza Le qualità sceniche delle panoramiche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e i muretti a secci 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | Pur essendo l'impianto a mala pena visibile e decisamente non in grado di diminuire le qualità sceniche delle panoramiche, ci si pone nella condizione peggiorativa | |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti sono gradevoli 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 1 bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche | |
| TOTALE | | 2 | 1.5 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|---|----------------------------|---|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le panoramiche ritraggono scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti a parte i muretti a secco 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | | 1 bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità |
| | Concentrazione di elementi caratteristici 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Nelle scene le porzioni occupate dai muretti non è rilevante 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | | 1 bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità |
| TOTALE | | 2.0 | 2.0 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|--|----------------------------|
| Degrado | | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza | -0,2 molto bassa presenza |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>Perdita delle risorse naturali</p> <p>Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo.</p> <p>-0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>L'impianto non incide sugli elementi naturali</p> |
| | <p>Perdita dei caratteri culturali</p> <p>0 assenza -0,2 molto bassa presenza Alcune masserie vedono i propri connotati parzialmente riconvertiti e con superfetazioni</p> <p>-0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali</p> |
| | <p>Perdita dei caratteri storici</p> <p>0 assenza -0,2 molto bassa presenza La presenza di superfetazioni e rimaneggiamenti della fabbrica originaria determinano la perdita parziale dei caratteri storici di alcune masserie</p> <p>-0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali</p> |
| | <p>Perdita dei caratteri visivi</p> <p>0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sebbene a mala pena visibile, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena.</p> |
| | <p>Perdita dei caratteri morfologici</p> <p>0 assenza I caratteri morfologici sono assenti</p> <p>-0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici</p> |
| TOTALE | -0,6 | -0,8 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 60, di un punteggio pari a 7.3 per lo stato dell'arte e 6.6 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Media".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

26.2. RIEPILOGO DELL'AMBITO

All'interno dell'ambito sono stati analizzati 7 ricettori sensibili segnalati dal PTPR o vincolati mediante l'apposizione di 1 punti di ripresa. Dalle risultanze dell'analisi emerge che:

- Da 7 ricettori dell'impianto sono visibili in lontananza solo n. 2 aerogeneratori di progetto, occupando una percentuale del campo visivo inferiore al 3 %, esercitando quindi un impatto minimo a stento percepibile ad occhio nudo;
- In nessun caso si creano effetti di tipo cumulativo con altri impianti eolici esistenti.

Nella tabella proposta di seguito si riportano le seguenti informazioni in forma sintetica:

- La tipologia del ricettore e la fonte dalla quale si è attinto per individuarlo;
- la magnitudo del ricettore, ovvero la rilevanza che ha per il contesto analizzato, che può andare da molto basso, nel caso di elementi comuni per il contesto locale a molto alto, nel caso di elementi eccezionali a livello nazionale;
- la visibilità dell'impianto;
- il numero di aerogeneratori di progetto visibili;
- la percentuale di campo visivo impegnato dall'impianto di progetto. Il dato si riferisce alla percentuale rispetto al campo visivo totale del punto bersaglio, che può andare da quello standard pari a 120 gradi ad oltre 180 gradi nel caso di ricettori posti ai margini dell'area di campo fino a 360 gradi per punti bersaglio interni all'area di campo;
- sussistenza di effetti cumulativi con altri impianti.

| | ID | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA DI BENE | PESO DEL RICETTORE | VISIBILITA' | | | |
|------------------|-------|-----------------------|--|-------------------------------------|-------------|--------|-------------------------|---------------|
| | | | | | SI/NO | N. WTG | %CAMPO VISIVO IMPEGNATO | CUMULO VISIVO |
| SALICE SALENTINO | 60A | Castello Monaci | Vincolato DM 24/01/1998 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR | medio notevole per il contesto | SI | 2 | 3% | NO |
| | 60B | Masseria San Giovanni | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 3% | NO |
| | 60C | Masseria Filippi | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 3% | NO |
| | DIN23 | SP107 | dinamico | nullo: comune per il contesto | SI | 2 | 3% | NO |
| | 60D | Masseria Orsi | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 3% | NO |
| | 60E | Masseria Casaute | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 3% | NO |
| | 60F | Masseria Casilli | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 2 | 3% | NO |

