



REGIONE BASILICATA
PROVINCIA DI POTENZA
COMUNE DI MELFI



AUTORIZZAZIONE UNICA

ex. d.lgs. 387/03

Progetto Definitivo per la realizzazione del parco eolico "SANTA IRENE" e relative opere connesse nel comune di MELFI (Pz)

Titolo elaborato

A.19.0 - Relazione paesaggistica

Codice elaborato

COMMESSA	FASE	ELABORATO	REV.
F0389	C	R02	A

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

Scala

—

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Marzo 2021	Prima emissione	RSA	GDS	GMA

Proponente

Oceano Rinnovabili s.r.l.

Largo Augusto 3
20122 Milano



Progettazione



F4 Ingegneria srl

Via Di Giura - Centro direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
(ing. Giovanni DI SANTO)



Società certificata secondo la norma UNI-EN ISO 9001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).





Sommario

<u>1</u>	<u>Introduzione</u>	4
<u>2</u>	<u>Inquadramento territoriale</u>	6
<u>3</u>	<u>Analisi del contesto di riferimento paesaggistico</u>	9
3.1	Inquadramento sulla base delle unità fisiografiche	9
3.2	Inquadramento sulla base dell'uso del suolo	11
3.3	Inquadramento sulla base della CTR	14
3.4	Inquadramento idrografico	18
3.5	Caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche	18
3.6	I paesaggi urbani	23
3.6.1.1	<i>Melfi</i>	23
3.6.1.2	<i>Lavello</i>	25
3.6.1.3	<i>Rapolla</i>	25
3.6.1.4	<i>Candela</i>	26
3.6.1.5	<i>Ascoli Satriano</i>	28
3.7	Ecosistemi ed habitat: inquadramento sulla base della Carta della Natura29	
3.7.1	Analisi di selezionati indicatori ecologici	36
3.7.1.1	<i>Indicatori della Carta della Natura</i>	36
3.7.1.2	<i>Il Sistema Ecologico Funzionale della Regione Basilicata</i>	44
<u>4</u>	<u>Elementi di valore paesaggistico e relativi livelli di tutela</u>	47
4.1	Analisi dei beni paesaggistici presenti nell'area di interesse	49
4.2	Misure adottate per un migliore inserimento paesaggistico	49
<u>5</u>	<u>Rappresentazione fotografica dello stato dei luoghi ante e post intervento</u>	51
5.1	Localizzazione di punti di ripresa numerati	51
5.1.1	Mappa dei punti di ripresa fotografica	51



6	Aspetti dimensionali e compositivi dell'intervento	58
6.1	Ingombro degli aerogeneratori	58
6.2	Piazzole aerogeneratori	59
6.3	Cavidotti di collegamento	60
6.4	Stazione utente	60
6.5	Viabilità di servizio	61
7	Impatto del progetto sul paesaggio	63
7.1	Inquadramento	63
7.2	Sistema di valutazione adottato	64
7.3	Valutazione degli impatti	70
7.4	Impatti in fase di cantiere	71
7.5	Misure di mitigazione o compensazione in fase di cantiere	72
7.6	Impatti in fase di esercizio	72
7.6.1	Valore paesaggistico del territorio in esame	72
7.6.2	Analisi percettiva dello stato di fatto	73
7.6.3	Analisi percettiva dello stato di progetto	79
7.6.4	Impatto paesaggistico complessivo	84
7.7	Misure di mitigazione o compensazione in fase di esercizio	85
8	Valutazione delle alternative	86
8.1	Alternativa zero	86
8.2	Alternative di localizzazione	86
8.3	Alternative dimensionali	93
8.4	Alternative progettuali	94
8.5	Quadro di sintesi delle valutazioni sulle alternative	95
9	Fotogrammi relativi a vista panoramica del contesto ante e post intervento	102
10	Conclusioni	124



Allegati **126**

- **ALLEGATO 1:” “Quadro riepilogativo delle aree non idonee”**
126

- **F0389 C T01 A - A.19.1 Carta dell'intervisibilità** **126**

- **F0389C T02 A - A.19.2 Carta dell'intervisibilità cumulata** **126**

- **F0389C T03 A - A.19.3 Carta dei vincoli paesaggistici -
Buffer 50 Htot** **126**

- **F0389C T04 A - A.19.4 Carta dei vincoli paesaggistici - Area
parco** **126**

- **F0389C T05 A - A.19.5 Mappa dell'impatto paesaggistico**
126

- **F0389C T06 A - A.19.6 Fotoinserimenti** **126**

- **F0389CT07 A - A.19.7 Carta delle aree protette** **126**



1 Introduzione

La presente relazione è finalizzata all'accertamento della compatibilità paesaggistica per l'installazione di un nuovo parco eolico di proprietà della società Oceano Rinnovabili s.r.l., appartenente al gruppo BayWa r.e., denominato "Santa Irene", localizzato nel territorio comunale di Melfi, in provincia di Potenza.

Il parco in oggetto è costituito da n. 7 aerogeneratori ricadenti nel territorio comunale di Melfi, tutti aventi potenza unitaria massima pari a 5.6MW, per una potenza complessiva di 39.2 MW.

Il comune di Melfi sarà inoltre interessato dalla realizzazione del cavidotto MT e della Sottostazione Elettrica di Trasformazione (SET) per la connessione del nuovo impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

Nella presente relazione, si descrivono mediante opportuna documentazione, sia lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste, sia le caratteristiche progettuali dell'intervento, delineando nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

All'interno del presente report sono stati inglobati:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice ivi compresi i siti di interesse archeologico;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

E' il caso di sottolineare fin d'ora che gli aerogeneratori di progetto non interferiscono con vincoli paesaggistici di alcun genere ad eccezione del cavidotto di connessione alla sottostazione che interseca i corsi d'acqua "Valle di Catapane" e "Valle della Casella" con i relativi buffer di 150 metri e 500 m.

Si specifica che tale interferenza non altera in alcun modo l'assetto strutturale della viabilità esistente, né tantomeno il contesto paesaggistico, per cui risulterà un impatto paesaggistico basso o trascurabile.

In virtù della suddetta interferenza, si è predisposta una relazione specialistica per la valutazione dell'impatto paesaggistico per valutare dettagliatamente l'inserimento dell'impianto in progetto nel contesto di riferimento.

E' necessario sottolineare, comunque, come le interferenze del progetto (in particolare del cavidotto) con beni tutelati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua – d.gls. 42/2004 rientrano all'interno della fattispecie riportata nell'allegato A punto A.15 del Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata".

Nel dettaglio al punto A.15 si riportano tra gli "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica" le seguenti opere:



“tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l’allaccio alle infrastrutture a rete”.

Il cavidotto MT ricade nelle fattispecie:

- *reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse;*
- *l’allaccio alle infrastrutture a rete.*

Il cavidotto MT, infatti, è assimilabile sia ad una rete di distribuzione locale di pubblico interesse (di energia elettrica), sia ad una rete infrastrutturale di trasporto di energia elettrica che si allaccia ad una infrastruttura a rete (la Rete di Trasmissione Nazionale gestita da Terna S.p.a.).

Per quanto concerne i tratturi individuati il buffer sovralocale è attraversato da diversi tracciati tratturali ma solo per il “Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello” (nr 001 –PZ) e il “Regio tratturello Melfi-Cerignola” (nr 002 –PZ), entrambi nel Comune di Melfi, si verificano n.2 interferenze puntuali dovute agli attraversamenti del cavidotto.

La scelta progettuale dei tracciati dei cavidotti è stata ispirata proprio dall’obiettivo di EVITARE di realizzare un’opera che si sviluppasse in parallelo rispetto al tracciato tratturale.

L’interferenza del cavidotto nei due punti specificati nella cartografia allegata alla presente avverrà utilizzando la tecnica “no-dig” tramite una Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), che consentirà di realizzare l’attraversamento senza andare ad alterare minimamente lo stato di conservazione del tratturo.

Le sovrapposizioni e/o l’attraversamento di questi tratturi non rendono in ogni caso necessaria l’attivazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, poiché il cavidotto interrato rientra tra le opere esenti, ai sensi del DPR 31/2017, All. A15.



2 Inquadramento territoriale

L'area individuata per la realizzazione della presente proposta progettuale interessa, come detto, il territorio comunale di Melfi, appartenente alla provincia di Potenza. Nello specifico, il Comune sarà interessato dall'installazione di tutti e 7 gli aerogeneratori, con relative opere civili e di connessione, e dalla realizzazione di una nuova stazione di trasformazione MT/AT per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'energia prodotta dal parco.

La soluzione di connessione (soluzione tecnica minima generale STMG - codice pratica del preventivo di connessione 202002197 del 11.03.2021), prevede che il futuro impianto eolico sia collegato in antenna a 150 kV sul futuro ampliamento della SE di trasformazione a 380/150 kV denominata "Melfi".

Si rappresenta, inoltre, che, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle future infrastrutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione RTN Terna con altri impianti:

- codice pratica 201900978 della società Venezia srl;
- codice pratica 201901507 della società Spera srl;
- codice pratica 201900765 della società Montecarbhone PV srl;
- codice pratica 201900776 della società Lamiola PV srl;
- codice pratica 201900470 della società Clean Technology srl;
- codice pratica 201900505 della società Grupotec Solar Italia srl;
- codice pratica 201901730 della società Ren 169 srl.

Pertanto, in adiacenza alla stazione utente è prevista un'area condivisa in condominio AT da cui partirà un cavo interrato AT fino allo stallo di arrivo nel futuro ampliamento della SE di trasformazione "Melfi". Il modello di aerogeneratore attualmente previsto dalla proposta progettuale in esame è il Nordex N149 5.6 o similari, caratterizzato da un diametro massimo del rotore pari a 150 m e da un'altezza della torre al mozzo di 105 m, quindi si tratterà di macchine di grande taglia.

Gli aerogeneratori sono posizionati in zona classificata agricola (zona E) come desunto dagli strumenti urbanistici dei comuni interessati ed insiste in una zona in cui non sussistono, a tutt'oggi, agglomerati abitativi permanenti, sebbene, nel territorio interessato dall'intervento siano presenti alcune masserie, poste comunque ad una distanza superiore a 500 m dagli aerogeneratori previsti in progetto, per cui, presumibilmente, non subiranno turbamenti dovuti alla presenza delle pale eoliche.

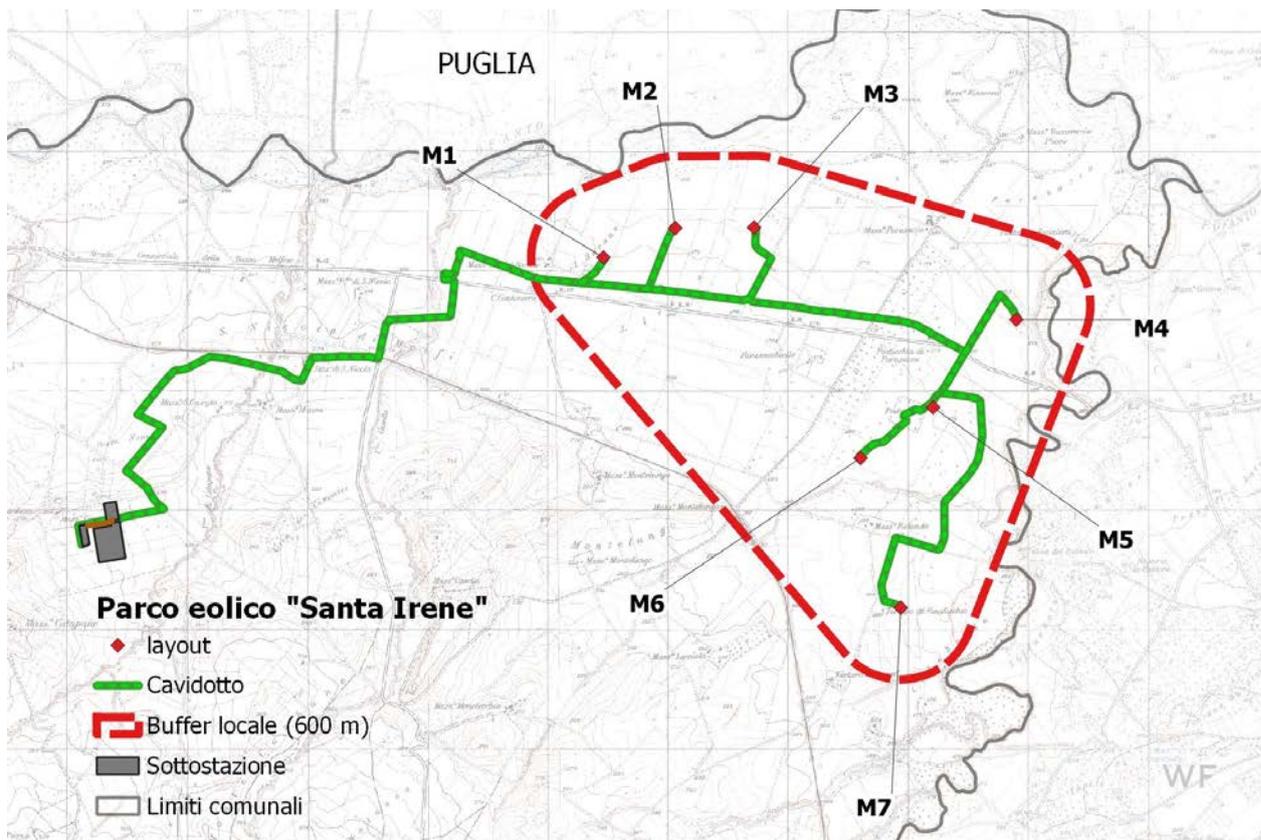


Figura 1: inquadramento territoriale su base IGM 1:50000

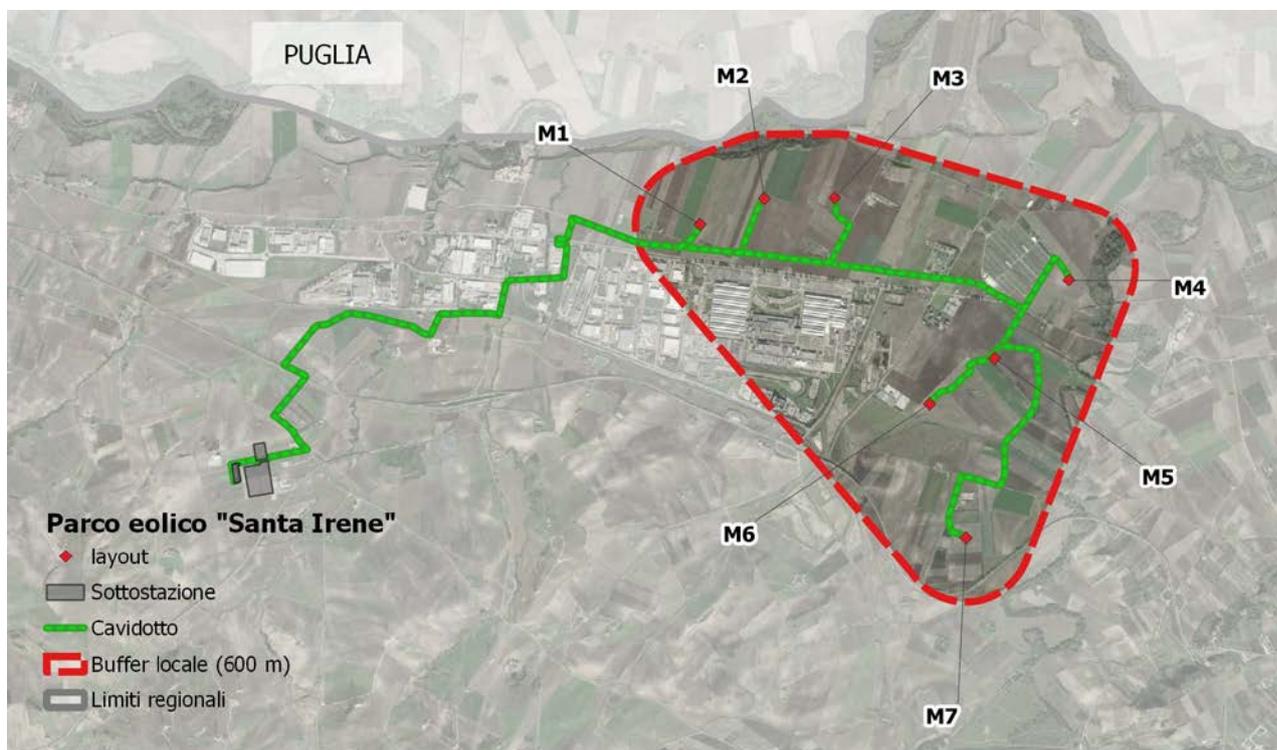


Figura 2: layout di impianto su base ortofoto con indicazione dell'area di intervento



Dal punto di vista della vegetazione, l'area è costituita prevalentemente da terreni seminativi, anche se in alcune zone presenta pure vegetazione arborea e boschiva che verrà comunque tutelata ed assolutamente non interessata dall'intervento.

La scelta dell'ubicazione delle pale eoliche ha tenuto conto, principalmente, delle condizioni di ventosità dell'area (direzione, intensità e durata), della natura geologica del terreno oltre che del suo andamento piano - altimetrico. Naturalmente tale scelta è stata subordinata anche alla valutazione del contesto paesaggistico ambientale interessato, oltre al rispetto dei vincoli di tutela del territorio ed alla disponibilità dei suoli.

La disposizione degli aerogeneratori è stata scelta in modo da evitare il cosiddetto "effetto selva" dai punti di osservazione principali. Nella figura di seguito riportata è possibile visualizzare il lay-out del parco in oggetto su base ortofoto.

Nell'area di intervento sono presenti le seguenti reti infrastrutturali:

- Di tipo viario:
 - La SP 48 e la SP48/bis lungo le quali saranno installati gli aerogeneratori MN1, MN2, MN3 ed MN4 e percorse da parte del tracciato del cavidotto;
 - La Strada Statale 658 dir. Melfi – SATA interessata anch'essa da parte del tracciato del cavidotto ed in prossimità della quale sarà realizzata la sottostazione elettrica;
 - Le strade statali SS 655 Bradanica e SS 93 Appulo-Lucana, e le strade provinciali SP 9, SP 24, SP 49, SP 52, SP 69, SP 94, SP 108, SP 110, SP 111, SP 124, SP ex SS 168, SP 82 (Stornarella-Ofanto) e SP 91 (Strada provinciale dell'Ofanto);
 - Diverse strade comunali e interpoderali.
- Elettrodotti: l'area di intervento è attraversata, pur senza interferenze dirette con l'impianto da linee BT;
- Rete telefonica su palo;
- Rete gas.

Per ciò che riguarda i terreni interessati dalla messa in opera del tracciato del cavidotto interrato destinato al trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco eolico, questo è stato individuato con l'obiettivo di minimizzare il percorso per il collegamento dell'impianto alla RTN e di interessare, per quanto possibile, territori privi di peculiarità naturalistico-ambientali.

In particolare, al fine di limitare e, ove possibile, eliminare potenziali impatti per l'ambiente la previsione progettuale del percorso della rete interrata di cavidotti ha tenuto conto dei seguenti aspetti:

- utilizzare viabilità esistente, al fine di minimizzare l'alterazione dello stato attuale dei luoghi e limitare l'occupazione territoriale, nonché l'inserimento di nuove infrastrutture sul territorio;
- impiegare viabilità esistente il cui percorso non interferisca con aree urbanizzate ed abitate, al fine di ridurre i disagi connessi alla messa in opera dei cavidotti;
- minimizzare la lunghezza dei cavi al fine di ottimizzare il layout elettrico d'impianto, garantirne la massima efficienza, contenere gli impatti indotti dalla messa in opera dei cavidotti e limitare i costi sia in termini ambientali che economici legati alla realizzazione dell'opera;
- garantire la fattibilità della messa in opera limitando i disagi legati alla fase di cantiere.



Si rimanda agli elaborati di progetto per gli approfondimenti relativi ai dettagli tecnici dell'opera proposta.

3 Analisi del contesto di riferimento paesaggistico

3.1 Inquadramento sulla base delle unità fisiografiche

L'area destinata ad ospitare il parco eolico di progetto all'interno del territorio comunale di Melfi presenta una certa variabilità paesaggistica. Con riferimento alle unità fisiografiche di paesaggio (Amadei M. et al., 2003), si rileva che gli aerogeneratori ricadono all'interno dell'unità definita come "pianura aperta", mentre le unità prevalenti nel buffer di 9 km sono: paesaggio collinare terrigeno con tavolati e paesaggio delle colline argillose, sul quale persistono un tratto del cavidotto e la sottostazione.

Più a sud rispetto all'area di intervento, nel comune di Rapolla, il paesaggio lascia spazio ai rilievi terrigeni con penne e spine rocciose, a nord del buffer locale, si rileva l'unità classificata come pianura di fondovalle (a valle del Fiume Ofanto).