| | ID | DENOMINAZIONE | DIVERSITA' | | INTEGRITA' | | QUALITA' VISIVA | | RARITA' | | DEGRADO | | TOTALE | |
|------------------|---------------|-----------------------|------------|------|------------|------|--------------------|------|---------|------|---------|-------|--------|------|
| | | | EX | EX | EX | EX | EX | EX | EX | EX | EX | EX | EX | EX |
| | | | ANTE | POST | ANTE | POST | ANTE | POST | ANTE | POST | ANTE | POST | ANTE | POST |
| SALICE SALENTINO | 60A | Castello Monaci | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,6 | -0,8 | 7,3 | 6,6 |
| | 60B | Masseria San Giovanni | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,6 | -0,8 | 7,3 | 6,6 |
| | 60C | Masseria Filippi | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,6 | -0,8 | 7,3 | 6,6 |
| | DIN23 | SP107 | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,6 | -0,8 | 7,3 | 6,6 |
| | 60D | Masseria Orsi | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,6 | -0,8 | 7,3 | 6,6 |
| | 60E | Masseria Casaute | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,6 | -0,8 | 7,3 | 6,6 |
| | 60F | Masseria Casilli | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | -0,6 | -0,8 | 7,3 | 6,6 |
| | TOTALE | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 1,50 | 2,00 | 1,50 | 2,00 | 2,00 | -0,60 | -0,80 | 7,30 | 6,60 |

27. AMBITO DI BRINDISI

Brindisi è un comune italiano di 82 837 abitanti, capoluogo dell'omonima provincia in Puglia.

Centro tra i più popolosi del Salento, la città riveste un importante ruolo commerciale e culturale, dovuto alla sua fortunata posizione sul mare Adriatico. È stata sede provvisoria del governo nel Regno d'Italia dal 1943 al 1944.

Brindisi sorge su un porto naturale, un'insenatura che si incunea profondamente nella costa adriatica della Puglia. All'interno dei bracci più esterni del porto vi sono le isole Pedagne, un arcipelago minuscolo attualmente non visitabile perché utilizzato per scopi militari (Gruppo Scuole Onu, base realizzata ai tempi dell'intervento in Bosnia).

Presentando una morfologia del territorio pianeggiante, l'intero territorio comunale rientra nella Piana di Brindisi e si caratterizza per l'elevata vocazione agricola dei suoi terreni. Si trova nella parte nord-orientale della pianura salentina, a circa 40 km dalla valle d'Itria e quindi dalle prime propaggini delle basse Murge. Poco distante dalla città si trova la Riserva naturale statale Torre Guaceto. Il mar Ionio si trova, invece, a circa 45 km. Nel territorio comunale è compresa la frazione di Tutturano, distante dal capoluogo circa 10 km.

L'area comunale settentrionale è bagnata dal principale corso d'acqua del Salento, il Canale Reale, che sfocia presso Torre Guaceto.

Il territorio brindisino è caratterizzato da un'ampia area sub pianeggiante dalla quale emergono depositi calcarenitici e sabbiosi di origine marina; i quali a loro volta presentano un livello più profondo argilloso del pleistocene inferiore, e uno ancora successivo carbonatico composto da calcari mesozoici e da terreni del ciclo sedimentario della Fossa bradanica. Lo sviluppo dell'agricoltura, soprattutto intensiva, ha causato un aumento dell'utilizzo delle risorse idriche comportando però un aumento indiscriminato degli utilizzi. In base alle medie di riferimento trentennale (1961-1990), la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta attorno ai +9,6 °C, mentre quella del mese

più caldo, agosto, si aggira sui +25 con picchi che possono raggiungere anche i +35-40 °C. Le precipitazioni medie annue, inferiori ai 600 mm, presentano un minimo in primavera-estate ed un picco in autunno-inverno.

Città antichissima, considerata uno dei porti naturali più grandi di tutto il Mar Mediterraneo e definita la "porta d'Oriente" per via della sua strategica posizione geografica, in un crocevia di culture e genti, ha vissuto una storia altalenante, caratterizzata da periodi aurei e momenti di decadenza, sempre in stretta correlazione con l'importanza del suo porto.

Nel promontorio di Punta le Terrare, che si trova nel porto esterno, è stato individuato un villaggio dell'età del bronzo media (XVI secolo a.C.) dove un gruppo di capanne, protette da un terrapieno di pietre, ha restituito frammenti di ceramica micenea. Lo stesso Erodoto aveva parlato di un'origine micenea per queste popolazioni. La necropoli di Tor Pisana (a sud dell'attuale centro storico di Brindisi) ha restituito vasi protocorinzi della prima metà del VII secolo a.C. La Brindisi messapica intrattenne certamente rapporti commerciali intensi con l'opposta sponda adriatica e con le popolazioni greche dell'Egeo: tali rapporti sono oggi documentati da numerosi reperti archeologici mentre fu in contrasto con la vicina Taranto.

Nel 266 a.C. Brindisi fu conquistata dai Romani divenendo un importantissimo scalo per la Grecia e l'Oriente, e venne elevata a rango di municipio *optimo iure* nel 240 a.C., status che riconosceva ai brindisini la cittadinanza romana. In quel periodo la città visse la sua età aurea e godette di importanti collegamenti stradali con Roma attraverso le consolari Appia (la Regina Viarum) e Minucia (la futura Appia Traiana). Crocevia culturale, soprattutto per chi si recava in Grecia per motivi culturali, diede i natali al poeta Marco Pacuvio, il più grande tragediografo latino, nipote del leccese Quinto Ennio, che era considerato da Cicerone il "padre della letteratura latina"; Giulio Cesare ed Ottaviano si imbarcarono da Brindisi per raggiungere l'Egitto; Marco Tullio Cicerone vi sostò in quanto ospite di Lenio Flacco e qui scrisse le Lettere Brindisine; a Brindisi si trattene Orazio, accompagnato da Mecenate; fu meta dello sbarco di Agrippina con le ceneri di Germanico (Q. Orazio Flacco, *Sermones*, I.5); il celebre poeta Virgilio vi morì il 21 settembre 19 a.C. proprio tornando da un viaggio in Grecia. Nel periodo di massimo splendore di Roma, Brindisi rappresentava forse il porto più importante di tutto l'impero; proprio il suo scalo sarà importante anche nel Medioevo per le crociate in Terrasanta, e nel XIX secolo per il collegamento tra Londra e le Indie Orientali (molte tombe inglesi risalenti alla seconda metà dell'Ottocento sono presenti nel principale cimitero comunale).

Sede episcopale sin dall'età apostolica[18], Brindisi fu un centro importante per l'evangelizzazione della zona. Esaurito il fortunato periodo sotto l'Impero romano, la città era già desolata nel VI secolo quando fu occupata dai Goti; nel 674 fu presa dai Longobardi guidati da Romualdo e assaltata dai Saraceni nell'838; ritornò quindi stabilmente sotto il controllo degli imperatori bizantini che si preoccuparono di ricostruirla, forse agli inizi dell'XI secolo, affidandone l'incarico al protospatario Lupo.

Nel 1070 fu presa dai Normanni divenendo parte del Principato di Taranto e del Ducato di Puglia e Calabria; fu prima signoria dei conti di Conversano e poi, dopo la rivolta baronale del 1132, città demaniale per volere di Ruggero II; la città pugliese recuperò in parte il fasto del passato durante il periodo delle Crociate, quando riottenne la sede episcopale, vide la costruzione della nuova cattedrale e di un nuovo castello con un importante arsenale, divenne porto privilegiato per la Terra santa e anche sede di una delle due zecche del Regno di Sicilia.

Fu nella Cattedrale di Brindisi che ebbero luogo le nozze del principe normanno Ruggero, figlio di re Tancredi (che nel 1192 vi lasciò a ricordo una fontana monumentale) e quelle dell'imperatore Federico II di Svevia, con l'erede alla corona di Gerusalemme, Isabella (o Jolanda) di Brienne (9 novembre 1225) e, sempre Federico II, partì proprio dal porto brindisino nel 1227 per la Sesta crociata.

Fu fortemente colpita dalla peste nera e riguadagnò, lentamente, le antiche dimensioni demografiche grazie a importanti flussi migratori di slavi, albanesi e greci che giungevano d'oltremare.

Dal 1496 al 1509 appartenne a Venezia per poi passare sotto il dominio spagnolo. Proprio sotto il periodo vicereale iniziò un lungo periodo di declino, di pari passo al progressivo impaludamento del porto. Questo malgoverno portò Brindisi in una situazione alquanto critica, mentre la dominazione spagnola aveva fatto della città un polo strategico per la religione cattolica (infatti la città contava circa 36 conventi); l'aristocrazia viveva nella dissolutezza più assoluta, il popolo viveva nella povertà più disperata. Stanchi di questa drammatica situazione, il 5 giugno del 1647 due piccoli commercianti navali, Teodoro e Donato Marinazzo, organizzarono e aizzarono la folla in una rivolta che vide la prigionia del sindaco, l'incendio del palazzo della zecca, l'assalto alle dimore dei nobili al servizio della Spagna e culminò con l'instaurazione di una specie di "governo autonomo"; la rivolta fu sedata solo un anno dopo, quando fu inviata una flotta ad espugnare la città. I fratelli Marinazzo vennero catturati e impiccati a Napoli il 29 gennaio 1650.