Si riportano di seguito le caratteristiche sintetiche delle tipologie di paesaggio rilevate.

TIPI DI PAESAGGIO DI BASSA PIANURA

PA	Pianura aperta	<ul style="list-style-type: none">- <i>Descrizione sintetica:</i> area pianeggiante, sub-pianeggiante o ondulata caratterizzata da uno sviluppo esteso, a geometria variabile, non limitato all'interno di una valle.- <i>Altimetria:</i> da poche decine di metri a circa 400 m.- <i>Energia del rilievo:</i> bassa.- <i>Litotipi principali:</i> argille, limi, sabbie, arenarie, ghiaie, conglomerati, travertini.- <i>Reticolo idrografico:</i> molto sviluppato, parallelo e sub-parallelo, meandriforme, canalizzato.- <i>Componenti fisico-morfologiche:</i> terrazzi alluvionali, corsi d'acqua, argini, aree golenali, laghi-stagni-paludi di meandro e di esondazione, <i>plateaux</i> di travertino. In subordine: aree di bonifica, conoidi alluvionali piatte, delta emersi, piccole e basse colline.- <i>Copertura del suolo:</i> territori agricoli, zone urbanizzate, strutture antropiche grandi e/o diffuse (industriali, commerciali, estrattive, cantieri, discariche, reti di comunicazione), zone umide.- <i>Distribuzione geografica:</i> nazionale.
PF	Pianura di fondovalle	<ul style="list-style-type: none">- <i>Descrizione sintetica:</i> area pianeggiante o sub-pianeggiante all'interno di una valle fluviale; si presenta allungata secondo il decorso del fiume principale, di ampiezza variabile.- <i>Altimetria:</i> variabile, non distintiva.- <i>Energia del rilievo:</i> bassa.- <i>Litotipi principali:</i> argille, limi, sabbie, arenarie, ghiaie, conglomerati, travertini.- <i>Reticolo idrografico:</i> meandriforme, anastomizzato, canalizzato.- <i>Componenti fisico-morfologiche:</i> corso d'acqua, argine, area golenale, piana inondabile, lago-stagno-palude di meandro e di esondazione, terrazzo alluvionale. In subordine: <i>plateau</i> di travertino, canale, area di bonifica, conoidi alluvionali piatte, delta emersi.- <i>Copertura del suolo prevalente:</i> territori agricoli, zone urbanizzate, strutture antropiche grandi e/o diffuse (industriali, commerciali, estrattive, cantieri, discariche, reti di comunicazione), zone umide.- <i>Distribuzione geografica:</i> nazionale.



TIPI DI PAESAGGIO COLLINARI TABULARI

TT	Paesaggio collinare terrigeno con tavolati	<ul style="list-style-type: none">- <i>Descrizione sintetica:</i> paesaggio collinare caratterizzato da una superficie sommitale tabulare sub-orizzontale. Si imposta su materiali terrigeni con al tetto litotipi più resistenti. La superficie tabulare è limitata da scarpate.- <i>Altimetria:</i> da pochi metri sul livello del mare sino a qualche centinaio di metri- <i>Energia del rilievo:</i> bassa.- <i>Litotipi principali:</i> sabbie, conglomerati, ghiaie, argilla.- <i>Reticolo idrografico:</i> centrifugo, sub-parallelo.- <i>Componenti fisico-morfologici:</i> sommità tabulare, scarpate sub-verticali, solchi di incisione lineare, valli a "V", fenomeni di instabilità dei versanti, calanchi.- <i>Copertura del suolo prevalente:</i> territori agricoli, copertura boschiva e/o erbacea.- <i>Distribuzione geografica:</i> Italia peninsulare e insulare.
TV	Paesaggio collinare vulcanico con tavolati	<ul style="list-style-type: none">- <i>Descrizione sintetica:</i> tavolati e rilievi collinari con forme coniche, tabulari o a sommità arrotondata, originati da attività vulcanica.- <i>Altimetria:</i> fino ad alcune centinaia di metri.- <i>Energia del rilievo:</i> media, alta.- <i>Litotipi principali:</i> lave, piroclastiti. In subordine: travertini, argille, limi, sabbie.- <i>Reticolo idrografico:</i> centrifugo, parallelo, dendritico.- <i>Componenti fisico-morfologiche:</i> sommità arrotondata, plateau, cono, caldera, cratere, forra, valli a "V". In subordine: bacini lacustri subcircolari e piane alluvionali ospitati nelle depressioni calderiche e crateriche, plateau travertinosi, calanchi, plateau vulcanici alla sommità di depositi argillosi, fasce detritiche di versante.- <i>Copertura del suolo prevalente:</i> boschi, territori agricoli, vegetazione arbustiva e/o erbacea.- <i>Distribuzione geografica:</i> nazionale.

TIPI DI PAESAGGIO COLLINARI

CA	Colline argillose	<ul style="list-style-type: none">- <i>Descrizione sintetica:</i> rilievi collinari prevalentemente argillosi con sommità da arrotondate a tabulari -occasionalmente a creste- e con versanti ad acclività generalmente bassa o media.- <i>Altimetria:</i> da qualche decina di metri a 600-700 m.- <i>Energia del rilievo:</i> media.- <i>Litotipi principali:</i> argille, limi, sabbie, conglomerati. In subordine: ghiaie, vulcaniti, travertini.- <i>Reticolo idrografico:</i> dendritico e sub-dendritico, parallelo, pinnato.- <i>Componenti fisico-morfologiche:</i> sommità arrotondate, tabulari e/o a creste, versanti ad acclività generalmente bassa o media, valli a "V" o a fondo piatto, diffusi fenomeni di instabilità di versante e di erosione accelerata, calanchi, "biancane", "crete". In subordine: plateau sommitali, plateau travertinosi, arenacei o conglomeratici, terrazzi, piane e conoidi alluvionali.- <i>Copertura del suolo prevalente:</i> territori agricoli, vegetazione arbustiva e/o erbacea.- <i>Distribuzione geografica:</i> Italia peninsulare e insulare.
RP	Rilievi terrigeni con "penne" e "spine" rocciose	<ul style="list-style-type: none">- <i>Descrizione sintetica:</i> rilievi collinari e montuosi, costituenti intere porzioni di catena o avancatena, caratterizzati dalla forte evidenza morfologica di creste e picchi rocciosi che si innalzano bruscamente rispetto a più estese e meno rilevate morfologie dolci e arrotondate.- <i>Altimetria:</i> da qualche centinaio di metri a un massimo di 1500 m.- <i>Energia del rilievo:</i> variabile.- <i>Litotipi principali:</i> argille, marne; subordinatamente calcareniti, conglomerati, arenarie, radiolariti, evaporiti.- <i>Reticolo idrografico:</i> dendritico e subdendritico, pinnato, meandriforme.- <i>Componenti fisico-morfologiche:</i> creste e picchi rocciosi con pareti verticali e creste nette, valli a "V" o a fondo piatto, diffusi fenomeni di instabilità di versante e di erosione accelerata. In subordine: plateau travertinosi, piane e terrazzi alluvionali, conoidi, fasce di detrito di versante.- <i>Copertura del suolo prevalente:</i> territori agricoli, boschi, vegetazione arbustiva e/o erbacea, vegetazione rada o assente.- <i>Distribuzione geografica:</i> localizzato (Italia meridionale).

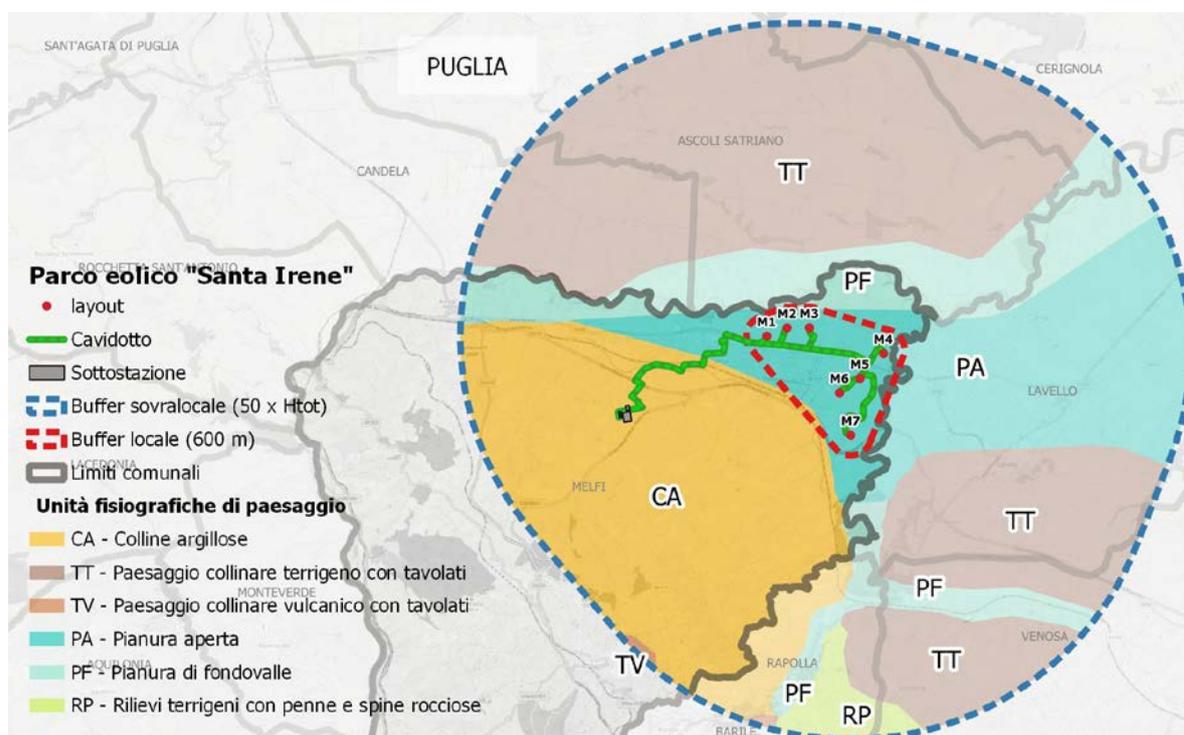


Figura 3: Classificazione del territorio circostante l'impianto in progetto secondo la Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio, redatta nell'ambito del Progetto Carta della Natura dell'ISPRA (Amadei M. et al., 2003)

3.2 Inquadramento sulla base dell'uso del suolo

Secondo la classificazione d'uso del suolo realizzata nell'ambito del progetto Corine Land Cover (EEA, 1990; 2000; 2006; 2012; 2018), nel raggio di 9 km dagli aerogeneratori si evidenzia una prevalenza delle aree coltivate, che negli ultimi 30 anni si sono mantenute costanti, come si evince dalla tabella sottostante. Al contrario, le superfici artificiali, le zone umide, i territori boscati e gli ambienti semi-naturali, hanno subito un incremento di superficie rispetto al 1990 (cfr. tabella 12).

Tra le aree agricole prevalgono nettamente i seminativi non irrigui rispetto alle colture permanenti, ai prati stabili e alle zone agricole eterogenee, anche se nell'arco di tempo esaminato, si registra un lieve decremento della superficie occupata.

Si rileva, nello specifico, una riduzione delle zone agricole eterogenee (5000 ettari nel 1990 - 2000 ettari nel 2018) e dell'area di suolo utilizzata dalle colture permanenti (frutteti, vigneti e oliveti), con la scomparsa a partire dal 2006 dei suoli occupati dai frutteti e dai vigneti; scompaiono anche i prati stabili che già negli anni precedenti al 2006 occupavano pochi ettari.

Relativamente alle zone agricole eterogenee, come detto, complessivamente si riducono, ma tra esse aumentano nel corso degli anni le aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti.

Per quanto riguarda i territori boscati e gli ambienti semi-naturali dal 1990 a 2018 si registra una riduzione poco significativa delle aree caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea, compensata da un incremento nel corso degli anni delle zone boscate.

Considerando il periodo di riferimento, i boschi di latifoglie prevalgono rispetto a quelli di conifere, la cui presenza si rileva a partire dal 2006 con una occupazione di suolo decisamente



irrisoria rispetto alle latifoglie (solo 26 ettari nel periodo che va dal 2006 al 2018 contro circa i 1000 ettari dei boschi di latifoglie nello stesso arco di tempo).

I territori modellati artificialmente fanno registrare un incremento tra il 1990 e il 2018, si evidenzia la riduzione dei tessuti urbani discontinui, mentre aumentano le zone residenziali a tessuto continuo e le aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati. Non si registra la presenza di aree estrattive.

I corpi idrici rimangono costanti dal 1990 al 2000, fino a scomparire del tutto a partire dal 2006, al contrario le superfici occupate da paludi interne (zone umide), inesistenti dal 1990 al 2000, si registrano a partire dal 2006.

Nel raggio di 600 metri dagli aerogeneratori le superfici artificiali aumentano, all'interno di esse non si rileva la presenza delle zone urbanizzate di tipo residenziale continue o discontinue; si riducono le zone boscate registrando la sola presenza dei boschi di latifoglie, scompaiono i corpi idrici e le zone umide.

Il territorio è sempre occupato in maggioranza dai suoli agricoli, con la prevalenza di seminativi non irrigui rispetto alle zone agricole eterogenee, presenti solo dal 1990 al 2000. Non sono presenti nel buffer locale le colture permanenti e i prati stabili.

Nello specifico tra i territori boscati e le aree naturali, come detto, non si rileva la presenza di conifere, tuttavia si riscontrano boschi di latifoglie per un totale di 38 ettari al 2018, valore esiguo rispetto alla totalità. Non sono presenti superfici caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea.

Il percorso dei cavidotti attraversa suoli occupati da seminativi e dall'area industriale di San Nicola di Melfi (su strada già esistente).

La sottostazione elettrica, invece, si colloca interamente in un'area seminativa.

Tabella 1: - Classificazione d'uso del suolo nel raggio di 9 km dagli aerogeneratori (Fonte: ns. elaborazioni su dati EEA, 1990; 2000; 2006; 2012; 2018)

Classificazione d'uso del suolo secondo Corine Land Cover	Superficie (ettari)				
	1990	2000	2006	2012	2018
1 - Superfici artificiali	852	852	959	953	906
11 - Zone urbanizzate di tipo residenziale	169	169	141	134	135
111 - Zone residenziali a tessuto continuo	35	35	82	87	88
112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	133	133	59	47	47
12 - Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	683	683	818	819	771
121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	683	683	818	819	771
2 - Superfici agricole utilizzate	33039	33039	32487	32556	32632
21 - Seminativi	25396	25396	28241	28238	28464
211 - Seminativi in aree non irrigue	25396	25396	28241	28238	28464
22 - Colture permanenti	2544	2544	2259	2269	2232
221 - Vigneti	45	45	-	-	-
222 - Frutteti e frutti minori	28	28	-	-	-
223 - Oliveti	2470	2470	2259	2269	2232
23 - Prati stabili (foraggiere permanenti)	65	65	-	-	-
231 - Prati stabili (foraggiere permanenti)	65	65	-	-	-
24 - Zone agricole eterogenee	5034	5034	1988	2048	1936
241 - Colture temporanee associate a colture permanenti	1371	1371	888	40	40
242 - Sistemi colturali e particellari complessi	3033	3033	499	749	652
243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	630	630	600	1260	1245
3 - Territori boscati ed ambienti semi-naturali	1006	1006	1451	1388	1358
31 - Zone boscate	656	656	1156	1051	1034
311 - Boschi di latifoglie	612	612	1108	1003	986



Classificazione d'uso del suolo secondo Corine Land Cover	Superficie (ettari)				
	1990	2000	2006	2012	2018
312 - Boschi di conifere	-	-	26	26	26
313 - Boschi misti di conifere e latifoglie	44	44	21	21	21
32 - Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	350	350	295	337	325
321 - Aree a pascolo naturale e praterie			83	83	83
322 - Brughiere e cespuglieti	33	33			
323 - Aree a vegetazione sclerofilla	217	217	102	102	71
324 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	100	100	110	152	170
4 - Zone umide	-	-	213	213	213
41 - Zone umide interne	-	-	213	213	213
411 - Paludi interne	-	-	213	213	213
5 - Corpi idrici	213	213	-	-	-
51 - Acque continentali	213	213	-	-	-
512 - Bacini d'acqua	213	213	-	-	-
Totale complessivo	35110	35110	35110	35110	35110

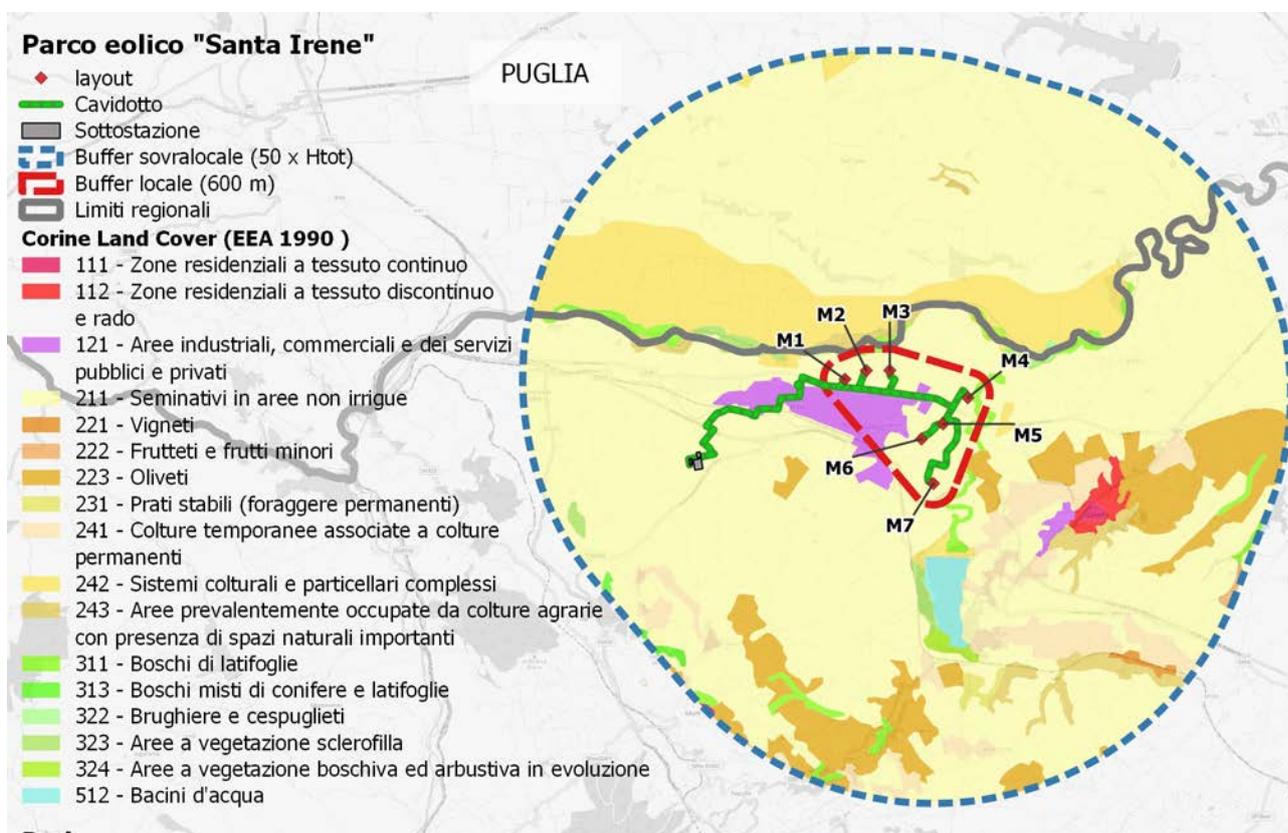


Figura 4: Classificazione d'uso del suolo nel raggio di 9 km dagli aerogeneratori (Fonte: ns. elaborazioni su dati EEA, 1990)

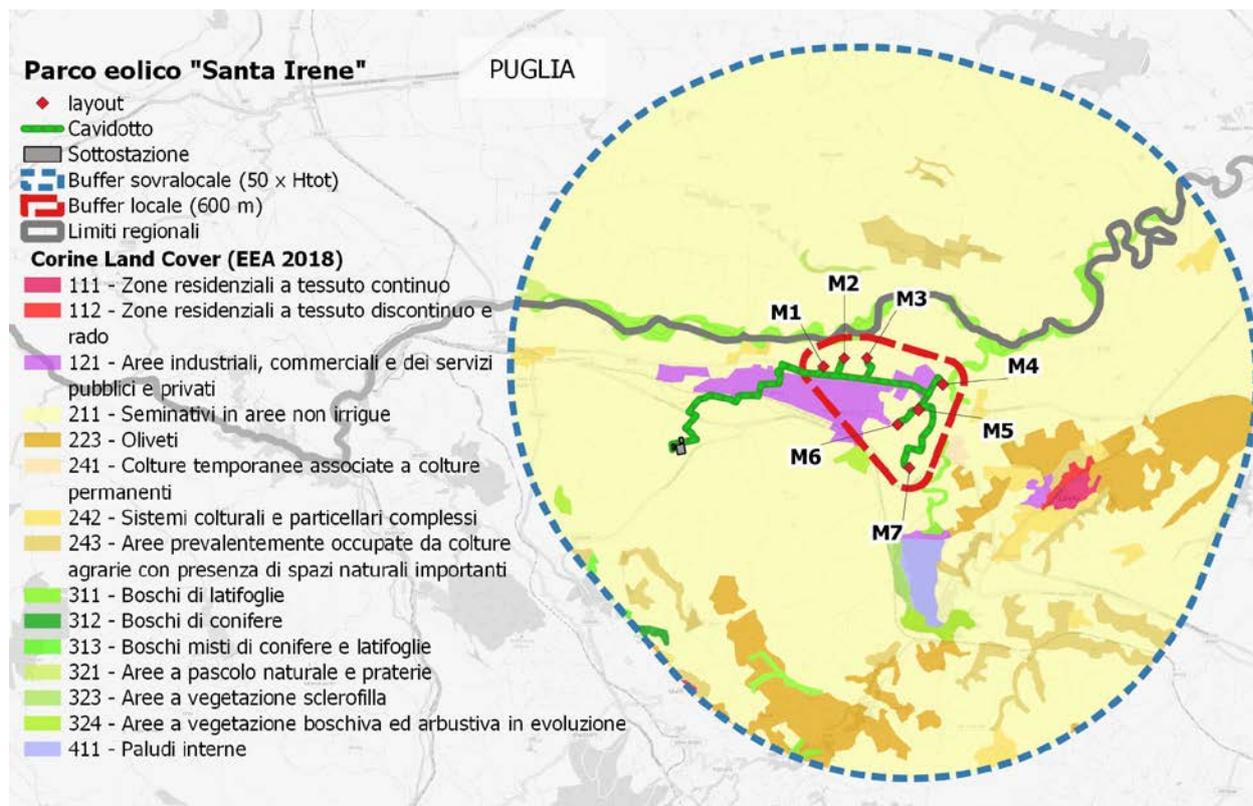


Figura 5: Classificazione d'uso del suolo nel raggio di 9 km dagli aerogeneratori (Fonte: ns. elaborazioni su dati EEA, 2018)

3.3 Inquadramento sulla base della CTR

La CTR (Regione Basilicata, 2015), nell'area compresa entro un raggio di 9 km, rileva sempre un contributo maggiore dei territori agricoli rispetto ad aree boscate e ambienti semi-naturali. Tra le superfici agricole prevalgono ancora una volta i seminativi non irrigui a discapito delle colture permanenti, delle zone agricole eterogenee e dei prati stabili che incidono in percentuali minori sulla superficie totale del buffer di analisi (cfr. con tabella 16). Rispetto alla Corine Land Cover si registra, tra le superfici agricole, anche la presenza di seminativi in aree irrigue nel territorio pugliese.

Relativamente ad ambienti naturali e semi-naturali, le zone boscate prevalgono sulle zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea per le quali, anche la CTR attribuisce un'occupazione superiore della superficie ai boschi di latifoglie rispetto a quelli a dominanza di conifere; si rileva anche la presenza, seppur poco significativa in termini di estensione rispetto al totale, di prati e pascoli alberati non riscontrata dalla CLC.

Tra le zone a vegetazione arbustiva e/o erbacea prevalgono le aree a pascolo naturale e le praterie rispetto quelle a vegetazione sclerofilla, ai cespuglieti e alle zone a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione.

Le superfici artificiali incidono sul buffer di analisi per il 4% e sono caratterizzate da una presenza maggiore di aree industriali, commerciali ed infrastrutturali rispetto a zone urbanizzate di tipo residenziale e alle aree estrattive non rilevate nella CLC.



I corpi idrici occupano un totale di circa 271 ettari, nello specifico all'interno del buffer di analisi. Nel territorio lucano rispetto a quello pugliese si rileva una maggiore estensione delle superfici modellate artificialmente (1200 ettari contro i quasi 200 rilevati in area pugliese) con una presenza di aree estrattive, discariche e zone verdi artificiali non agricole superiore in Basilicata; anche i corpi idrici in Puglia sono decisamente inferiori rispetto al territorio lucano, gli ettari occupati sono pari a 16 contro i 250 ettari rilevati in Basilicata.

Tabella 2: Classificazione d'uso del suolo secondo la CTR entro il raggio di 9 km dall'area di interesse (Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Basilicata, 2015 e Regione Puglia, 2011)

Classificazione d'uso suolo CTR	Ettari			Rip. %		
	Basilicata	Puglia	Totale	Basilicata	Puglia	Totale
1 - Superfici artificiali	1204	199	1403	4.99	1.82	4.00
11 - Zone urbanizzate di tipo residenziale	134	29	162	0.55	0.26	0.46
111 - Zone residenziali a tessuto continuo	134		134	0.55	0.00	0.38
112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado		29	29	0.00	0.26	0.08
12 - Aree industriali, commerciali ed infrastrutturali	1034	168	1202	4.28	1.53	3.42
121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	771	118	889	3.19	1.08	2.53
122 - Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	263	50	313	1.09	0.46	0.89
13 - Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	36	2	39	0.15	0.02	0.11
131 - Aree estrattive	36	1	37	0.15	0.00	0.11
133 - Cantieri		2	2	0.00	0.02	0.01
2 - Superfici agricole utilizzate	21027	10260	31287	87.10	93.63	89.14
21 - Seminativi	16281	10021	26302	67.44	91.45	74.94
211 - Seminativi in aree non irrigue	16281	4414	20695	67.44	40.28	58.96
212 - Seminativi in aree irrigue		5608	5608	0.00	51.17	15.98
22 - Colture permanenti	2254	234	2487	9.33	2.13	7.09
221 - Vigneti	65	34	99	0.27	0.31	0.28
222 - Frutteti e frutti minori	11	14	25	0.05	0.13	0.07
223 - Oliveti	2177	186	2363	9.02	1.70	6.73
23 - Prati stabili (foraggiere permanenti)	328	4	331	1.36	0.03	0.94
231 - Prati stabili	328	4	331	1.36	0.03	0.94
24 - Zone agricole eterogenee	2165	1	2166	8.97	0.01	6.17
241 - Colture temporanee associate a colture permanenti	2031	1	2032	8.41	0.01	5.79
242 - Sistemi colturali e particellari complessi	58	0.5	58	0.24	0.00	0.17
243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie	76		76	0.32	0.00	0.22
3 - Territori boscati e ambienti semi-naturali	1566	479	2045	6.49	4.37	5.83
31 - Zone boscate	1245	52	1296	5.16	0.47	3.69
311 - Boschi di latifoglie	1159	39	1198	4.80	0.36	3.41
312 - Boschi di conifere	69	3	72	0.28	0.03	0.20
313 - Boschi misti di conifere e latifoglie	17		17	0.07	0.00	0.05
314 - Prati alberati e pascoli alberati		9	9	0.00	0.09	0.03
32 - Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	322	427	749	1.33	3.90	2.13
321 - Aree a pascolo naturale e praterie	37	311	348	0.15	2.84	0.99
322 - Cespuglieti e arbusteti		116	116	0.00	1.06	0.33
323 - Aree a vegetazione sclerofilla	213		213	0.88	0.00	0.61
324 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	72		72	0.30	0.00	0.20
4 - Zone umide	93		93	0.38	0.00	0.26
41 - Zone umide interne	93		93	0.38	0.00	0.26
411 - Paludi interne	93		93	0.38	0.00	0.26
5 - Corpi idrici	252	20	271	1.04	0.18	0.77
51 - Acque continentali	252	20	271	1.04	0.18	0.77
511 - Corsi d'acqua, canali e idrovie	252	16	268	1.04	0.15	0.76
512 - Bacini d'acqua		3	3	0.00	0.03	0.01
Totale	24142	10958	35100	100.00	100.00	100.00

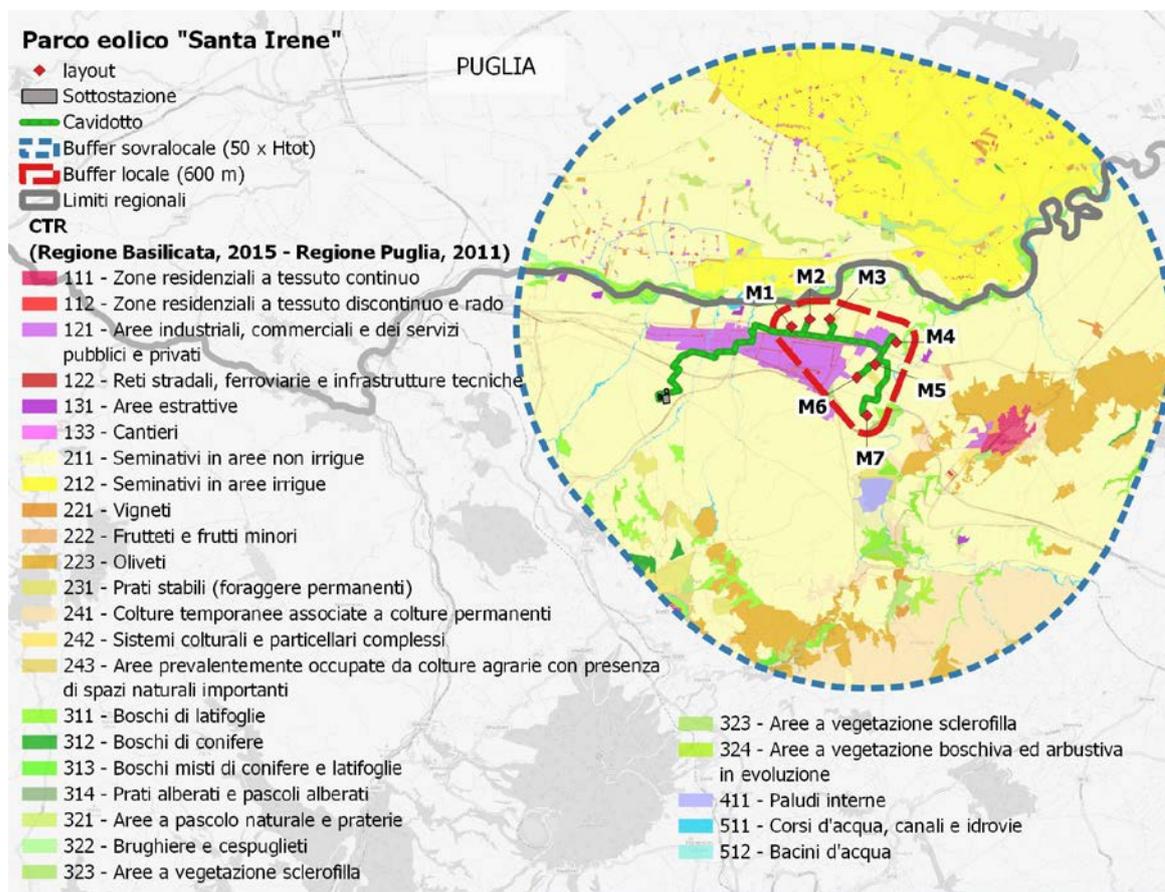


Figura 6: Classificazione d'uso del suolo secondo la CTR entro il raggio di 9 km dall'impianto (Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Basilicata, 2015 e della Regione Puglia, 2011)

Restringendo il buffer di analisi a 600 metri dall'impianto, i rapporti tra le diverse tipologie di uso del suolo cambiano sensibilmente, si rilevano solo pochi ettari occupati da zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea.

Le superfici agricole utilizzate, considerando il buffer locale, fanno registrare sempre una prevalenza dei seminativi non irrigui rispetto ai prati stabili. Non si rileva la presenza delle zone agricole eterogenee e delle colture permanenti.

Tra le aree naturali e seminaturali si registra la totale presenza di latifoglie.

Le superfici artificiali sono ascrivibili quasi esclusivamente alle aree industriali, commerciali ed infrastrutturali, non si rilevano aree estrattive e zone urbanizzate di tipo residenziale (cfr. con tabella 3).

Tabella 3: Classificazione d'uso del suolo secondo la CTR entro il raggio di 600 m dall'impianto (Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Basilicata, 2015 e Regione Puglia, 2011)

Classificazione d'uso suolo CTR	Ettari	Rip %
1 - Superfici artificiali	329	26.2
12 - Aree industriali, commerciali ed infrastrutturali	329	26.2
121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	295	23.6
122 - Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	33	2.7



Classificazione d'uso suolo CTR	Ettari	Rip %
2 - Superfici agricole utilizzate	853	68.1
21 - Seminativi	813	64.9
211 - Seminativi in aree non irrigue	813	64.9
23 - Prati stabili (foraggiere permanenti)	40	3.2
231 - Prati stabili	40	3.2
3 - Territori boscati e ambienti semi-naturali	63	5.0
31 - Zone boscate	40	3.2
311 - Boschi di latifoglie	40	3.2
32 - Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	22	1.8
323 - Aree a vegetazione sclerofilla	22	1.8
5 - Corpi idrici	8	0.6
51 - Acque continentali	8	0.6
511 - Corsi d'acqua, canali e idrovie	8	0.6
Totale	1252	100.0

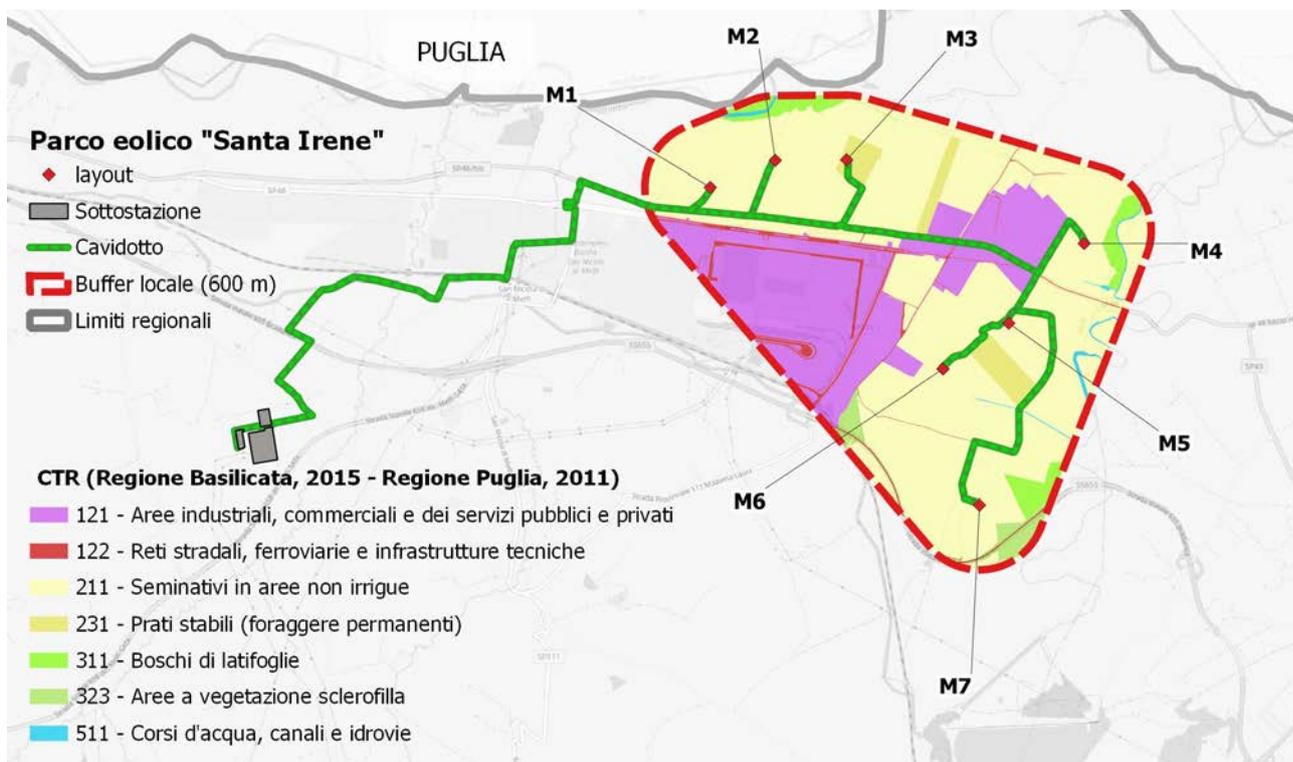


Figura 7: Classificazione d'uso del suolo secondo la CTR entro il raggio di 600 m dall'impianto (Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Basilicata, 2015)

3.4 Inquadramento idrografico

L'area oggetto di studio è racchiusa all'interno del bacino idrografico del fiume Ofanto, è il più settentrionale dei fiumi lucani ed attraversa complessivamente tre regioni con una lunghezza di 134 km ed un bacino imbrifero totale di oltre 3000 km², di cui poco più di 1320 ricadono nel territorio lucano; in tale zona, che coincide con la parte centrale del suo percorso, il suo andamento è costituito da numerosi meandri. Tra i suoi affluenti figura il Torrente Oliveto, emissario del lago Rendina, uno dei più antichi invasi artificiali della regione, ottenuto per sbarramento dei torrenti Arcidiaconata e Venosa. Altri due invasi, non più in esercizio, erano stati ottenuti per sbarramento del Ficocchia (Lago Saetta) e del Muro Lucano (Lago di Muro Lucano). (Fonte: AdB Basilicata: <http://www.adb.basilicata.it/adb/risorseidriche/fiume.asp?fiume=Ofanto>)

Il parco eolico è situato a sud del fiume Ofanto, tra la fiumara Rendina e est e il Vallone San della Casella a ovest.

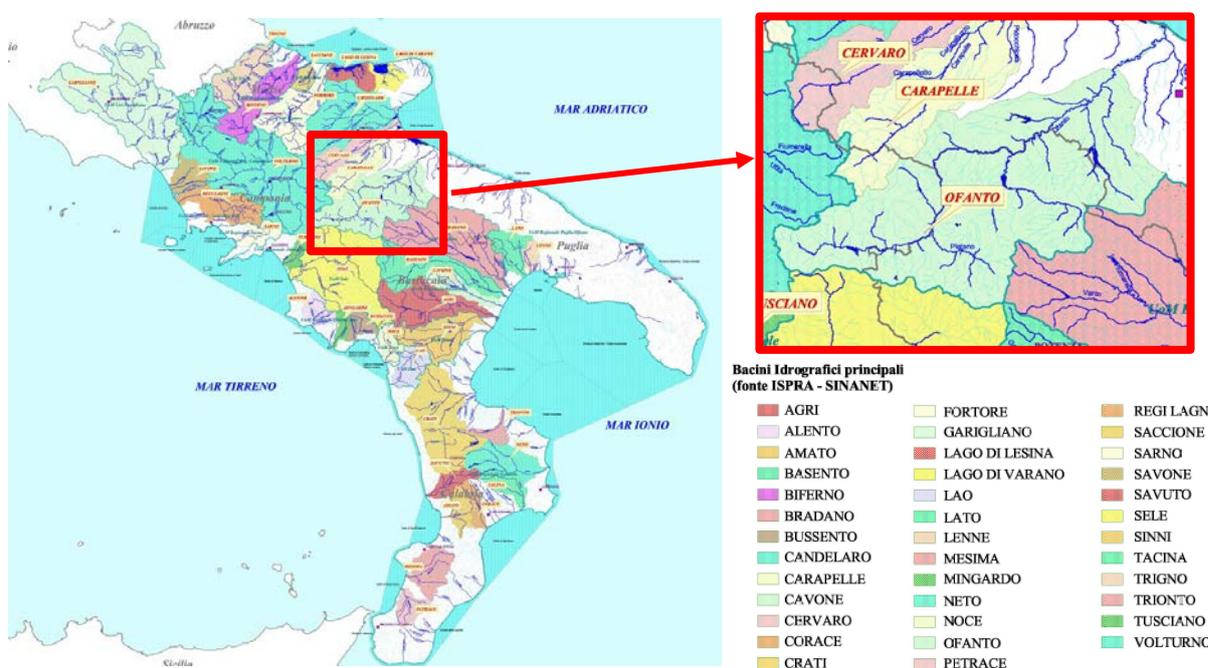


Figura 8:Carta del reticolo e dei bacini idrografici principali (Fonte: www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it)

Il regime fluviale è marcatamente torrentizio, con una portata media alla foce di circa 15 m³/s, e risulta caratterizzato da prolungati periodi di magra con portate pressoché nulle, anche se non è infrequente l'occorrenza di piene di rilevante entità ben documentate sin dall'antichità (Piano di Tutela delle Acque – Regione Puglia, 2009).