Con la successiva dominazione borbonica si ebbe un periodo di crescita economica: nel 1775, sotto Ferdinando I delle Due Sicilie, fu riattivato il canale d'uscita del porto interno e furono risanate le paludi adiacenti alla città.

L'annessione al Regno d'Italia, nel 1860, e l'apertura del canale di Suez, nel 1869, portarono a Brindisi una linfa vitale nuova, che permise di diventare il terminale preferenziale per la Valigia delle Indie e importante snodo mercantile per la grande ex colonia britannica.

Durante la seconda guerra mondiale Brindisi divenne sede del comando alleato per il basso Mare Adriatico, acquisendo una notevole importanza strategica e pagando tale ruolo con diversi bombardamenti nella zona storica.

Tra il settembre 1943 e il febbraio 1944, successivamente alla fuga di Vittorio Emanuele III da Roma, la città offrì rifugio all'intera dinastia divenendo per sei mesi sede temporanea di governo.



Figura 133 - posizione del Comune rispetto ai limiti provinciali e veduta

Il portale Vincoli in rete riporta i seguenti beni vincolati:

- Chiesa Rettoria Madonna del Giardino: Vincolato DM 23/04/1988 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR;
- Torre sec. XVI: Vincolato DM 09/10/1984 - Vincoli in Rete Segnalato PPTR

Mentre il PPTR segnala la presenza dei seguenti beni:

- Masseria Uggio;
- Masseria Specchia;
- Masseria Angelini;
- Masseria Maramonte;
- Masseria Santa Teresa;
- Masseria Scorsonara;
- Masseria Bardi Vecchia;
- Masseria Torre Rossa;
- Masseria San Paolo;
- Masseria Moina;
- Masseria Cefalo Nuovo;
- Masseria Baraccone;
- Masseria Pigna;
- Masseria Chiodi;
- Masseria Taverna;
- Masseria Cafarella,
- Masseria Lucci;
- Masseria Albanesi;
- Masseria Prete;
- Masseria Cuoco;
- Masseria Matagiola;
- Masseria S. Giorgio;
- Masseria Pignicella;
- Masseria Nuova

Nell'ambito di Brindisi rientrano nell'area di 3 km di buffer la Masseria Teresa, la Masseria Maramonte, il bosco Colemi e Tuturano, la Masseria Bardi e la Masseria Scorsonara.

27.1. ID 62A - MASSERIA SANTA TERESA; ID 62B - MASSERIA MARAMONTE; ID 62C - BARICENTRO BOSCO COLEMI/TUTURANO; ID62D – AREA PROTETTA

L'impianto ha sviluppo a sud rispetto ricettore.

La Riserva Naturale Regionale Bosco di Santa Teresa, dei Lucci, Colemi e Preti comprende gli ultimi lembi ben conservati di bosco di sughero, che riveste una fondamentale importanza dal punto di vista bio-geografico per la sua rarità nell'intero versante adriatico dell'Italia. Il sottobosco risulta ben sviluppato ed è costituito da specie tipiche della macchia mediterranea non rintracciabili in altri posti del Salento.

Il Bosco di Santa Teresa, poco fuori l'abitato di Tuturano, è composto da due nuclei che complessivamente coprono una superficie di 25 ettari. Il territorio era compreso nel feudo di Valerano, donato nel 1107 alle benedettine di Brindisi, che erano già in possesso di Tuturano dal 1097.

Il Bosco dei Lucci, in direzione Mesagne, è un lembo boscoso che occupa una superficie di circa 8 ha, costituito da alberi di sughero a cui si associa una intricata e fitta macchia mediterranea. In passato si sviluppava su un'area più vasta e alcuni studi botanici riferiscono che era già adulto nel 1700 e che negli anni '80 vi erano alberi che raggiungevano l'altezza di oltre 7 metri. Il Parco Colemi, in buona parte alterato nella sua struttura vegetazionale, attualmente è destinato a parco pubblico e aperto anche al traffico motorizzato, che ne ha deteriorando profondamente la vegetazione.

Il Bosco Preti, un piccolo nucleo di solo 2 ettari circa di pura sughereta, è quanto rimane dell'antica area ben più vasta; infatti uno studio del 1995 riporta che il bosco aveva una superficie di 15,69 ettari.

I boschi, inseriti in un ambiente a forte vocazione agricola, rappresentano una delle poche aree di rifugio per varie specie animali. Per la presenza di specie ed habitat d'interesse comunitario, l'area è stata inserita nell'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC).