3.5 Caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche

L'area ricompresa nel buffer sovrallocale, presenta una certa variabilità paesaggistica; il contesto in cui si inserisce l'area del parco eolico e gran parte del territorio compreso nel buffer di analisi appartiene a diversi scenari:

1. **Paesaggio della Murgia Potentina**, i cui suoli si presentano come una sequenza di rilievi collinari a seminativo, prato e pascolo che degradano verso le pianure pugliesi (Regione, Basilicata, 2007);
2. **Paesaggio del Vulture**, ove si compenetrano in un equilibrio non ancora del tutto compromesso le forme della natura con quelle dell'attività umana (Regione, Basilicata, 2007);
3. **Paesaggio della Valle dell'Ofanto**, le cui forme sono modellate in formazioni prevalentemente argillose, sabbioso-calcarenitiche e conglomeratiche (PPTR Puglia - "Schede degli ambiti paesaggistici").

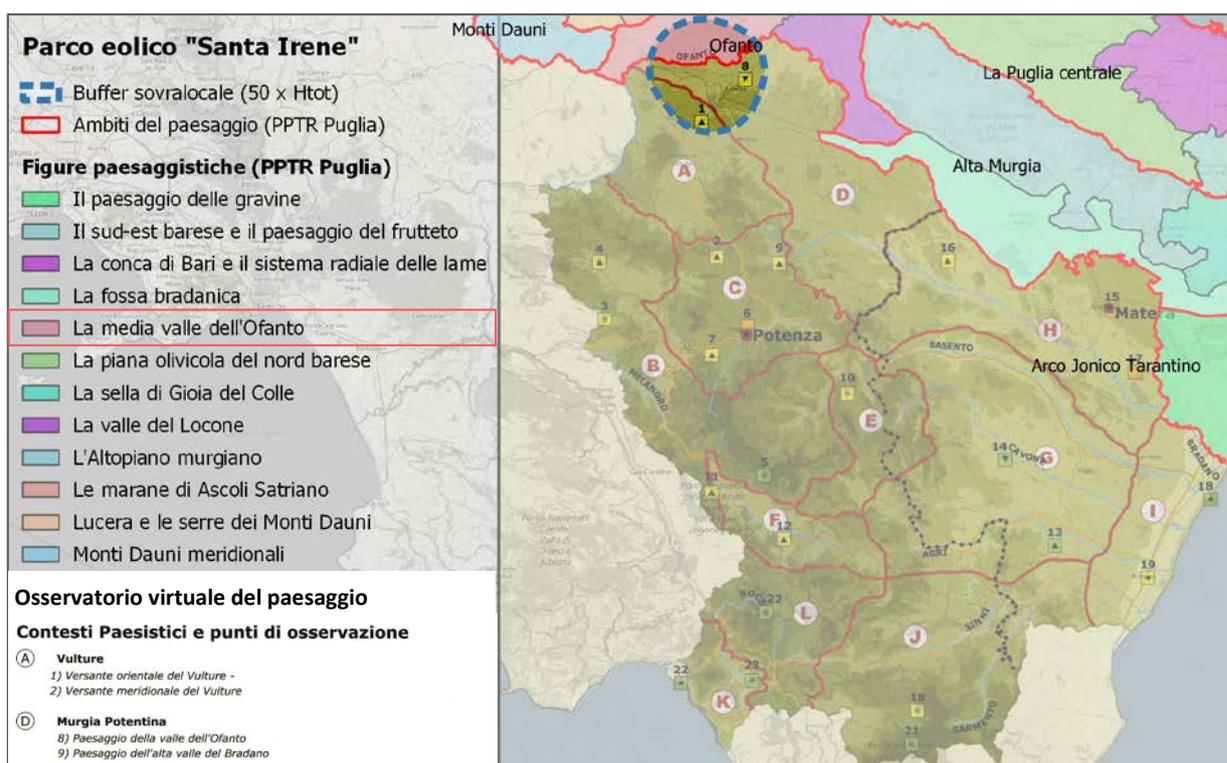


Figura 9: Individuazione degli ambiti paesaggistici nel buffer sovralocale (fonte: nostra elaborazione su dati del PPTR Puglia e dell'Osservatorio virtuale del paesaggio – Regione Basilicata 2007)

Si riporta di seguito la descrizione dettagliata degli ambiti paesaggistici ricadenti nel buffer sovralocale:

1. **Paesaggio della murgia Potentina¹**

Il paesaggio della Murgia Potentina si divide in due parti, quella ricadente nel bacino idrografico in destra del fiume Ofanto e quella all'interno del bacino del fiume Bradano.

L'alto bacino del fiume Bradano si caratterizza per una conformazione geomorfologica di transizione che determina un assetto paesaggistico vario, ove colli tondeggianti e fertili, interrompono la continuità e l'uniformità delle colture cerealicole estensive.

La parte all'interno del bacino idrografico del fiume Ofanto, segna il confine nord occidentale della regione e rappresenta l'estremo lembo settentrionale della Fossa Bradanica in territorio

¹ fonte: Osservatorio virtuale del paesaggio – Regione Basilicata 2007



lucano, le cui rocce tenere e argillose costituiscono l'impalcatura della collina lucana; gli strati detritici apportati dai corsi d'acqua che alimentano il fiume Ofanto hanno formato terreni profondi e freschi storicamente vocati all'agricoltura.

All'interno del paesaggio della Murgia Potentina, i seminativi si alternano a colture orticole e olivicole spesso senza soluzione di continuità, a meno di sporadiche siepi o filari frangivento, a conferma del permanere della tipologia dei "campi aperti".

Il paesaggio appare organizzato sui segni ancora visibili degli antichi sistemi agrari e sulle forme recenti della nuova agricoltura irrigua. Alle antiche costruzioni rurali, spesso in abbandono o destinate ad usi diversi da quelli originari, si affiancano piccoli depositi costruiti di recente, a testimonianza della mancata evoluzione in senso imprenditoriale del sistema agrario estensivo; di contro, in prossimità dei centri urbani sorgono sporadicamente grandi impianti per la trasformazione delle uve o per la conservazione dei cereali.

Spesso poste alla confluenza dei tratturi più o meno importanti, le masserie storiche, riconoscibili per l'aspetto massiccio e compatto della costruzione principale alla quale si affiancano i manufatti di servizio (depositi, frantoi, ovili, alloggi per i contadini, cappelle), costituiscono i capisaldi visivi delle vaste distese verdeggianti di colture e seminativi segnate dalle strade rettilinee.

Alcune delle antiche masserie, che conservano la memoria di usi antichi della terra, legati alla pastorizia, sono oggi il centro di floride aziende agricole e costituiscono l'intelaiatura del paesaggio congiuntamente ai segni puntuali o lineari dei filari arborei che ne marciano la viabilità di accesso o che si affiancano alle costruzioni quali elementi di arredo delle pertinenze.

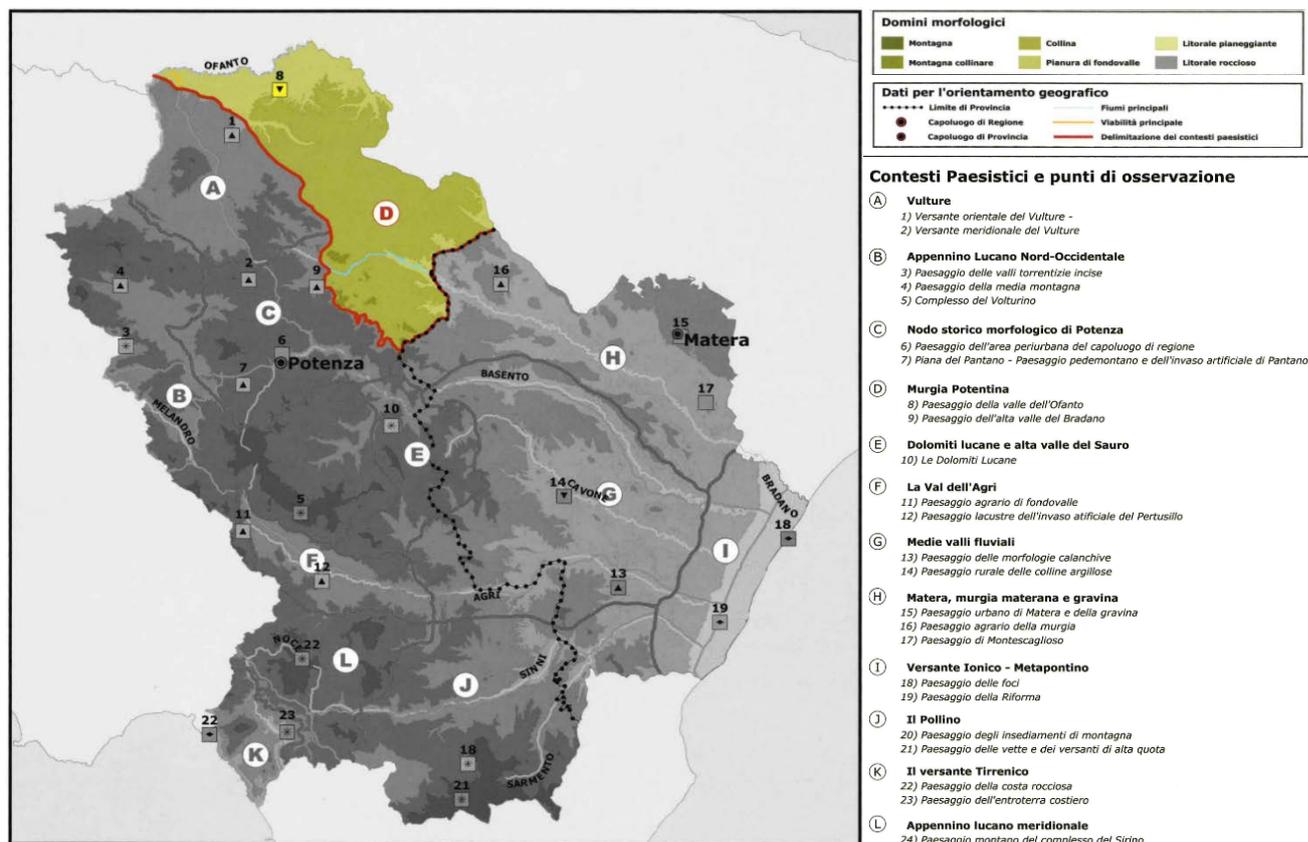


Figura 10: individuazione del paesaggio della Murgia Potentina (fonte: Osservatorio virtuale del paesaggio – Regione Basilicata 2007)

2. Paesaggio della Valle Dell'Ofanto²

L'Ambito della Valle dell'Ofanto è coincidente con il sistema idrografico del fiume Ofanto, e del suo principale affluente il Locone, per la parte amministrativa ricadente nella Regione Puglia. Il corso dell'Ofanto interessa, infatti, il territorio di tre Regioni, oltre alla Puglia anche Campania e Basilicata. L'ambito è costituito da una porzione ristretta di territorio che si estende parallelamente ai lati del fiume stesso in direzione SO-NE, lungo il confine che separa le province pugliesi di Bari, Foggia e Barletta-Andria-Trani e da una orografia collinare degradante con dolci pendenze verso gli alvei fluviali.

Il territorio della valle è soprattutto un paesaggio di natura e agricoltura e include al suo interno la sola città di Canosa, capitale dell'Ofanto mentre rende più chiare le sue relazioni con gli ambiti al margine, comprese le città limitrofe, come Margherita di Savoia e San Ferdinando per il primo tratto di foce, e Minervino e Spinazzola nel secondo tratto.

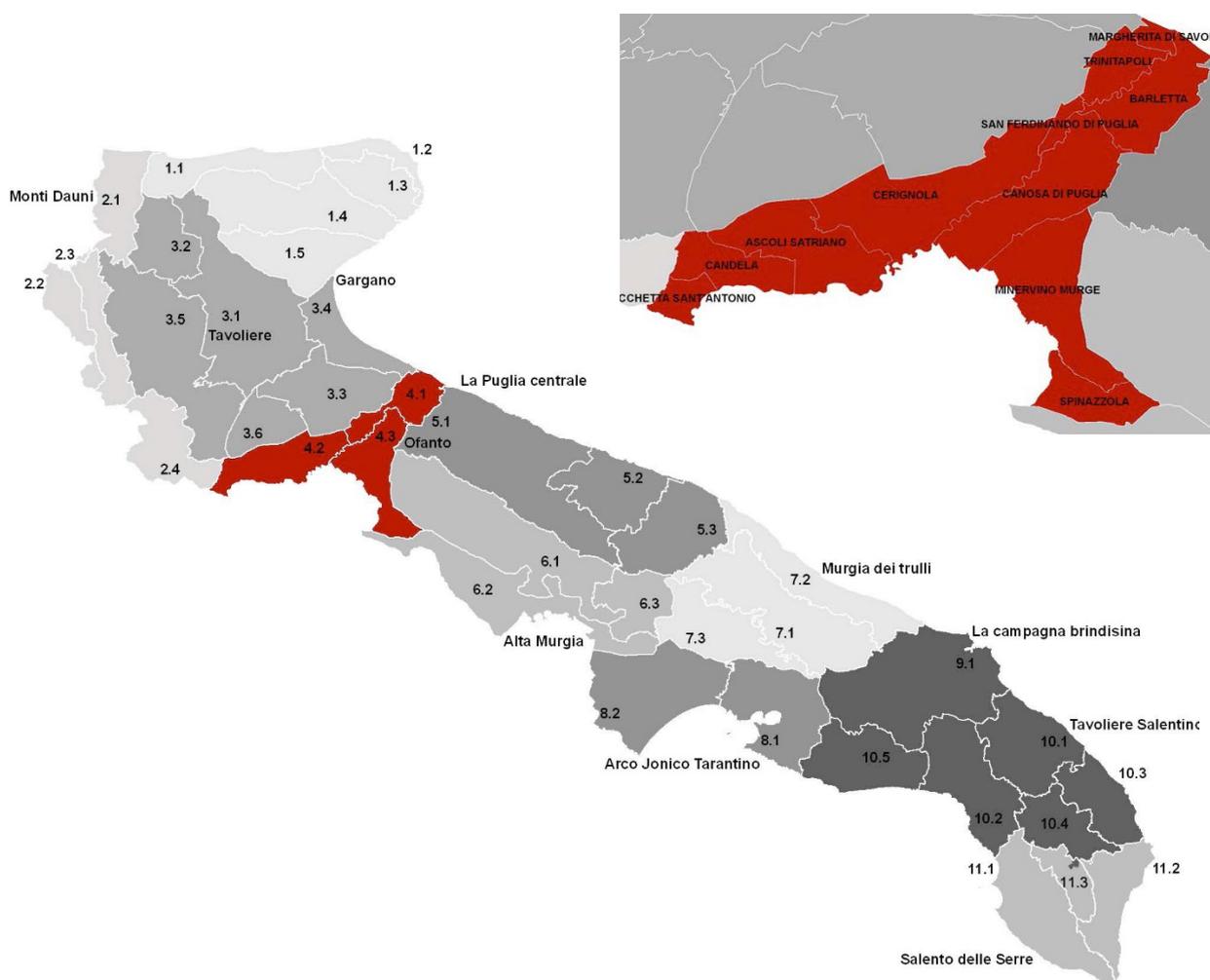


Figura 11: individuazione dell'ambito dell'Ofanto (fonte: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia, schede degli ambiti paesaggistici-4. Ofanto)

² fonte: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia, schede degli ambiti paesaggistici-4. Ofanto



Il paesaggio è costituito formazioni prevalentemente argillose, sabbioso-calcarenitiche e conglomeratiche, e rispecchiano, in dipendenza dai diversi fattori climatici (essenzialmente regime pluviometrico e termico) e, secondariamente, da quelli antropici, le proprietà fisico-meccaniche degli stessi terreni affioranti.

All'interno dell'ambito della valle dell'Ofanto, sia il corso d'acqua principale, che le sue numerose ramificazioni, rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente; alle quote più elevate, i corsi d'acqua risultano poco incisi e maggiormente ramificati e tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito. Nei settori più interni, le forme prevalenti sono le ripe di erosione, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, presso i quali si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale che rappresenta l'elemento lineare di maggiore naturalità dell'ambito.

Meno diffusi nei tratti interni di questo ambito, ma comunque di importanza paesaggistica, sono le forme di modellamento morfologico a terrazzi delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti.

Lungo il confine con il tavoliere e nell'alto corso dell'Ofanto, la tipologia rurale prevalente è legata alle colture seminative caratterizzate da un fitto ma poco inciso reticolo idrografico. Risulta più netto il confine con il territorio dell'Alta Murgia reso più evidente innanzi tutto dalle forme del rilievo che definiscono tipologie rurali maggiormente articolate, tra cui alcuni mosaici agro-silvo-pastorali che si alternano a colture arboree prevalenti costituite principalmente da vigneto e oliveto di collina. Gli insediamenti presenti in questa porzione d'ambito sono caratterizzati da una presenza ridotta del mosaico agricolo periurbano. In linea generale, il territorio dell'Ofanto risulta essere estremamente produttivo, ricco di colture arboree e di seminativi irrigui e le morfo - tipologie rurali presenti nell'ambito sono soprattutto riconducibili alla categoria delle associazioni prevalenti, con alcune aree a mosaico agricolo, scarsamente caratterizzato dalla presenza urbana.

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, 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 di rischio idraulico.

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; i boschetti ripariali, sono spesso intensamente ed abusivamente coltivate, soprattutto nel tratto terminale. In secondo luogo, soprattutto in prossimità della foce, il fiume è assediato dal dilagare del cemento, per la costruzione, a nord e a sud, in aree molto sensibili, di villaggi turistici e strutture insediative pesanti.

All'interno del buffer di analisi, riscontriamo nello specifico la presenza della figura paesaggistica appartenente all'ambito del paesaggio della valle dell'Ofanto, denominata **"media valle dell'Ofanto"**; questo tratto del fiume presenta un percorso più meandriforme con ampie aree di naturalità residua perifluviali. Il paesaggio agricolo sul piano di campagna passa dal mosaico di



alternanza vigneto-frutteto- oliveto a quello della monocultura cerealicola che invade tutta la piana sulla sinistra idrografica. Il tratto pugliese più interno, dove il fiume segna il confine con la Basilicata, perde i caratteri dell'agricoltura intensiva e acquisisce le forme di una naturalità ancora legata alla morfologia del suolo.

La valle dell'Ofanto in questo punto si caratterizza per una buona biopermeabilità che si riflette in un paesaggio rurale dove è ancora possibile ritrovare elementi di naturalità, non tanto elementi fisici caratterizzanti la trama agraria, quanto fasce di vegetazione lungo i corsi d'acqua e il reticolo idrografico minore. Qui la struttura rurale è stata fortemente modificata tra i primi anni del 1800 fino al secondo dopoguerra.

3.6 I paesaggi urbani

La struttura insediativa dell'area murgiana è costituita da grossi centri immersi in un territorio molto esteso, che in passato risultava del tutto inabitato, ad eccezione delle masserie, le poste e gli jazzi. Tali strutture sono da supporto per le attività agricolo-pastorali e, anche se con continue trasformazioni, sono giunte fino ai giorni nostri costituendo un patrimonio storico-architettonico unico e irripetibile di questo territorio.

Relativamente al paesaggio della Valle dell'Ofanto, il sistema insediativo è costituito dai centri principali che si sviluppano in posizioni orografiche dominanti lungo la valle e sui suoi affluenti e dai borghi rurali che si sviluppano nella piana alluvionale lungo la viabilità lineare e rappresentano un sistema di polarità secondario.

I centri urbani, posti sulle alture a notevole distanza gli uni dagli altri sono circondati da una corona di appezzamenti coltivati; di essi si riconosce distintamente il centro antico quasi mimetizzato nel paesaggio, e l'espansione recente, spesso in posizione più defilata ed indifferente al contesto.

3.6.1.1 Melfi

Il territorio comunale ha un'estensione di circa 205 km² e confina a est con Lavello, a sud-est con Rapolla e a sud con Ruvo del Monte ed Atella, rappresentando, inoltre, il perimetro nordovest il confine regionale con Puglia e Campania (Provincia di Potenza, 2013).

Dista pochi km dalle pendici del Monte Vulture (1.326 m s.l.m.), vulcano inattivo dall'era preistorica, da cui il territorio degrada dolcemente verso nord, con un territorio prettamente collinare fino ad arrivare ad un'altitudine di 200 m. s.l.m., dove si trova la piana del fiume Ofanto che divide la Basilicata dalla Campania e dalla Puglia e dove è insediato il polo industriale SATA. Il paesaggio risulta ricco e continuamente variabile, prevalentemente aperto e caratterizzato da valloni, presenze d'acque, boschi e varietà di colture (Provincia di Potenza, 2013).

La morfologia dell'attuale insediamento urbano è caratterizzata dalla presenza di un nucleo storico di impianto risalente al periodo normanno, posto su una collina circondata da versanti acclivi e dal torrente Melfia. Sull'impianto originario di origine medioevale si sono susseguite le successive trasformazioni edilizie fino al XVIII sec.

Dopo il terremoto del 1930, ad est del nucleo storico ed alle spalle del complesso della cattedrale e del Palazzo Vescoville, fu localizzato l'insediamento delle casette asismiche. Ai margini di tale zona si realizzò la limitata espansione dell'abitato fino al secondo dopoguerra. Lungo due direttrici principali, a partire dal margine meridionale del centro storico in prossimità del Largo



Mancini, si sono sviluppate le zone di più recente espansione dell'abitato, separate dalla collina dei Cappuccini. Una prima e più limitata zona residenziale è posta lungo la direttrice che collega il centro direttamente alla stazione ferroviaria. La seconda e più recente zona di espansione residenziale occupa, invece, l'intera area di Valleverde, compresa tra la linea ferroviaria a sud-ovest e le prime pendici collinari a nord-est. Oltre la zona di Valleverde, in direzione della superstrada per Potenza, sono localizzati insediamenti sparsi a destinazione prevalentemente produttiva commerciale-artigianale e, dopo l'insediamento FIAT ad una estesa area residenziale realizzata sulla base di Programmi Integrati di Intervento (Provincia di Potenza, 2013).

Nella parte del nord del centro storico, si staglia il maestoso castello, di epoca normanna, ma ampliato da Federico II di Svevia (Petraglia V., 2010). Fu qui che proprio Federico promulgò nel 1231 le famose *Costitutiones Augustales*, note anche come *Costituzioni melfitane*, ovvero l'insieme di norme che riorganizzarono i diritti feudali riconoscendo alle donne il diritto di successione ereditaria.

L'intera città è ricca di suggestioni medievali, a testimonianza di un passato glorioso che la vide capitale del Ducato di Puglia. Infatti, nel borgo è possibile ammirare la Porta Venosina, uno dei sei antichi ingressi alla città, la Cattedrale dell'Assunta, risalente al 1056, le chiese di Sant'Antonio, San Lorenzo, della Madonna del Carmelo e di Santa Maria Nuova (Petraglia V., 2010).

Intorno a piazza Umberto I, cuore della città, si snodano vicoletti e palazzi gentilizi adornati da portali e decorazioni in pietra. Fra questi i palazzi Lancieri, Araneo, Pierri, Severini, Aquilecchia e Pastore, oltre, in piazza Duomo, al settecentesco Palazzo vescovile con la sua bella balconata barocca. Poco fuori della cinta muraria, si trova invece il rione Bagni, detto il Borgo, sede un tempo delle attività produttive cittadine con fornaci, botteghe e mulini. Fuori dal centro abitato, sulla statale 303 in direzione Rapolla, si trova nei pressi del cimitero cittadino la cripta di Santa Margherita, straordinario esempio di chiesa rupestre risalente al XIII secolo. Non lontana un'altra suggestiva chiesa rupestre, quella dedicata a Santa Lucia, e le masserie regie Leonessa e Parasacco, istituite proprio dal re svevo, imponenti nelle loro forme fortificate (Petraglia V., 2010).



Figura 12: Vista del Castello di Melfi (Fonte: cittadimelfi.it)

3.6.1.2 Lavello

Lavello fu importante punto di snodo per la transumanza con la Puglia e i suoi dintorni hanno restituito alla luce importantissimi reperti archeologici. Nel borgo si trova il castello normanno dove morì nel 1284 il figlio di Federico II, Corrado IV. Fra gli edifici sacri spicca la chiesa di Sant'Anna che custodisce al suo interno diverse opere d'arte fra cui un'Annunciazione di Antonio Stabile (Petraglia V., 2010).

Il nucleo originario, di impianto molto antico, è ubicato nella parte terminale di margine di un altopiano delimitato da versanti molto acclivi. A partire da tale primo nucleo, ed occupando le aree morfologicamente più favorevoli, nella prima metà di questo secolo si è attuata una limitata espansione dell'abitato che ha definito e strutturato le principali direttrici dell'ulteriore sviluppo urbano (Provincia di Potenza, 2013). Il centro storico si presenta in un mediocre stato di conservazione con aree di maggior degrado edilizio ed urbanistico. La L. 219/81 è stata utilizzata solo per interventi puntuali senza dare luogo a diffusi e organici interventi di recupero.



Figura 13: Vista del centro storico di Lavello (Fonte: APT Basilicata)

3.6.1.3 Rapolla

L'abitato di Rapolla si articola in tre nuclei urbani distinti per morfologia ed epoca di costruzione. Il primo nucleo, corrispondente al centro storico, delimitato dalle attuali via Extramurale e via Barletta, ebbe origine nell'XI secolo. Sul versante a nord-ovest del centro antico è presente un'altra area, delimitata dalle attuali via Melfi e via A. Moro, edificata intorno agli anni '30. La restante parte dell'abitato, costituita dall'edilizia più recente realizzata dallo IACP, si sviluppa a partire dagli anni '70 a cui fa seguito l'espansione più recente (Provincia di Potenza, 2013).



Il primo nucleo è caratterizzato da un tessuto edilizio piuttosto denso con chiese di particolare pregio: la Cattedrale (1209), la chiesa di S. Lucia e la chiesa dell'Annunziata. Dell'antico impianto urbanistico restano ancora tracce delle mura erette in epoca medievale a difesa dell'abitato. L'espansione degli anni '30 è costituita da edifici di tipo plurifamiliare (INA CASA) a tre piani. Quella degli anni '70, invece, è caratterizzata da edifici in linea a tre o quattro piani di tipo plurifamiliare (Provincia di Potenza, 2013).

Relativamente all'area del centro storico lo stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente può ritenersi discreto anche in considerazione dell'opera di ricostruzione attuata con la L. 219/81 che ha recuperato la quasi totalità degli edifici danneggiati dal terremoto. Occorre però aggiungere che l'eccessivo frazionamento della proprietà immobiliare ostacola l'individuazione di comparti sufficientemente ampi tali da rendere economicamente vantaggiosi organici interventi di recupero da parte degli operatori privati (Provincia di Potenza, 2013).



Figura 14: Vista del centro storico di Rapolla (Fonte: Basilicata Turistica).

3.6.1.4 *Candela*

Candela è un borgo collinare di origini medievali posto su un'altura nel territorio della Daunia Meridionale, e fa parte della Comunità Montana Sub-Appennino Dauno Meridionale.

Le colline che circondano il borgo sono ricoperte da una folta vegetazione boschiva e, ai piedi di questi morbidi rilievi, si apre una bellissima vallata. Il borgo ha mantenuto nel tempo la sua impronta rurale, quasi senza lasciarsi intaccare dallo scorrere del tempo.

Le origini dell'abitato di Candela sembrano risalire al periodo che va dal X all'XI secolo, esso venne fondato presumibilmente ai tempi della dominazione normanna e seguì le vicende del territorio circostante. Come i paesi intorno, Candela fu dominata dagli Svevi dalla fine del XII secolo



alla metà del XIII e vide il suo periodo di splendore con il regno di Federico II, che fece rafforzare le fortificazioni già presenti sul territorio e ne fece costruire di nuove, rendendo la zona protetta dagli attacchi di possibili invasori.

Dopo la caduta degli Svevi, il controllo di Candela passò prima agli Angioini, poi agli Aragonesi, agli Spagnoli, agli Austriaci e infine ai Borboni.

Va infine ricordato che parte importante della storia locale, quella che forse più ha contribuito a creare la cultura e le tradizioni degli abitanti del territorio, è legata al fenomeno migratorio che ogni anno portava, attraverso i tratturi, pastori e migliaia di capi di bestiame dai monti dell'Abruzzo ai pascoli della Puglia. Candela è ricca di architetture religiose che presentano elementi di grande valore storico e culturale, tra queste sono da annoverare la Chiesa Madre o Chiesa della "Purificazione della Beata Vergine Maria", risalente al XVI secolo conserva ancora oggi parte delle originarie forme rinascimentali, la Chiesa del Carmine, costruita nel XVIII secolo e al cui interno spicca la statua della Madonna realizzata in cartapesta nel 1908.

Da vedere sono anche la Chiesa del Purgatorio, la Chiesa di San Tommaso (la più antica del borgo) e la Chiesa della Concezione nata, secondo alcuni racconti, per gli ammalati dell'ospedale civile, per uso dei poveri e dei forestieri che, recatisi in Candela per i lavori agricoli nella loro infermità non avevano dove ricoverarsi; altre chiese presenti sono quella di Santa Maria delle Grazie e la Chiesa dell'Incoronata.

Tra le architetture civili, sicuramente di grande importanza è il castello. Edificato nel periodo normanno-svevo, fu più volte distrutto e ricostruito. Situato in posizione strategica, domina il paese e il territorio circostante dall'alto. Nel tempo, terremoti, guerre e saccheggi hanno purtroppo cancellato tutto l'antico splendore della costruzione; il castello così come si presenta oggi è però ancora un edificio che ha una sua bellezza, purtroppo attualmente chiuso e non visitabile dal pubblico.

Infine, edificio di grande pregio architettonico è il Palazzo Doria, che fu fatto costruire, come testimonia un'iscrizione sotto il loggiato, da Luca Basilico nel 1607 (fonte: www.borghiautenticitalia.it).



Figura 15: Panoramica del borgo di Candela (fonte: www.borghiautenticitalia.it)



3.6.1.5 Ascoli Satriano

La città fu un importante centro italico di origine certamente preromana. Entrata definitivamente nell'influenza di Roma, Ascoli non perse il diritto di coniare monete di bronzo a suo nome. Durante la seconda guerra punica (218-201 a.C.), culminata nella battaglia di Canne, la città tenne salda l'alleanza con Roma contro Annibale.

Tra i monumenti di interesse storico e culturale ricordiamo la basilica Cattedrale Natività della Beata Vergine Maria, del XII secolo, in stile romano-gotico, la chiesa di San Giovanni Battista del XII secolo, la più antica del paese, anche se ha subito diverse trasformazioni.

Ancora, il Ponte Romano del I-II secolo d.C., a tre arcate sul fiume Carapelle e il castello normanno, dal XVI secolo palazzo ducale, il quale conserva elementi risalenti al XII secolo.

Dell'antica Asculum sono rimaste alcune tracce sulle pietre miliari, sui leoni in pietra e il rilievo funerario presso l'arco dell'orologio comunale, sul ponte del fiume Carapelle, sui mosaici della domus di piazza San Potito, esempi di pavimentazioni musive d'epoca repubblicana e imperiale.

Il patrimonio artistico del comune comprende: una collezione di marmi policromi del IV secolo A.C, un crocifisso ligneo ed alcune statue del XII secolo, l'altare ligneo barocco di Santa Rita del XVII secolo conservato nell'Episcopio, gli affreschi di Vito Calò e alcune tele della scuola napoletana del Settecento (www.pugliaturismo.com).



Figura 16: Veduta aerea del Palazzo Ducale di Ascoli Satriano (fonte: www.comune.ascolisatriano.fg.it)



3.7 Ecosistemi ed habitat: inquadramento sulla base della Carta della Natura

Sulla base della classificazione proposta dall'ANPA (2001) per la regione biogeografica mediterranea, l'area di analisi è classificabile tra gli agro-ecosistemi, in cui, come già è stato accennato, le dinamiche evolutive sono notevolmente disturbate dall'uomo. Nonostante si possano rilevare diversi approcci di gestione sostenibile delle risorse, peraltro richiesti all'interno delle diverse aree protette circostanti, le attività antropiche, incluse quelle agricole e zootecniche, si sono sviluppate in maniera piuttosto antagonista con quelle naturali, che si sono progressivamente frammentate ed impoverite nella composizione specifica, in linea con quanto mediamente rilevato da Naveh Z. (1982) per tali ambienti.

Il quadro delineato dall'analisi della Carta della Natura (ISPRA, 2013;2014) è sostanzialmente in linea con la classificazione d'uso del suolo CTR (cfr. par. relativo al suolo). Anche l'ISPRA (2013;2014), infatti, rileva la prevalenza di coltivi e aree costruite (88%), con un'incidenza di quasi il 77% dei coltivi a cui si aggiunge il 2.57% delle aree urbanizzate e industriali; tra le aree coltivate prevalgono i seminativi intensivi e continui (circa il 73%), diffusi un po' in tutto il buffer di analisi.

La categoria cespuglieti e praterie incide solo per circa il 6.71% sul totale, prevalgono i pascoli calcarei secchi e le steppe (5.50%) con prevalenza di comunità a graminacee (5.42%).

Relativamente alle aree boscate, si rileva la predominanza delle seguenti categorie:

- boschi e cespuglieti alluviali e umidi (3.04%) con prevalenza di foreste mediterranee ripariali a pioppo;
- poco rilevanti sono i boschi decidui di latifoglie, incidenti solo per lo 0.45%, con la prevalenza di cerrete sud-italiane rispetto ai boschi submediterranei orientali di quercia bianca dell'Italia meridionale (0.11%), ai boschi di *Quercus pubescens* Italo-Siciliani (0.12%) e ai castagneti del tutto irrilevanti per estensione (solo 1 ettaro della superficie del buffer considerato).

Tabella 4: Classificazione dell'area di analisi (r = 9 km) sulla base degli habitat della Carta della Natura – Corine Biotopes (ISPRA, 2013;2014).

Corine Biotopes	Ettari	Rip. %
01 - Comunità costiere ed alofite	2	0.005
15 - Paludi salate ed altri ambienti salmastri	2	0.005
15.83 - Aree argillose ad erosione accelerata	2	0.005
02 - Acque non marine	276	0.79
22 - Acque ferme	137	0.39
22.1 - Acque ferme	137	0.39
24 - Acque correnti	139	0.40
24.1 - Corsi fluviali	16	0.04
24.225 - Greti ghiaiosi mediterranei / 3250	120	0.34
24.53 - Banchi di fango fluviali con vegetazione a carattere mediterraneo / 3290	3	0.01
03 - Cespuglieti e praterie	2357	6.71
31 - Brughiere e cespuglieti	368	1.05
31.81 - Cespuglieti medio-europei	368	1.05
32 - Cespuglieti a sclerofille	5	0.01
32.211 - Cespuglieti a olivastro e lentisco	5	0.01



Corine Biotopes	Ettari	Rip. %
34 - Pascoli calcarei secchi e steppe	1931	5.50
34.323 - Praterie meso-xeriche centro-europee dominate da <i>Brachypodium</i> / 6210	6	0.02
34.6 - Steppe di alte erbe mediterranee	22	0.06
34.81 - Comunità a graminacee subnitrofile Mediterranee	1903	5.42
38 - Praterie mesofile	53	0.15
38.1 - Pascoli mesofili	53	0.15
04 - Foreste	1228	3.50
41 - Boschi decidui di latifoglie	159	0.45
41.732 - Boschi di <i>Quercus pubescens</i> Italo-Siciliani	41	0.12
41.737B - Boschi submediterranei orientali di quercia bianca dell'Italia meridionale/91AA*	38	0.11
41.7511 - Cerrete sud-italiane	80	0.23
41.9 - Castagneti / 9260	1	0.004
44 - Boschi e cespuglieti alluviali e umidi	1069	3.04
44.14 - Foreste a galleria mediterranee a grandi salici	209	0.59
44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo / 92A0	860	2.45
05 - Torbiere e paludi	166	0.47
53 - Vegetazione delle sponde delle paludi	166	0.47
53.1 - Vegetazione dei canneti e di specie simili	166	0.47
08 - Coltivi ed aree costruite	31069	88.52
82 - Coltivi	26977	76.87
82.1 - Seminativi intensivi e continui	25729	73.31
82.3 - Colture di tipo estensivo	1248	3.56
83 - Frutteti, vigneti e piantagioni arboree	3189	9.09
83.11 - Oliveti	2645	7.54
83.15 - Frutteti	99	0.28
83.21 - Vigneti	275	0.78
83.31 - Piantagioni di conifere	86	0.25
83.322 - Piantagioni di eucalipti	75	0.21
83.324 - Robinieti	9	0.03
86 - Città, paesi e siti industriali	902	2.57
86.1 - Città, Centri abitati	215	0.61
86.3 - Siti industriali attivi	635	1.81
86.41 - Cave abbandonate	52	0.15
Totale complessivo	35100	100

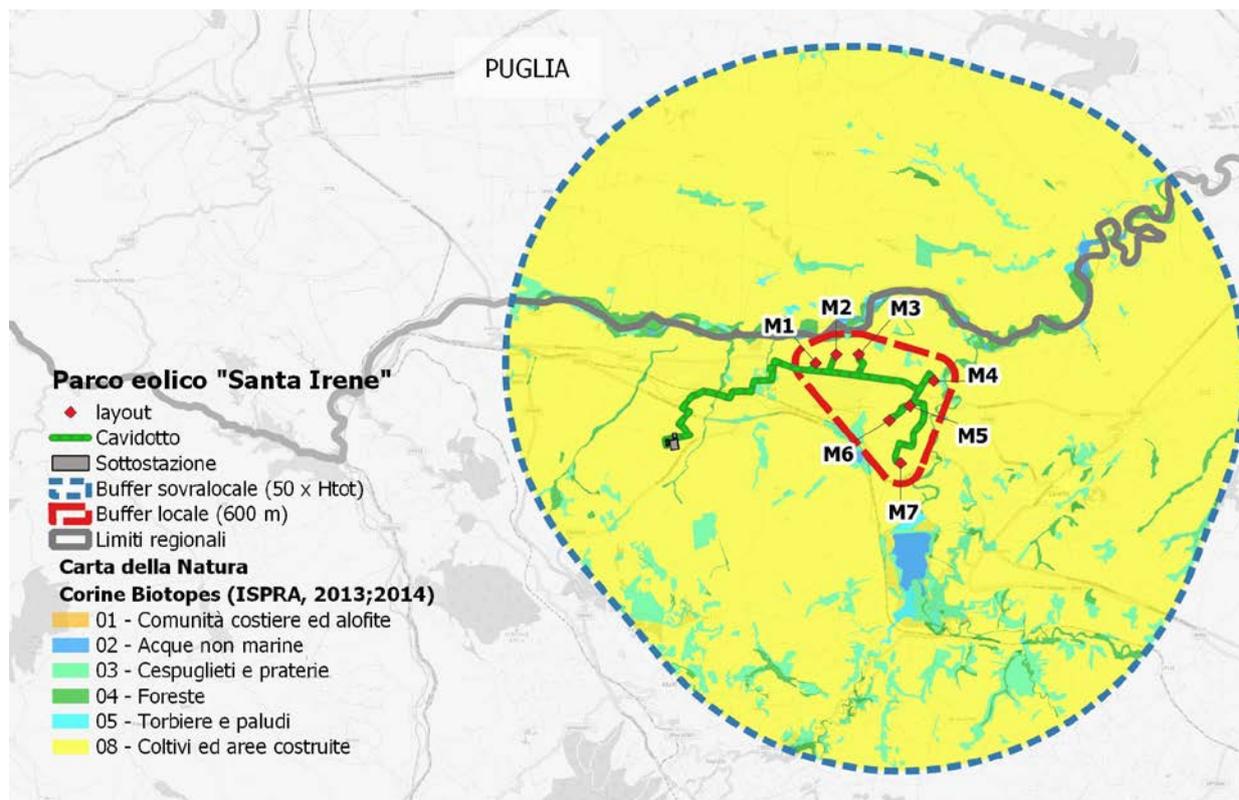


Figura 17: Classificazione dell'area di analisi (r = 910 km) sulla base degli habitat della Carta della Natura – Corine Biotopes (ISPRA, 2013;2014).

Restringendo il campo d'analisi al buffer locale (600 m), si rileva ancora la presenza di aree urbanizzate, ascrivibili esclusivamente all'area industriale di San Nicola di Melfi, un'incidenza dei coltivi di poco inferiore (circa 70%) dovuto alla sola presenza di colture di tipo intensivo e una perdita di peso di frutteti, vigneti e piantagioni arboree a causa della scomparsa di piantagioni di eucalipti e conifere, oliveti e robineti. Non si registra la presenza di paludi salate nel buffer locale.

Per quanto riguarda le superfici boscate, scompaiono i boschi decidui di latifoglie a favore di un incremento delle foreste a galleria mediterranee a grandi salici (incidenza dell'1.66% contro lo 0.59% registrato nel buffer sovralocale).

Nella categoria cespuglieti e praterie, non si riscontra più la presenza di vegetazione submediterranea a *Rubus ulmifolius*, dei cespuglieti a olivastro e lentisco e tra i pascoli calcarei, delle steppe di alte erbe mediterranee. Rispetto al buffer sovralocale, aumenta l'incidenza dei pascoli e delle praterie mesofile rispettivamente 22% e 1.26% contro il 5.5% e lo 0.15% del buffer di 9 Km.