Figura 134 - ricettore ID 62 C e 62 D



Figura 135 - ricettore ID 62 A

La scena presenta un unico piano di visuale interamente occupato da seminativi, uliveti solo sullo sfondo (costituiscono una striscia sottile) ed elementi antropici a rete. La scena non ha elementi di caratterizzazione e presenta un unico colore (marrone) con contrasti non qualificanti. La scena è ampia ma mancando il punto di fuga non si ha la dimensione della profondità.

L'impianto è visibile per lo più nella parte centro destra della scena. Gli aerogeneratori sono visibili in lontananza, essi insistono visivamente solo su elementi sinantropici e non sussistono effetti di tipo cumulativo.



Figura 136 - stato dei luoghi ex ante ID 62ABCD



Figura 137 - stato dei luoghi ex post ID 62ABCD

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|--|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza La masseria non è visibile, tuttavia sono elementi tipici del paesaggio rurale dell'area sebbene comuni in ambito regionale 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | Presenza di caratteri distintivi storici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie le masserie non è visibile | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici |

| | | |
|--|---|---|
| | 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | |
| Presenza di caratteri distintivi culturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza I caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali |
| Presenza di caratteri distintivi simbolici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico essi non sono visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici |
| TOTALE | 1 | 1 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|--|--|--|---|
| Integrità | Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,5 bassa presenza Le relazioni funzionali sono integre e facilmente leggibili nonostante esse sussistano per lo più tra i soli elementi sinantropici 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali |
| | Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni visive sono poco presenti, la scena è costituita da un unico piano di visuale e non ha una buona profondità 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto potrebbe modificare la percezione delle relazioni visive tra gli elementi costitutivi |
| | Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre | 0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali |

| | | |
|--|---|--|
| | 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | |
| Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le masserie intrattengono relazioni simboliche con il contesto deboli 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | 1.75 | 1.5 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|--|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche delle panoramiche sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e sporadici esemplari arborei 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto potrebbe diminuire le qualità sceniche delle panoramiche |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza La scena non ha qualità panoramiche apprezzabili, essa presenta un solo piano di visuale privo di profondità caratterizzato dalla presenza di un solo colore. 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0.5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche |
| TOTALE | | 1.5 | 1 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Le panoramiche ritraggono scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti 1 bassa presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità |

| | | |
|---|--|---|
| | 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | |
| Concentrazione di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Nelle scene non sono presenti elementi di rarità a parte la masseria non visibile 1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità |
| TOTALE | 1.0 | 1.0 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|----------------------------------|--|---|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo. -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi naturali |
| | Perdita dei caratteri culturali | 0 assenza -0,2 molto bassa presenza La masseria è in stato di disuso con leggeri segni di degrado materico -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | -0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi culturali |
| | Perdita dei caratteri storici | 0 assenza I caratteri storici non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi storici |
| | Perdita dei caratteri visivi | 0 assenza I caratteri visivi non presentano segni di degrado -0,2 molto bassa presenza | -0,2 molto bassa presenza Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena interessata dalla visibilità delle opere |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| | -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 62, di un punteggio pari a 4.85 per lo stato dell'arte e 3.9 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Bassa".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore

27.2. ID 63A - MASSERIA BARDI VECCHI; ID 63B - MASSERIA SCORSONARA

Nell'area le masserie utilizzate, presentano l'aggiunta di corpi di fabbrica realizzati ex novo e in modo anacronistico rispetto alle strutture storiche.



Figura 138 - ricettore ID 63 A

La scena ha un unico piano di visuale, con una buona profondità del campo visivo, uliveti sulla sinistra e la restante parte della panoramica occupata da seminativi. I colori dominanti sono il verde e il marrone chiaro i contrasti sono poco gradevoli. Non vi sono elementi caratterizzanti ma neanche detrattori.

Dell'impianto è visibile un unico aerogeneratore che insiste visivamente su elementi sinantropici. Non essendovi altri impianti esistenti non sussistono effetti di tipo cumulativo.