Tabella 5: Classificazione dell'area entro il buffer locale sulla base degli habitat della Carta della Natura – Corine Biotopes (ISPRA, 2013;2014)

Corine biotopes	Ettari	Rip. %
02 - Acque non marine	6	0.46
24 - Acque correnti	6	0.46
24.1 - Corsi fluviali	2	0.15
24.225 - Greti ghiaiosi mediterranei / 3250	4	0.30
03 - Cespuglieti e praterie	63	5.00
34 - Pascoli calcarei secchi e steppe	59	4.73
34.323 - Praterie meso-xerice centro-europee dominate da <i>Brachypodium</i> / 6210	6	0.52
34.81 - Comunità a <i>graminaceae subnitrofile</i> Mediterranee	53	4.21

Corine biotopes	Ettari	Rip. %
38 - Praterie mesofile	3	0.27
38.1 - Pascoli mesofili	3	0.27
04 - Foreste	29	2.31
44 - Boschi e cespuglieti alluviali e umidi	29	2.31
44.14 - Foreste a galleria mediterranee a grandi salici	21	1.66
44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo / 92A0	8	0.65
08 - Coltivi ed aree costruite	1156	92.23
82 - Coltivi	872	69.57
82.1 - Seminativi intensivi e continui	872	69.57
83 - Frutteti, vigneti e piantagioni arboree	15	1.20
83.11 - Oliveti	7	0.60
83.15 - Frutteti	8	0.60
86 - Città, paesi e siti industriali	269	21.46
86.3 - Siti industriali attivi	269	21.46
Totale complessivo	1253	100

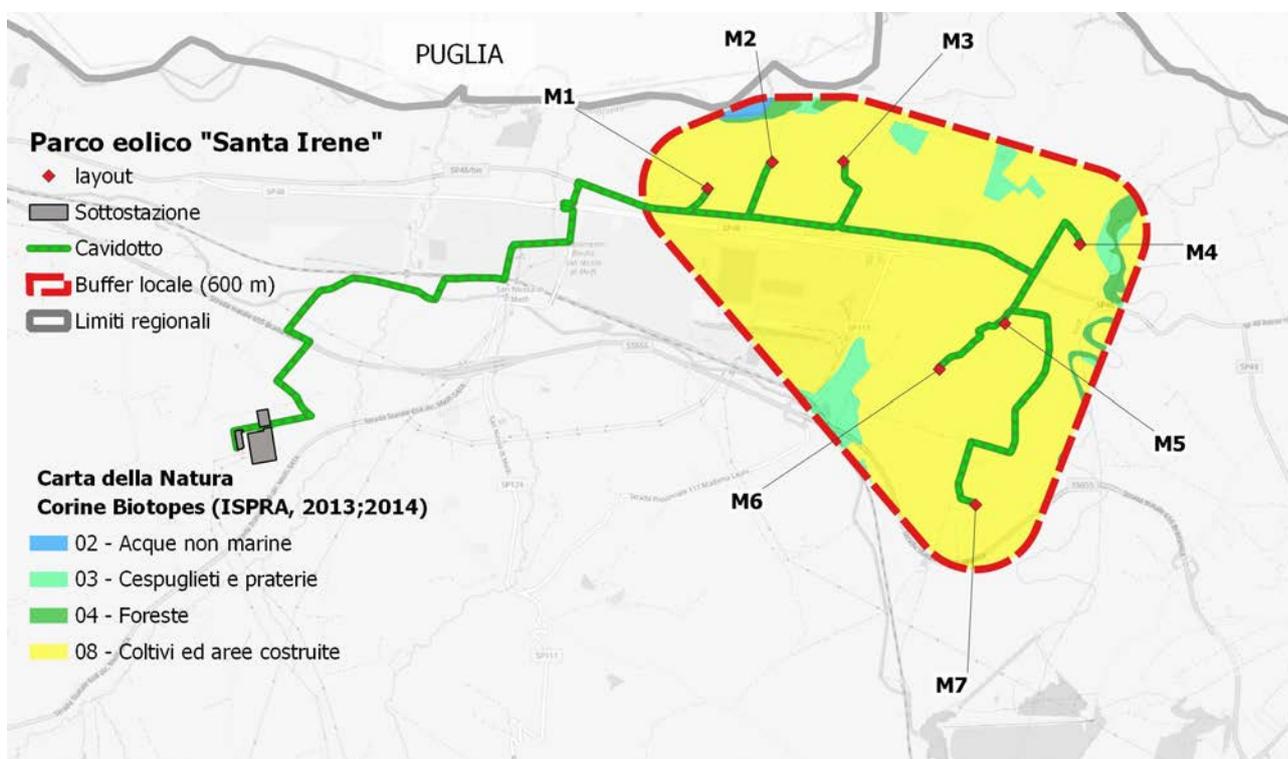


Figura 18: Classificazione dell'area entro il raggio di 600 metri dagli aerogeneratori sulla base degli habitat della Carta della Natura – Corine Biotopes (ISPRA, 2013; 2014).

Per quanto riguarda gli aspetti di interesse conservazionistico, sulla base della tavola riportata da Angelini P. et al. (2009), nel raggio di 9 km dall'impianto circa 1000 ettari, pari a circa il 3% della superficie occupata dai Corine Biotopes rilevati da ISPRA (2013;2014), potrebbe avere una corrispondenza con gli habitat di interesse comunitario di cui alla Dir. 92/43/CEE, di cui soltanto 38 ettari circa (0.11% del buffer di analisi) potrebbero essere prioritari.

Si tratta in particolare delle seguenti formazioni:

- **3250: Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*** (120 ettari – 0.34% entro il raggio di 9 km; 4 ettari – 1.42% nel raggio di 600 m). Comunità erbacee su alvei ghiaiosi o ciottolosi poco consolidati di impronta submediterranea con formazioni del *Glaucium flavi*. Le stazioni si caratterizzano per l'alternanza di fasi



di inondazione e di aridità estiva marcata. Questi greti ciottolosi, interessati solo eccezionalmente dalle piene del corso d'acqua, costituiscono degli ambienti permanentemente pionieri, la cui vegetazione è caratterizzata da specie del genere *Helichrysum* (*H. italicum*, *H. stoechas*), *Santolina* (*S. insularis*, *S. etrusca*), *Artemisia* (*A. campestris*, *A. variabilis*). **Nel buffer di analisi l'ISPRA identifica piccole aree, a nord del buffer locale, lungo il fiume Ofanto;**

- **3290: Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion**
(3 ettari – 0.01% entro il raggio di 9 km; assente nel raggio di 600 m). Corrispondono a fiumi con la particolarità dell'interruzione del flusso e la presenza di un alveo asciutto durante parte dell'anno. In questo periodo il letto del fiume può essere completamente secco o presentare sporadiche pozze residue. Dal punto di vista vegetazionale le specie guida sono *Polygonum amphibium*, *Ranunculus fluitans*, *Potamogeton natans*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*, *Agrostis stolonifera*, *Polypogon viridis* (*Agrostis semiverticillata*), *Paspalum* sp. pl., *Bidens* sp. pl., *Apium nodiflorum*, *Glyceria fluitans*, *Myriophyllum* sp. pl., *Persicaria amphibia*, *Veronica beccabunga*. **Nel buffer di analisi l'ISPRA identifica tali aree lungo il fiume Ofanto e la fiumara di Venosa;**
- **6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)**
(6 ettari – 0.02% entro il raggio di 9 km; 6 ettari – 2.40% nel raggio di 600 m). Si tratta di praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe Festuco-Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie. Tra le specie frequenti, già citate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophyllea*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium campestre*, *Koeleria pyramidata*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* subsp. *falcata*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, *Fumana procumbens*, *Globularia elongata*, *Hippocrepis comosa*. *Tra le orchidee, le più frequenti sono Anacamptis pyramidalis, Dactylorhiza sambucina, Himantoglossum adriaticum, Ophrys apifera, O. bertolonii, O. fuciflora, O. fusca, O. insectifera, O. sphegodes, Orchis mascula, O. militaris, O. morio, O. pauciflora, O. provincialis, O. purpurea, O. simia, O. tridentata, O. ustulata.* **tali formazioni sono presenti secondo l'ISPRA all'interno del buffer locale, in prossimità dell'aerogeneratore M3;**
- **91AA* - Boschi orientali di quercia bianca**
(38 ettari – 0.11% entro il raggio di 9 km; assente nel raggio di 600 m). Si tratta di boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucrio siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche (Angelini P. et al., 2009). **Nel buffer di analisi l'ISPRA identifica**



delle piccole aree, maggiormente a est dell'area di impianto, lungo il Torrente Crappellotto e nelle vicinanze del Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Venosa);

▪ **92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba***

(860 ettari – 2.5% entro il raggio di 9 km; 8 ettari nel raggio di 600 m). Boschi ripariali a dominanza di *Salix spp.* e *Populus spp.* presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea. Le specie guida, tra le altre, sono: *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Laurus nobilis*, *Vitis riparia*, *V. vinifera s.l.*, *Fraxinus oxycarpa*, *Rosa sempervirens*, *Euonymus europaeus*, *Ranunculus lanuginosus*, *Ranunculus repens*, *Brachypodium sylvaticum* (Angelini P. et al., 2009). **Nell'area di interesse si trovano lungo gli impluvi dei corsi d'acqua;**

Gli habitat individuati nell'area di interesse non risultano direttamente interferenti con le opere in progetto, anche se alcuni di essi sono situati nelle vicinanze dell'impianto. Nel buffer di 600 m dall'area di impianto infatti ISPRA identifica Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo nelle vicinanze dell'aerogeneratore M3; bisogna sottolineare che tali aree non vanno a sovrapporsi con il suddetto aerogeneratore.

Con riferimento alle aree Rete Natura 2000 più prossime all'impianto, non necessariamente interferenti con l'area compresa entro il raggio di 9 km dagli aerogeneratori in progetto, all'interno dei formulari standard pubblicati dal Ministero dell'Ambiente sul proprio sito, sono censiti i seguenti habitat di interesse comunitario/prioritari, in buono/eccellente stato di conservazione e valutazione globale per il SIC IT9120011 Valle Ofanto - Lago di Capacciotti e la ZPS IT9210201 Lago del Rendina.

Tabella 6: Analisi degli habitat di interesse comunitario e/o prioritari rilevabili nelle aree Rete Natura 2000 interferenti con il buffer di 9 km dagli aerogeneratori (Fonte: ns. elaborazioni su dati Min.Ambiente, 2017).

Cod.	Decodifica	Sup. (Ha)	Rappr.	Sup. rel.	Conserv.	Val. globale
SIC/ZSC IT912001 Valle Ofanto – Lago Capacciotti						
6220*	Percorsi substeppecci di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	378.6	B – Buona	2 >= p > 0 %	B - Buono	B - Buono
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	4543.2	A – Eccell.	2 >= p > 0 %	A – Eccell.	A – Eccell.
ZSC/ZPS IT9210201 Lago del Rendina						
3280	3280	3280	3280	3280	3280	3280
5330	5330	5330	5330	5330	5330	5330

Rispetto al lavoro svolto da ISPRA (2013;2014), i formulari standard riportano della presenza dell'habitat 92A0 e dei seguenti:

- 6220* - Praterie mediterranee caratterizzate da un alto numero di specie annuali e di piccole emicriptofite che vanno a costituire formazioni lacunose. Sono diffuse nelle porzioni più calde del territorio nazionale. Le specie guida sono: *Brachypodium retusum*, *Brachypodium ramosum*, *Trachynia distachya*, *Bromus rigidus*, *Bromus madritensis*, *Dactylis hispanica subsp. hispanica*, *Lagurus ovatus* (dominanti), *Ammoides pusilla*, *Atractylis cancellata*, *Bombycilaena discolor*, *Bombycilaena erecta*, *Bupleurum baldense*, *Convolvulus cantabricus*, *Crupina crupinastrum*, *Euphorbia falcata*, *Euphorbia sulcata*, *Hypochoeris achyrophorus*,



Odontites luteus, Seduma caeruleum, Stipa capensis, Trifolium angustifolium, Trifolium scabrum, Trifolium stellatum (caratteristiche) (Angelini P. et al., 2009).

- 3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*. Vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. È un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose del genere *Paspalum*, al cui interno possono svilupparsi alcune piante come *Cynodon dactylon* e *Polypogon viridis*. Colonizza i depositi fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche. Combinazione fisionomica di riferimento: *Paspalum paspaloides* (= *P. distichum*), *Polypogon viridis* (= *Agrostis semiverticillata*), *Lotus tenuis*, *Saponaria officinalis*, *Elymus repens*, *Ranunculus repens*, *Rumex sp. pl.*, *Cynodon dactylon*, *Cyperus fuscus*, *Salix sp. pl.*, *Populus alba*, *P. nigra*;
- 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici. Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo. Si tratta di cenosi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata sia da specie legnose (*Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Olea europaea*, *Genista ephedroides*, *Genista tyrrhena*, *Genista cilentina*, *Genista gasparrini*, *Cytisus aeolicus*, *Coronilla valentina*) che erbacee perenni (*Ampelodesmos mauritanicus*). In Italia questo habitat è presente negli ambiti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove rappresentato da cenosi a dominanza di *Ampelodesmos mauritanicus* può penetrare in ambito mesomediterraneo. Nell'Italia peninsulare, specialmente nelle regioni meridionali, nelle zone interne sono presenti solo cenosi del sottotipo dominato da *Ampelodesmos mauritanicus*, la cui distribuzione è ampiamente influenzata dal fuoco.

In base a quanto sopra ne deriva un discreto interesse nel raggio di 10 km, molto minore entro un raggio di almeno 600 m dall'impianto.

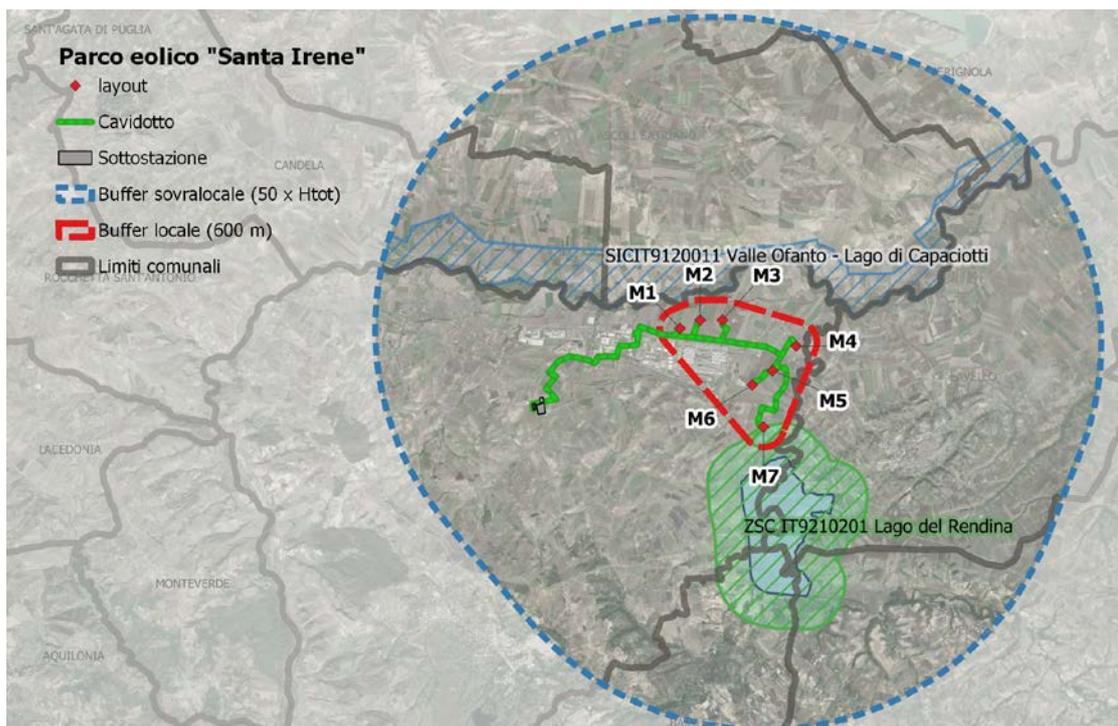


Figura 19: Individuazione sul territorio delle aree protette e Rete Natura 2000 (Fonte: ns. elaborazione su dati Min. Ambiente)

3.7.1 Analisi di selezionati indicatori ecologici

3.7.1.1 Indicatori della Carta della Natura

Sulla base dei dati della carta della natura, è possibile apprezzare dal punto di vista quantitativo, il valore e lo stato di conservazione degli habitat nei dintorni dell'area di intervento, oltre che i livelli di pressione antropica cui sono sottoposti ed il livello di fragilità.

Tale valutazione è effettuata facendo riferimento ai seguenti quattro indicatori (Angelini P. et al., 2009):

- *Valore Ecologico (VE)*, che dipende dall'inclusione di un'area all'interno di Rete Natura 2000, Ramsar, habitat prioritario, presenza potenziale di vertebrati e flora, ampiezza, rarità dello habitat;
- *Sensibilità Ecologica (SE)*, che dipende dall'inclusione di un'area tra gli habitat prioritari, dalla presenza potenziale di vertebrati e flora a rischio, dalla distanza dal biotopo più vicino, dall'ampiezza dell'habitat e dalla rarità dello stesso;
- *Pressione Antropica (PA)*, che dipende dal grado di frammentazione del biotopo, prodotto dalla rete viaria, dalla diffusione del disturbo antropico e dalla pressione antropica complessiva;
- *Fragilità Ambientale (FA)*, che è data dalla combinazione dei precedenti indicatori.

I valori assegnati a ciascun indicatore variano da 1 a 5 (classe molto bassa, bassa, media, alta, molto alta). Le aree antropizzate (aree residenziali ed aree industriali), pari al 3.0%, hanno valore nullo (ISPRA, 2013).

Considerando il buffer di analisi (buffer di 9 km), dal punto di vista del Valore Ecologico, si rileva che:

- il 42.4% della superficie sottoposta ad analisi ha un valore ecologico "basso";
- il 43.9% ha un valore ecologico "molto basso";
- il 5.7% del territorio ha un valore ecologico "medio";
- il 4.6% ha un valore ecologico "alto";
- il 0.8% un valore ecologico "molto alto".
- I valori ecologici nulli (2.6%), appartengono alle superfici artificiali, nello specifico rientrano nel buffer la zona industriale di San Nicola di Melfi e il centro abitato di Lavello.

Tra le aree agricole si alternano valori molto bassi o bassi; seminativi, piantagioni di conifere, frutteti e vigneti hanno valori ecologici variabili tra bassi e molto bassi, mentre, alle colture di tipo estensivo, agli oliveti, alle piantagioni di eucalipti e ai robineti, ISPRA (2013) riconosce un valore esclusivamente basso.

La stragrande maggioranza delle formazioni boscate e dei cespuglieti e praterie, in virtù della minore alterazione antropica, da cui derivano maggiori possibilità di insediamento della fauna e della flora di interesse conservazionistico, sono caratterizzate da valori ecologici medi, alti e molto alti; all'interno di queste categorie, solo parte delle cerrete e delle praterie mesofile hanno un valore ecologico basso (rispettivamente lo 0.2% e lo 0.1% del buffer di analisi).