Figura 139 - stato dei luoghi ex ante ID 63AB

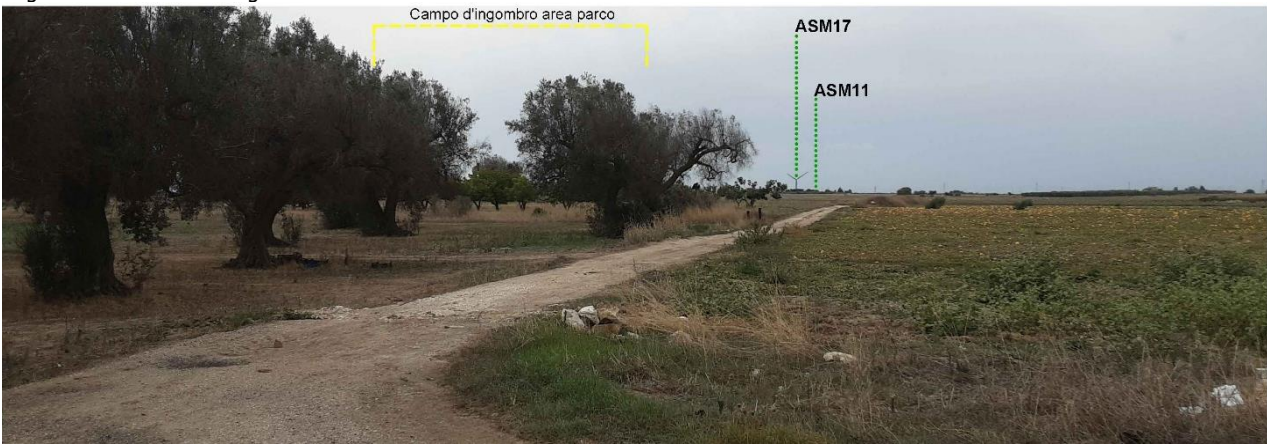


Figura 140 - stato dei luoghi ex post ID 63AB

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|---|---|
| Diversità | Presenza di caratteri distintivi naturali | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le risorse naturali sono quasi del tutto assenti salvo qualche sporadico elemento di terzo paesaggio 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sulle risorse naturali |
| | Presenza di caratteri distintivi antropici | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza La masseria non visibile ha caratteri antropici tipici per l'area di studio, essi sono comunque mal preservati 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza | 0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri antropici |
| | | 0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza | 0,4 bassa presenza |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>Presenza di caratteri distintivi storici</p> <p>Le masserie mantengono la memoria storica dell'evoluzione agricola dell'area di studio, nella fattispecie la masseria non è visibile</p> <p>0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>L'impianto non incide visivamente sui caratteri storici</p> |
| | <p>Presenza di caratteri distintivi culturali</p> <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza 0,4 bassa presenza 1 caratteri culturali coincidono con quelli storici 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,4 bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri culturali</p> |
| | <p>Presenza di caratteri distintivi simbolici</p> <p>0 assenza 0,2 molto bassa presenza Le masserie hanno, nell'area di studio, carattere simbolico. Nella fattispecie tali caratteri non sono visibili 0,4 bassa presenza 0,6 media presenza 0,8 alta presenza 1 molto alta presenza</p> | <p>0,2 molto bassa presenza L'impianto non incide visivamente sui caratteri simbolici</p> |
| TOTALE | | 1.4 |

| Parametro <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | Criteri <i>(D.P.C.M. 12/12/2005)</i> | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|--|---------------------|--|
| Integrità | <p>Sussistenza di relazioni funzionali tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le sole relazioni funzionali visibili nelle scene sussistono tra i soli elementi sinantropici 0,5 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni funzionali</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni visive tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza Le relazioni visive sono decisamente contratte, sussiste un unico piano di visuale 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza</p> | | <p>0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni visive</p> |
| | <p>Sussistenza di relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi</p> <p>0 assenza 0,25 molto bassa presenza 0,50 bassa presenza Le relazioni spaziali tra gli elementi costitutivi (sinantropici) sono integre 0,75 media presenza</p> | | <p>0,5 bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni spaziali</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | 1 alta presenza 1,25 molto alta presenza | |
| Sussistenza di relazioni simboliche tra gli elementi costitutivi | 0 assenza 0,25 molto bassa presenza La masseria intrattiene relazioni simboliche con il contesto deboli 0,50 bassa presenza 0,75 media presenza 1alta presenza 1,25 molto alta presenza | 0,25 molto bassa presenza L'impianto non interrompe le relazioni simboliche |
| TOTALE | 1.25 | 1.25 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|--|---|---|
| Qualità visiva | Presenza di qualità sceniche | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza 1 bassa presenza Le qualità sceniche della panoramica sono contratte, sono presenti esclusivamente elementi sinantropici e tra essi gli uliveti 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza Pur essendo l'impianto a mala pena visibile e decisamente non in grado di diminuire le qualità sceniche delle panoramiche, ci si pone nella condizione peggiorativa |
| | Presenza di qualità panoramiche e colore | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza Le qualità panoramiche del ricettore sono contratte. I colori e i contrasti poco presenti e poco qualificanti 1,5 media presenza 1 bassa presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sulle qualità sceniche delle panoramiche |
| TOTALE | | 1.5 | 1 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Rarità | Presenza di elementi caratteristici | 0 assenza 0,5 molto bassa presenza | 0,5 molto bassa presenza L'impianto non incide sugli elementi di rarità |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>La panoramica ritrae scene tipiche dell'area di studio del tutto prive di elementi caratterizzanti</p> <p>1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | |
| Concentrazione di elementi caratteristici | <p>0 assenza</p> <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>Nelle scene non sono presenti elementi di rarità a parte le masserie non visibili</p> <p>1 bassa presenza 1,5 media presenza 2 alta presenza 2,5 molto alta presenza</p> | <p>0,5 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sulla concentrazione degli elementi di rarità</p> |
| TOTALE | 1.0 | 1.0 |