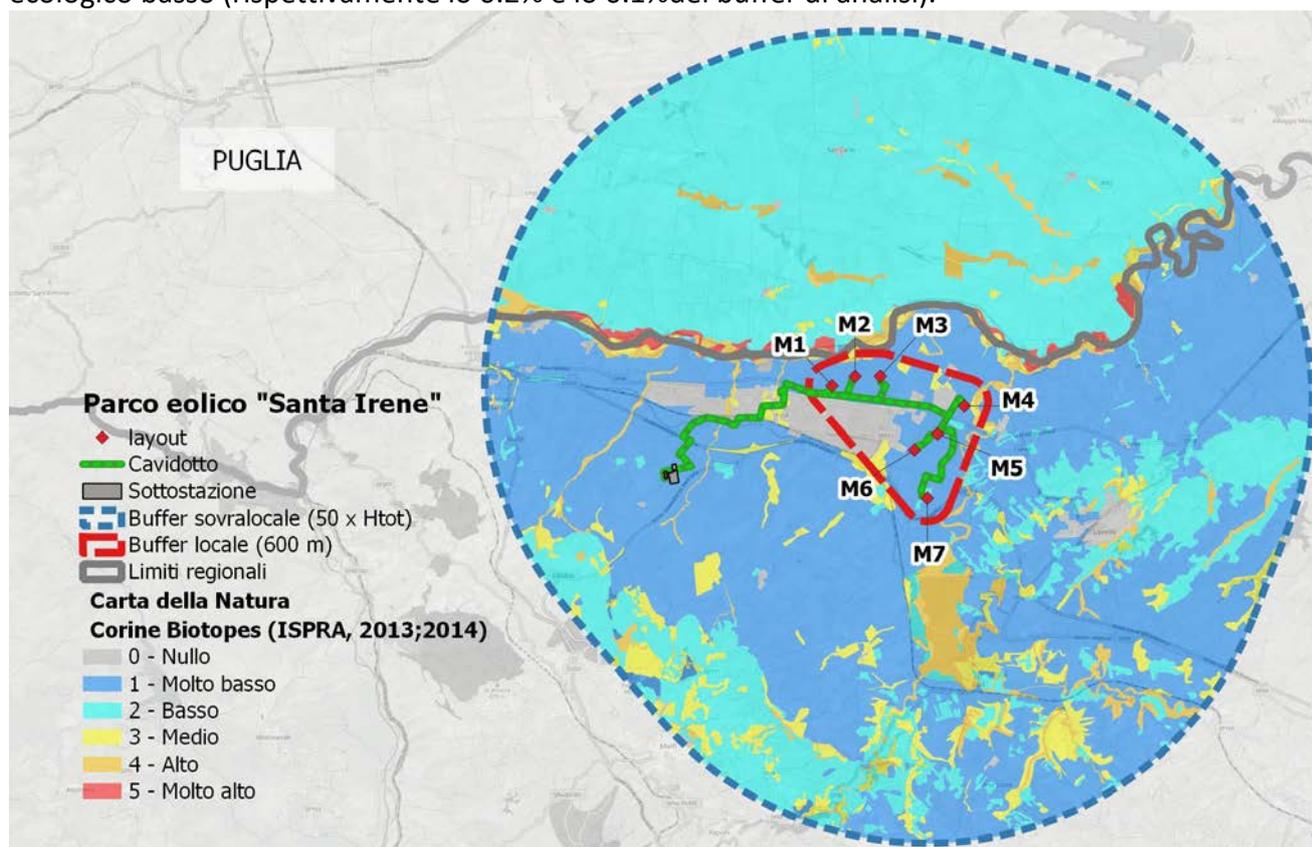


Figura 20: Classificazione del buffer di 9 km dall'impianto dal punto di vista del Valore Ecologico (Fonte: ns. elaborazioni su dati ISPRA, 2013)

Nel buffer locale, scompaiono le aree caratterizzate da valore ecologico molto alto, mentre l'incidenza delle aree a nullo e molto basso valore ecologico sale rispettivamente al 21.45% e al

69.6%; si riduce l'incidenza delle superfici caratterizzate da alto e basso valore ecologico e resta pressoché costante quella delle aree a medio valore ecologico.

Le aree interessate dagli aerogeneratori, ricadono su colture intensive e aree prevalentemente occupate da colture agrarie che presentano valori ecologici molto bassi; sono invece caratterizzati da un valore ecologico basso, gli oliveti e i frutteti presenti nel buffer locale nelle vicinanze degli aerogeneratori M7 ed M5.

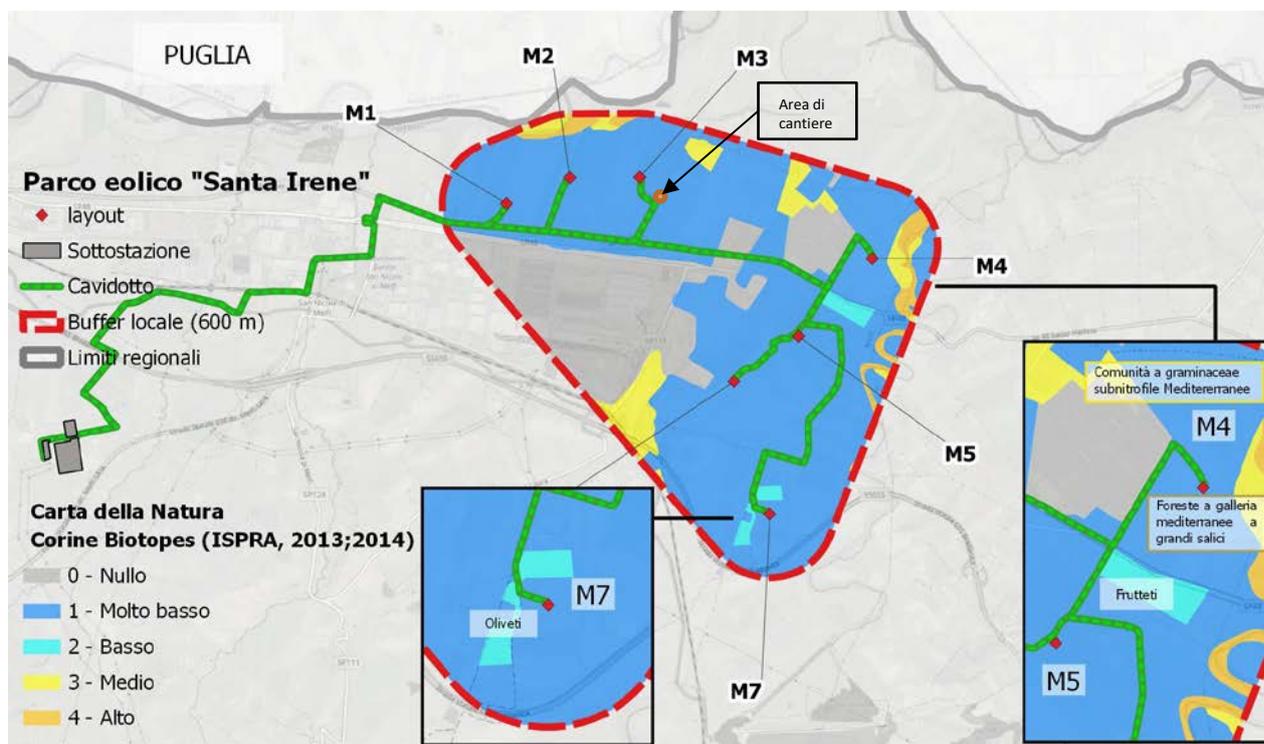


Figura 21: Classificazione dell'area di interesse dal punto di vista del Valore Ecologico (Fonte: ns. elaborazioni su dati ISPRA, 2013)

Le piazzole e la viabilità di servizio da realizzarsi ex novo interessano aree a basso o molto basso valore ecologico. Alcuni aerogeneratori si trovano nelle vicinanze di superfici ad alto e medio valore ecologico, è il caso dell'aerogeneratore M4, si tratta in particolare di aree occupate da comunità a graminacee subnitrofile Mediterranee e foreste a galleria mediterranee a grandi salici, che non interferiscono in maniera diretta con le opere in progetto, le piazzole infatti occupano superfici destinate, come detto, a colture di tipo intensivo con valore ecologico basso.

Anche l'area di cantiere si sviluppa interamente su superfici agricole in aree a valore ecologico molto basso.

Il cavidotto si sviluppa su viabilità di servizio da realizzarsi ex novo, le cui interferenze sono già state valutate, su seminativi o su viabilità esistente con un interesse ecologico molto basso.

L'effettiva presenza di specie di flora e fauna di interesse conservazionistico, e la loro concentrazione, influenzano invece l'indice di sensibilità ecologica, che nel buffer sovralocale è prevalentemente molto bassa (85.5%), soprattutto in corrispondenza di seminativi intensivi, frutteti, oliveti, vigneti; minore incidenza si rileva per le aree con sensibilità bassa (rappresentate dal 6.1%), media (3.7%), alta (2.1%) e nulla (2.6%); trascurabile l'incidenza delle aree con sensibilità ecologica molto alta (01%).

Le aree agricole si confermano come aree caratterizzate, come logico, da una sensibilità ecologica molto bassa (le colture arboree e i seminativi intensivi ed estensivi) e bassa (piantagioni di conifere, eucalipti e robineti). Una sensibilità ecologica bassa è rilevabile anche sulle aree caratterizzate da cespuglieti e praterie e nello specifico le superfici costituite da vegetazione submediterranea a *Rubus ulmifolius* e quelle in cui si individuano comunità a graminacee subnitrofile, in parte caratterizzate anche da valori di sensibilità ecologia media; si riscontrano valori bassi anche in corrispondenza dei cespuglieti a olivastro e lentisco e delle praterie mesofile.

Valori medio – alti interessano gran parte delle superfici boscate e naturali con una incidenza dell'1.6% considerando valori alti di sensibilità ecologica e 1.8% considerando valori medi; anche le acque non marine, con una estensione di 274 ettari nel buffer sovralocale, sono caratterizzate da medi livelli di sensibilità ecologia.

Sono trascurabili (per estensione) gli habitat legati alle comunità costiere ed alofite, in ogni caso caratterizzate da una sensibilità ecologica bassa.

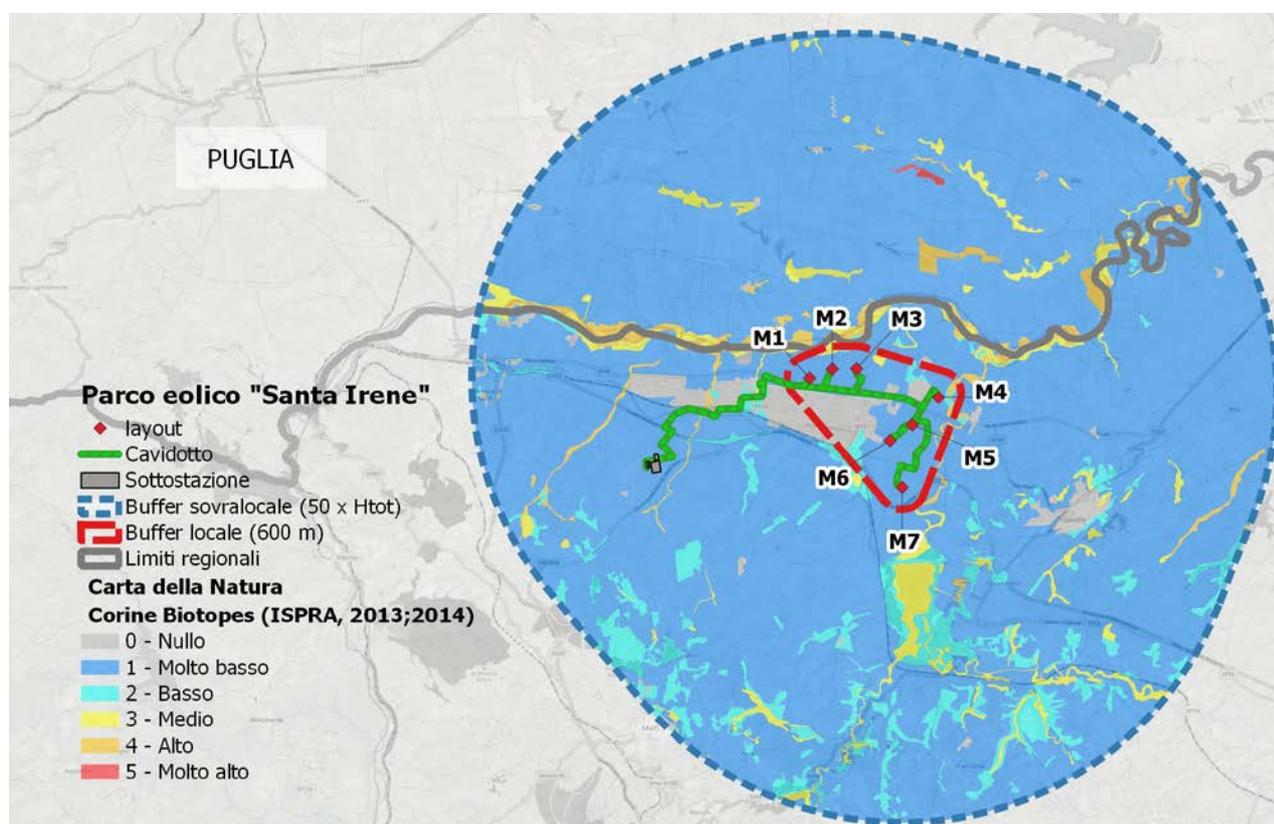


Figura 22: Classificazione del buffer di 9 km dall'impianto dal punto di vista della Sensibilità Ecologica (Fonte: ns. elaborazioni su dati ISPRA, 2013)

Nel raggio di 600 metri dall'impianto sostanzialmente si azzerano le zone con sensibilità molto alta, si riducono quelle a sensibilità ecologica alta (1.7% relativi alle foreste a galleria mediterranee a grandi salici), le aree con sensibilità molto bassa (70.8% contro l'85.5% nel buffer sovralocale) e le aree con sensibilità bassa (4.5%) all'interno delle quali si inseriscono le comunità a graminacee subnitrofile, le praterie meso-xeriche dominate da *Brachypodium* e i pascoli mesofili, mentre aumentano quelle a sensibilità nulla caratterizzate dai siti industriali attivi (21.5%).

Tutti gli aerogeneratori sono ubicati in aree a sensibilità ecologica molto bassa.

Per le aree interessate dalle piazzole, dal cavidotto e dalla viabilità di servizio valgono le stesse considerazioni fatte a proposito del valore ecologico, tenendo conto che ISPRA (2013) classifica le superfici relative a frutteti, vigneti e le comunità a graminacee ad un livello più basso di sensibilità ecologica.

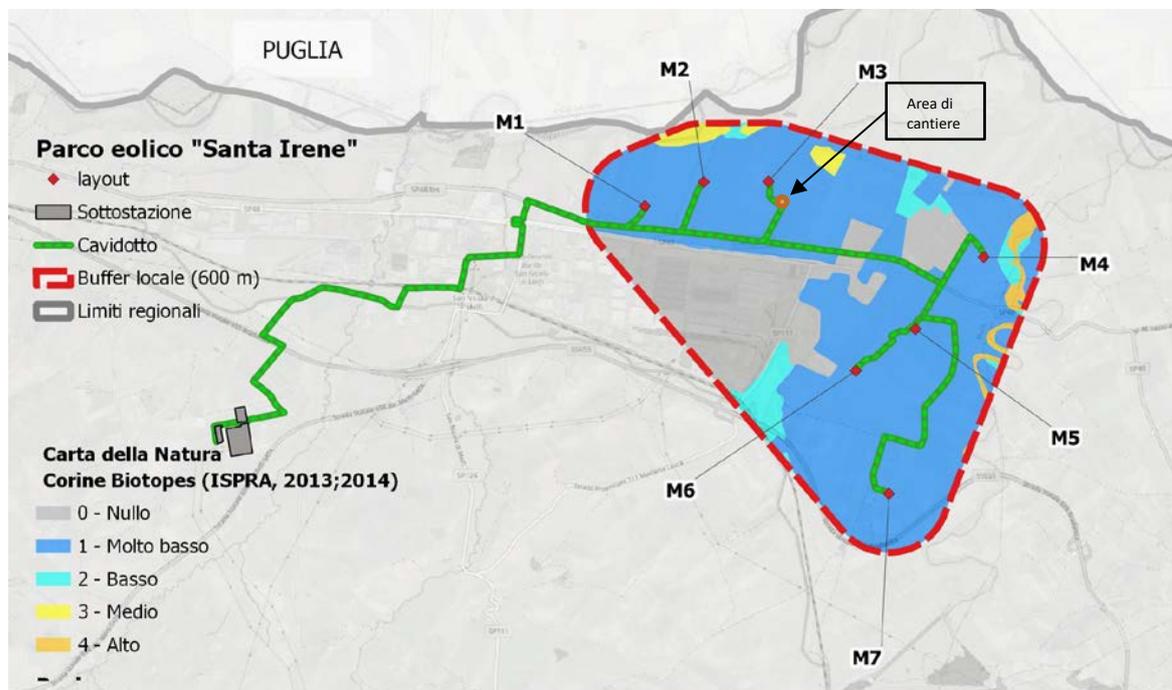


Figura 23: Classificazione dell'area di interesse dal punto di vista della Sens. Ecol. (Fonte: ns. elaborazioni su dati ISPRA, 2013)

Per quanto riguarda la Pressione Antropica, la significativa presenza dell'opera dell'uomo tanto nelle aree agricole quanto nelle aree boscate del buffer di analisi ha complessivamente indotto l'inserimento di buona parte del territorio di analisi all'interno della classe media (61.1%); si tratta perlopiù di aree agricole, tratti di aree boscate e parte degli habitat caratterizzati da cespuglieti e praterie, i maggiori livelli di antropizzazione si evidenziano a carico delle aree caratterizzate da colture di tipo estensivo ed intensivo e da oliveti, vigneti e piantagioni di conifere.

Alti valori di pressione, interessano le restanti parti dei territori boscati, delle colture di tipo intensivo e della categoria frutteti, vigneti e piantagioni arboree. Sono trascurabili, per estensione, le aree caratterizzate da comunità costiere ed alofite (solo 2 ettari nel buffer sovralocale), le aree relative alla categoria delle acque non marine sono classificate con un valore di pressione antropica medio – basso.

La restante parte del territorio, è a giudizio di ISPRA (2013) sottoposta a livelli bassi di antropizzazione (33.4%).

Le opere in progetto, così come quasi tutta la superficie all'interno del buffer locale, si sviluppano in zone caratterizzate da una pressione antropica media.

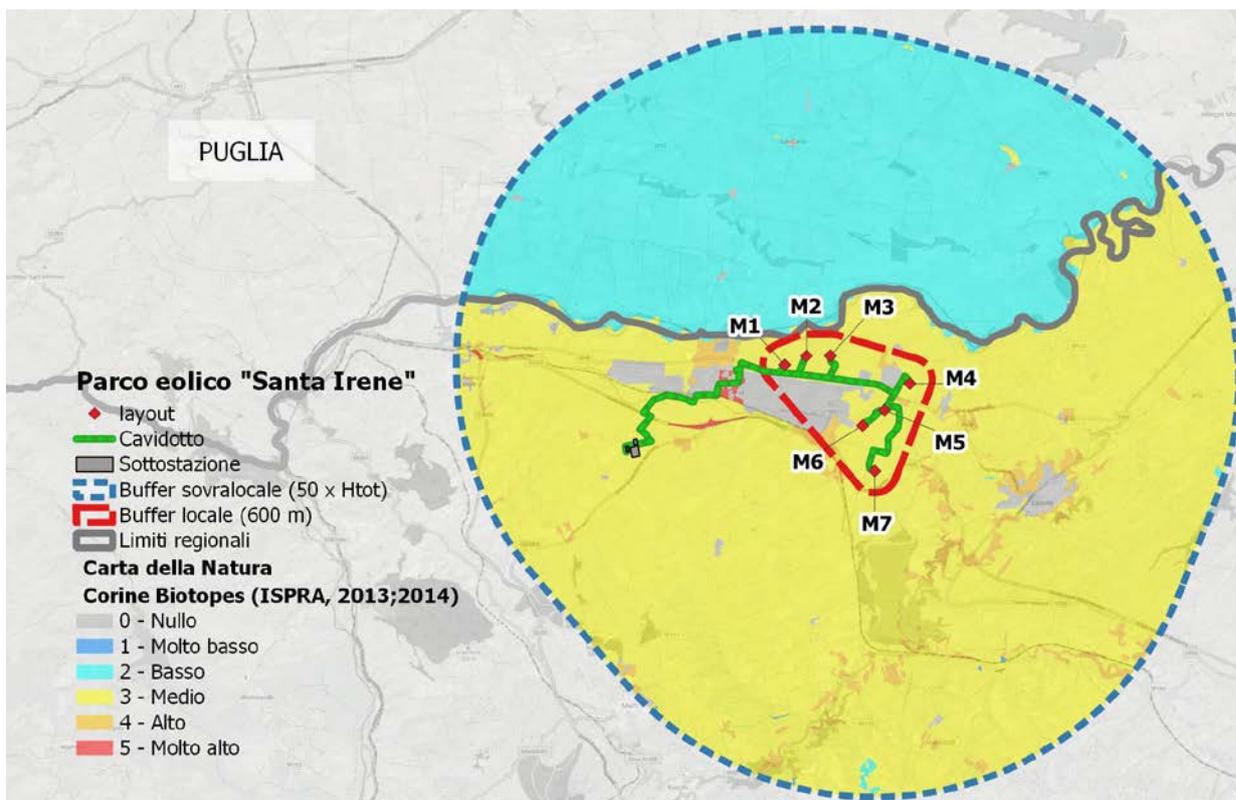


Figura 24: Classificazione del buffer di 9 km dall'impianto dal punto di vista della Pressione Antropica (Fonte: ns. elaborazioni su dati ISPRA, 2013)

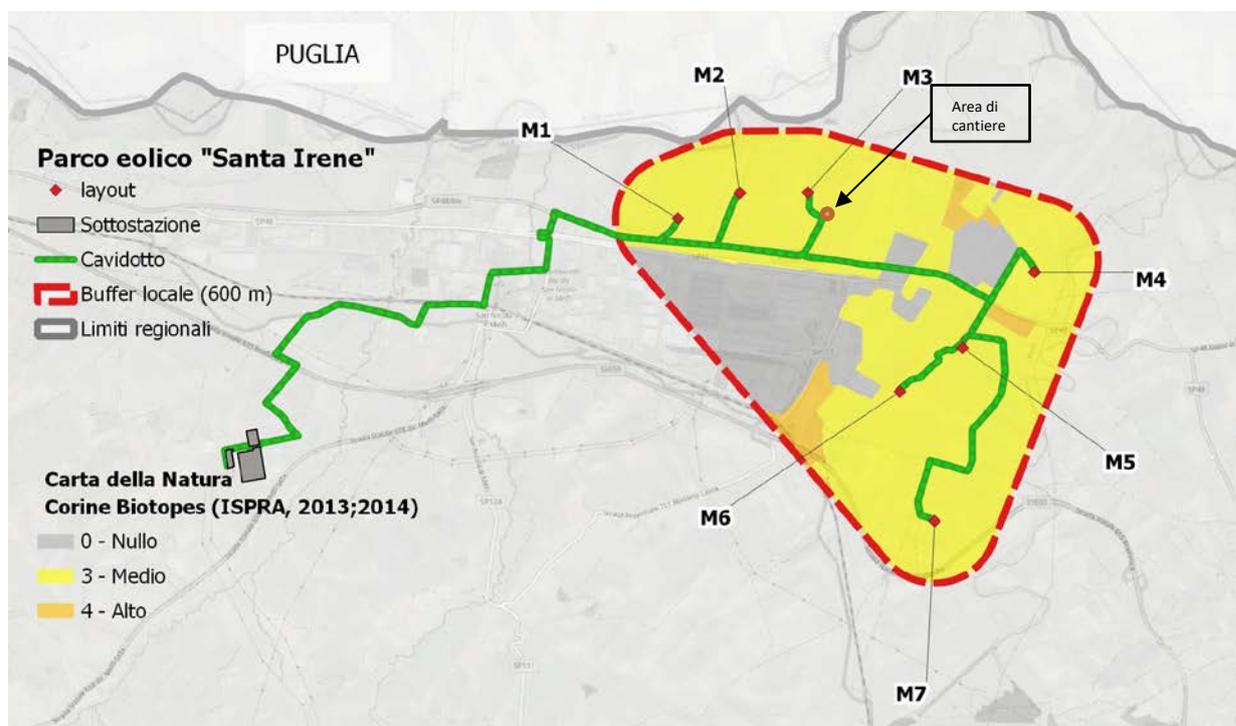


Figura 25: Classificazione dell'area di interesse dal punto di vista della Pressione Antropica (Fonte: Ns. elaborazione su dati ISPRA, 2013).