| Parametro (D.P.C.M. 12/12/2005) | Criteri (D.P.C.M. 12/12/2005) | valutazione ex-ante | valutazione ex-post |
|---|---|--|--|
| Degrado | Perdita delle risorse naturali | <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>Gli elementi naturali sono scarsamente presenti nella scena, convertiti dal sistema produttivo agricolo.</p> <p>-0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi naturali</p> |
| | Perdita dei caratteri culturali | <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>Le masserie hanno caratteristiche parzialmente riconvertite e con superfetazioni</p> <p>-0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi culturali</p> |
| | Perdita dei caratteri storici | <p>0 assenza</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>La presenza di superfetazioni e rimaneggiamenti della fabbrica originaria determinano la perdita parziale dei caratteri storici della masseria</p> <p>-0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> <p>L'impianto non incide sugli elementi culturali</p> |
| | Perdita dei caratteri visivi | <p>0 assenza</p> <p>I caratteri visivi non presentano segni di degrado</p> <p>-0,2 molto bassa presenza</p> | <p>-0,2 molto bassa presenza</p> |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| | | Ponendosi nella condizione peggiorativa si suppone che l'impianto, sebbene a mala pena visibile, sia tale da diminuire la percezione delle qualità visive della scena. |
| | -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | |
| Perdita dei caratteri morfologici | 0 assenza I caratteri morfologici sono assenti -0,2 molto bassa presenza -0,4 bassa presenza -0,6 media presenza -0,8 alta presenza -1 molto alta presenza | 0 assenza L'impianto non incide sugli elementi morfologici |
| TOTALE | -0,4 | -0,6 |

L'analisi qualitativa del paesaggio ha condotto all'ottenimento, per la vista a partire dal Cono ottico ID 63, di un punteggio pari a 4.75 per lo stato dell'arte e 4.05 per lo stato dei luoghi ex-post, collocandosi in ambo i casi nella classe di paesaggio "Bassa".

Stando quindi al concetto di sostenibilità paesaggistica, per il quale, un intervento risulta compatibile con il paesaggio quando non determina un declassamento delle sue condizioni, è possibile ritenere l'intervento proposto paesaggisticamente compatibile rispetto al ricettore.

27.3. RIEPILOGO DELL'AMBITO

All'interno dell'ambito sono stati analizzati 6 ricettori sensibili segnalati dal PTPR o vincolati mediante l'apposizione di 2 punti di ripresa. Dalle risultanze dell'analisi emerge che:

- Da 2 ricettori dell'impianto sono visibili in lontananza solo n. 1 aerogeneratori di progetto, occupando una percentuale del campo visivo inferiore al 3 %, esercitando quindi un impatto minimo a stento percepibile ad occhio nudo;
- Da 4 ricettori è occupato il 30 % del campo visivo considerando però un campo totale di 180%;
- In nessun caso si creano effetti di tipo cumulativo con altri impianti eolici esistenti.

Nella tabella proposta di seguito si riportano le seguenti informazioni in forma sintetica:

- La tipologia del ricettore e la fonte dalla quale si è attinto per individuarlo;
- la magnitudo del ricettore, ovvero la rilevanza che ha per il contesto analizzato, che può andare da molto basso, nel caso di elementi comuni per il contesto locale a molto alto, nel caso di elementi eccezionali a livello nazionale;
- la visibilità dell'impianto;
- il numero di aerogeneratori di progetto visibili;
- la percentuale di campo visivo impegnato dall'impianto di progetto. Il dato si riferisce alla percentuale rispetto al campo visivo totale del punto bersaglio, che può andare da quello standard pari a 120 gradi ad oltre 180 gradi nel caso di ricettori posti ai margini dell'area di campo fino a 360 gradi per punti bersaglio interni all'area di campo;
- sussistenza di effetti cumulativi con altri impianti.

| | ID | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA DI BENE | PESO DEL RICETTORE | VISIBILITA' | | | |
|----------|---------------|--|---|-------------------------------------|-------------|--------|-------------------------|---------------|
| | | | | | SI/NO | N. WTG | %CAMPO VISIVO IMPEGNATO | CUMULO VISIVO |
| BRINDISI | 62A | Masseria Teresa | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR; | molto basso: comune per il contesto | SI | 5 | 30% | NO |
| | 62B | MASSERIA MARAMONTE | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR; | molto basso: comune per il contesto | SI | 5 | 30% | NO |
| | 62C | tra bosco Colemi Tuturano Area Naturale protetta | formazioni boschive segnalate PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 5 | 30% | NO |
| | 62D | Colemi Tuturano | Sito naturale protetto | molto basso: comune per il contesto | SI | 5 | 30% | NO |
| | 63A | Masseria Bardi Vecchi | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 1 | 3% | NO |
| | 63B | Masseria Scorsonara | Masseria - sito storico culturale segnalato dal PPTR | molto basso: comune per il contesto | SI | 1 | 3% | NO |
| | TOTALE | | | | | | | |

| | ID | DENOMINAZIONE | DIVERSITA' | | INTEGRITA' | | QUALITA' VISIVA | | RARITA' | | DEGRADO | | TOTALE | |
|----------|-----|--------------------|------------|---------|------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST | EX ANTE | EX POST |
| BRINDISI | 62A | Masseria Teresa | 1 | 1 | 1,75 | 1,5 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,85 | 3,9 |
| | 62B | MASSERIA MARAMONTE | 1 | 1 | 1,75 | 1,5 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,85 | 3,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 62C | baricentro tra bosco Colemi Tutturano | 1 | 1 | 1,75 | 1,5 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,85 | 3,9 |
| 62D | Area Naturale protetta Colemi Tutturano | 1 | 1 | 1,75 | 1,5 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,85 | 3,9 |
| 63A | Masseria Bardi Vecchi | 1,4 | 1,4 | 1,25 | 1,25 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,75 | 4,05 |
| 63B | Masseria Scorsonara | 1,4 | 1,4 | 1,25 | 1,25 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | -0,4 | -0,6 | 4,75 | 4,05 |
| TOTALE | | 1,13 | 1,13 | 1,58 | 1,42 | 1,50 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | -0,40 | -0,60 | 4,82 | 3,95 |

28.CONCLUSIONI

Dall'analisi esperita è emersa la coerenza dell'intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e gestione del territorio, la coerenza rispetto agli aspetti ambientali e naturalistici e la compatibilità paesaggistica dell'intervento. In particolare è emerso quanto segue. L'analisi quali-quantitativa condotta nell'immediato intorno dell'intervento (laddove, dunque sono esercitati i maggiori impatti visivi) ovvero entro un buffer di 3 km dalle opere ha previsto lo studio di **49 ricettori statici e 6 ricettori dinamici** dei quali 31 masserie di cui 29 segnalate dal PPTR, 6 naturalistici, 6 archeologici dei quali 4 vincolati mediante apposito DM. Dal totale dei **55 ricettori** analizzati sono emerse le seguenti risultanze:

- Da 12 ricettori l'impianto non è visibile, nonostante le relazioni di prossimità e l'orografia totalmente pianeggiante dell'area di studio;
- Da 4 ricettori dell'impianto è visibile n. 1 aerogeneratore di progetto con una porzione di campo visivo impegnata compresa tra l'1% e il 3%;
- Da 20 ricettori dell'impianto sono visibili n. 2 aerogeneratori di progetto con una porzione di campo visivo impegnata compresa tra il 3% e il 15%;
- Da 3 ricettori dell'impianto sono visibili n. 3 aerogeneratori di progetto con una porzione di campo visivo impegnata pari al 5%;
- Dai restanti 16 ricettori sono visibili più aerogeneratori e l'ingombro massimo rilevato si verifica per 2 ricettori per vediamo impegnato il 60% del campo visivo, in tutti gli altri casi l'impegno di campo visivo è minore;
- Gli aerogeneratori insistono sempre visivamente alle spalle di elementi sinantropici;
- Non sussistono effetti di tipo cumulativo con campi eolici esistenti;
- Non si verificano mai situazioni di surclassamento consentendo di constatare la compatibilità paesaggistica delle opere.