L'indice di Fragilità ambientale è frutto della combinazione dei tre indici precedenti. Nel caso di specie, il quadro che ne deriva è sostanzialmente confortante, considerato che quasi l'84.5% del buffer di 9 km dagli aerogeneratori risulta caratterizzato da fragilità molto bassa, il 25.5% da fragilità bassa, il 4.9% da fragilità media e l'1.3% da fragilità alta. Sono assenti, invece, gli habitat caratterizzati da una fragilità molto alta.

La maggior parte delle aree coltivate oscilla tra molto bassa e bassa fragilità, ad eccezione delle piantagioni di conifere e dei robineti che presentano una fragilità media.

Tra i seminativi, valori molto bassi sono stati attribuiti alla maggior parte delle colture di tipo intensivo ed estensivo, agli oliveti e ai vigneti; parte dei frutteti, dei vigneti, degli oliveti e delle piantagioni di conifere ed eucalipti, presentano anche una fragilità ambientale bassa.

La categoria cespuglieti e praterie presentano in parte una fragilità bassa (5.1% della superficie del buffer di analisi) e in parte media (1.4% della superficie del buffer di analisi); si individuano superfici, seppur trascurabili rispetto alla superficie totale del buffer, anche tra la classe alta (0.2% - solo 68 ettari occupati nel buffer sovralocale).

Nel complesso, le superfici boscate sono caratterizzate da una fragilità medio-alta.

Si confermano ridotte le superfici caratterizzate da una fragilità ambientale molto alta, riconducibili perlopiù ad alcuni lembi di boschi submediterranei orientali di quercia bianca, a nord e ad est del buffer sovralocale e a foreste a grandi salici, a ovest del buffer locale e nei pressi della Fiumara Rendina, del Vallone di Calatapan e del Vallone Chiatraguarnieri.

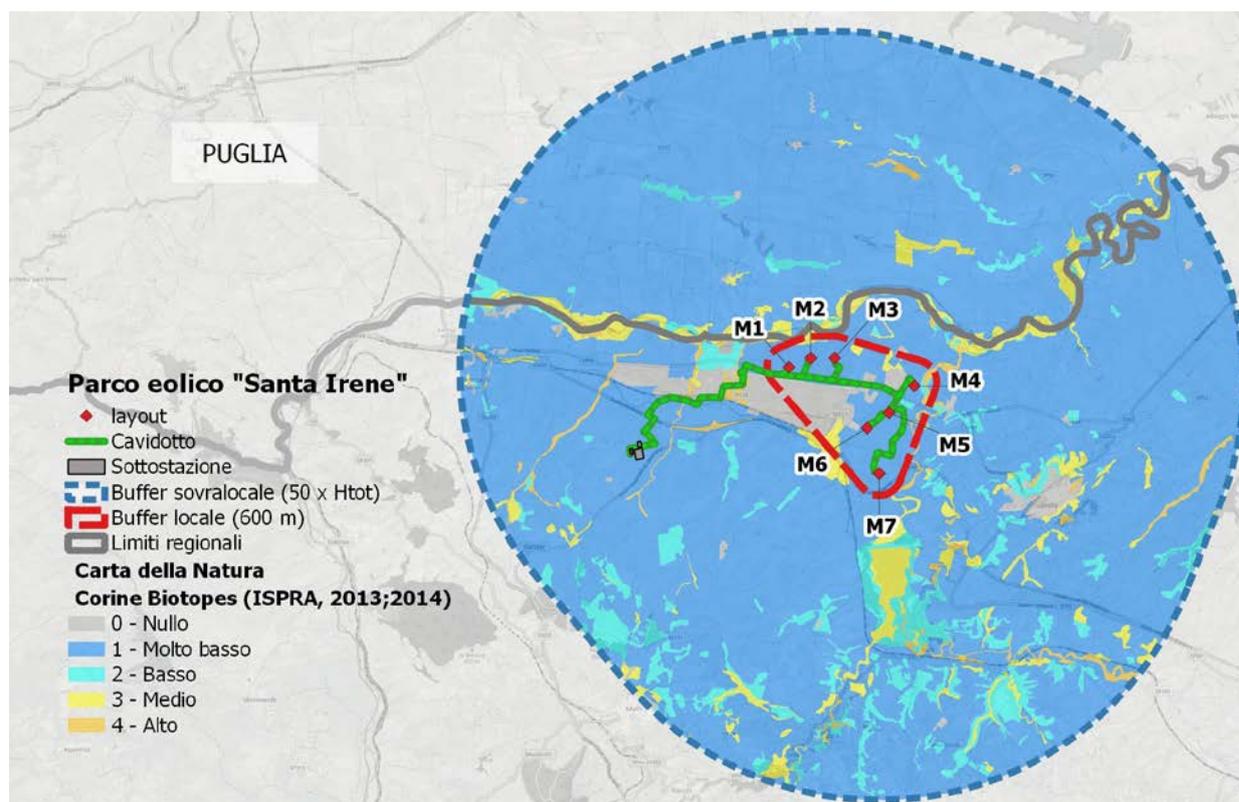


Figura 26: Classificazione del buffer di 9 km dall'impianto dal punto di vista della Fragilità ambientale (Fonte: ns. elaborazioni su dati ISPRA, 2013)

Le superfici occupate da graminacee subnitrofile sono potenzialmente più interessanti dal punto di vista ecologico rispetto alle superfici coltivate per via delle maggiori possibilità di

spostamento che offrono nei confronti della fauna (poiché non essendo coltivate sono comunque meno battute dall'uomo); tuttavia, dal punto di vista naturalistico non sono particolarmente importanti poiché trattandosi spesso di ex coltivi si caratterizzano per una composizione specifica della vegetazione meno ricca ed idonea all'insediamento di specie animali di interesse conservazionistico. Simili considerazioni possono essere effettuate sulle foreste ripariali a pioppo, almeno per quanto riguarda la composizione floristica, mentre è comunque più importante la funzione di corridoio ecologico.

Nel raggio di 600 metri dall'area dell'impianto, prevalgono le aree caratterizzate da condizioni di fragilità ambientale molto bassa (70.2%), il cavidotto interno e tutti gli aerogeneratori infatti, si trovano su aree a fragilità ecologica molto bassa.

Le aree a fragilità ambientale molto alta, ad est del buffer locale, sono individuabili tra le foreste a grandi salici; in ogni caso la loro incidenza nel suddetto buffer è solo dell'1.7%.

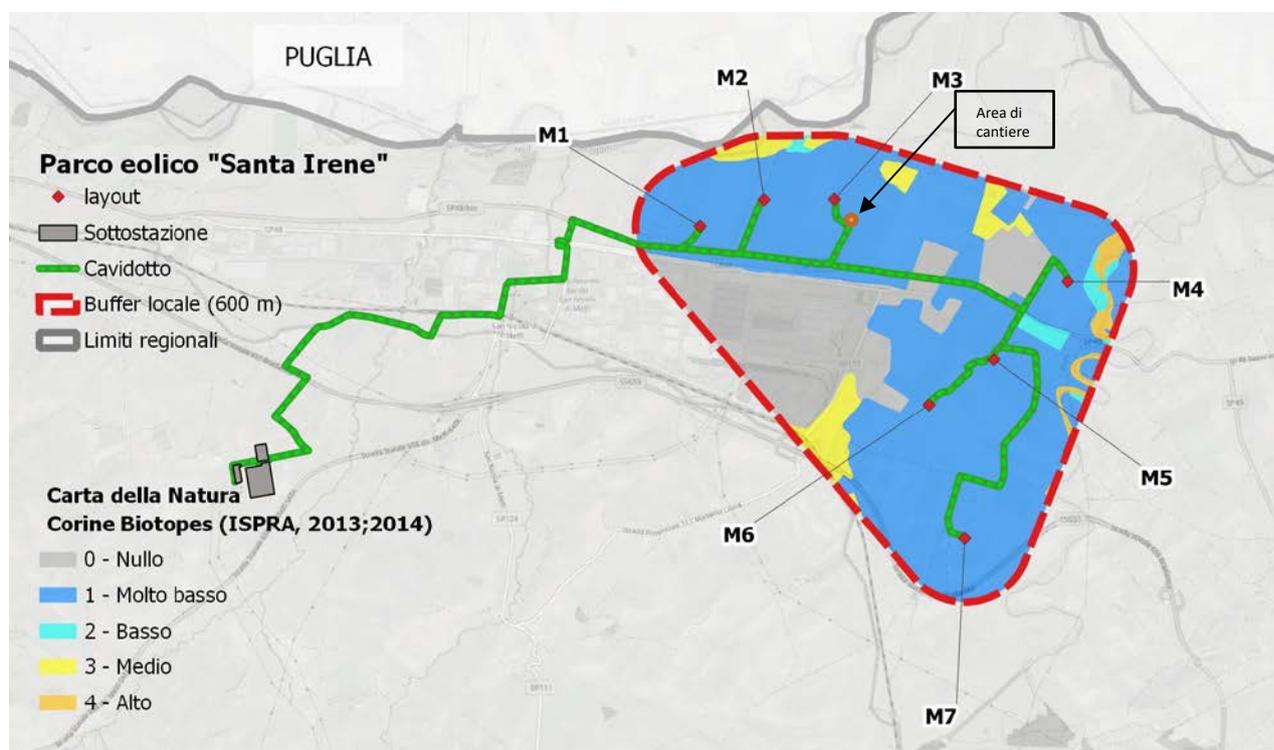


Figura 27: Classificazione dell'area di interesse dal punto di vista della Fragilità ambientale (Fonte: Ns. elaborazione su dati ISPRA, 2013).

3.7.1.2 Il Sistema Ecologico Funzionale della Regione Basilicata

Con riferimento al sistema di rete ecologico funzionale della Regione Basilicata (2010), le opere in progetto non interferiscono con nodi primari e secondari, né con corridoi ecologici fluviali e terrestri.

Il territorio della Regione Basilicata è stato suddiviso, infatti, in 12 sistemi unitari ed omogenei sotto l'aspetto pedologico definiti "sistemi di terre" e sistemi ambientali riferibili alle categorie di Land cover; entrambi i sistemi sono il risultato di semplificazioni concettuali finalizzate all'individuazione della rete ecologica a scala regionale e consentono una lettura speditiva degli ambiti ecologico-funzionali sui quali indagare e dei fenomeni di degrado del territorio.

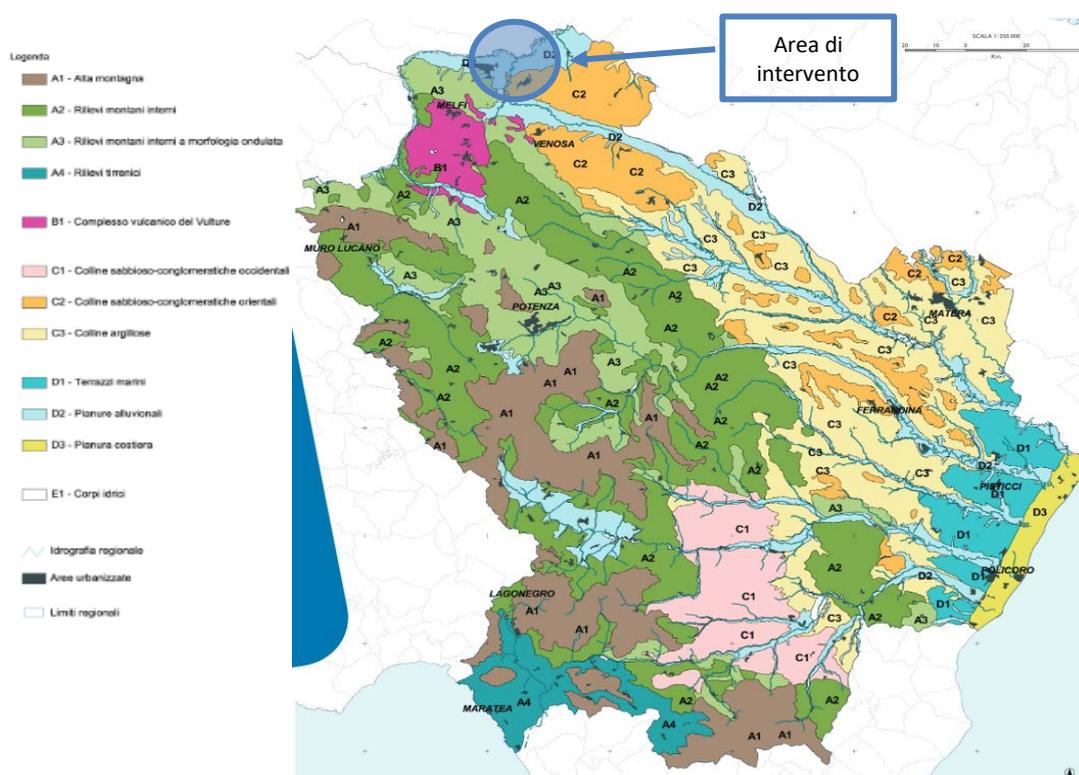


Figura 28: Carta dei sistemi di terra (fonte: Sistema ecologico funzionale territoriale – Regione Basilicata)

Il Sistema di terre che caratterizza l'area del parco eolico in progetto è classificato come D2- Pianure alluvionali, non si rilevano nel buffer locale direttrici di connessione ecologica o nodi.

Il sistema di terre delle Pianure alluvionali (D2) comprende le pianure, su depositi alluvionali o lacustri a granulometria variabile, da argillosa a ciottolosa. La loro morfologia è pianeggiante o subpianeggiante, ad eccezione delle superfici più antiche, rimodellate dall'erosione e terrazzate, che possono presentare pendenze più alte. L'uso del suolo è tipicamente agricolo (seminativi, colture arboree specializzate, colture orticole di pregio).

All'interno del buffer sovralocale, invece, si riscontra anche la presenza della direttrice di connessione dei nodi montani e collinari identificabile con l'area SICIT9120011 Valle Ofanto, dei Sistemi di terre A3 e C2 classificati rispettivamente come "Rilievi montani interni a morfologia ondulata" e "Colline sabbioso-conglomeratiche orientali".

Il sistema delle Colline Sabbioso Conglomeratiche Orientali (C2) comprende i rilievi collinari orientali della fossa bradanica, su depositi marini e continentali a granulometria grossolana e, subordinatamente, su depositi sabbiosi e limosi di origine fluvio-lacustre, a quote comprese tra 100 e 850 m. L'uso del suolo prevalente è agricolo, con seminativi asciutti, oliveti, subordinatamente vigneti e colture irrigue; la vegetazione naturale è costituita da formazioni arbustive ed erbacee, talvolta boschi di roverella e leccio.

Il sistema di terre dei Rilievi Montani Interni a Morfologia Ondulata (A3) comprende i versanti a morfologia dolcemente ondulata dei rilievi centrali, a substrato costituito da rocce sedimentarie terziarie (alternanze marnoso-arenacee), a quote comprese tra 200 e 1.100 m; anche in questo caso il sistema è perlopiù caratterizzato da uso agricolo, a eccezione delle fasce altimetriche più elevate e dei versanti più ripidi, utilizzati a pascolo e bosco. La matrice è rappresentata da ampie tessere di seminativi, si tratta di una cerealicoltura estensiva a bassa qualità ambientale (fonte: Sistema Ecologico Funzionale, Regione Basilicata).

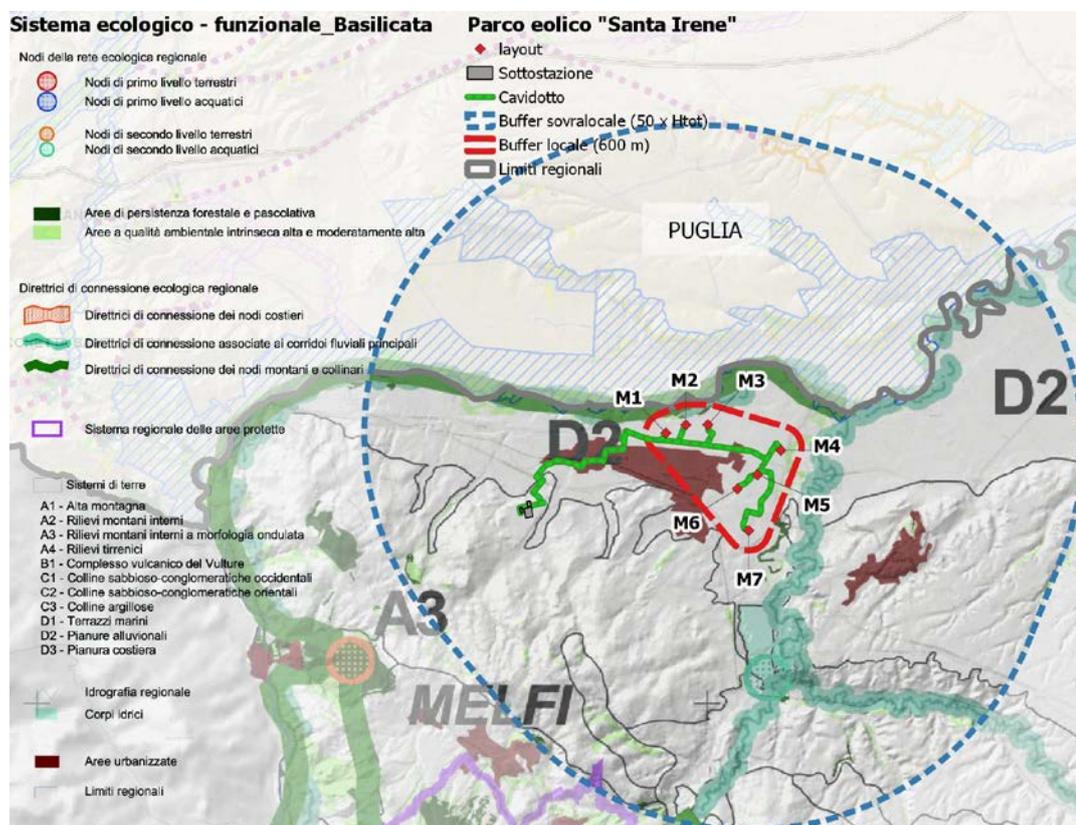


Figura 29: Stralcio della carta relativa la Sistema Ecologico Funzionale della Regione Basilicata (2009)

Per quanto concerne l'analisi inerente alla Rete ecologica della Regione Puglia, è risultato che il territorio individuato dal buffer di studio si caratterizza per la presenza di connessioni fluviali naturali, su vie d'acque permanenti, si tratta di corridoi ecologici, aree territoriali adatte 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. Si rileva la presenza di una linea dorsale di connessione polivalente, asse portante di mantenimento di connessione ecologica, paesaggistica e territoriale (fonte: Piano paesaggistico territoriale regionale, La rete ecologica territoriale - rapporto tecnico).

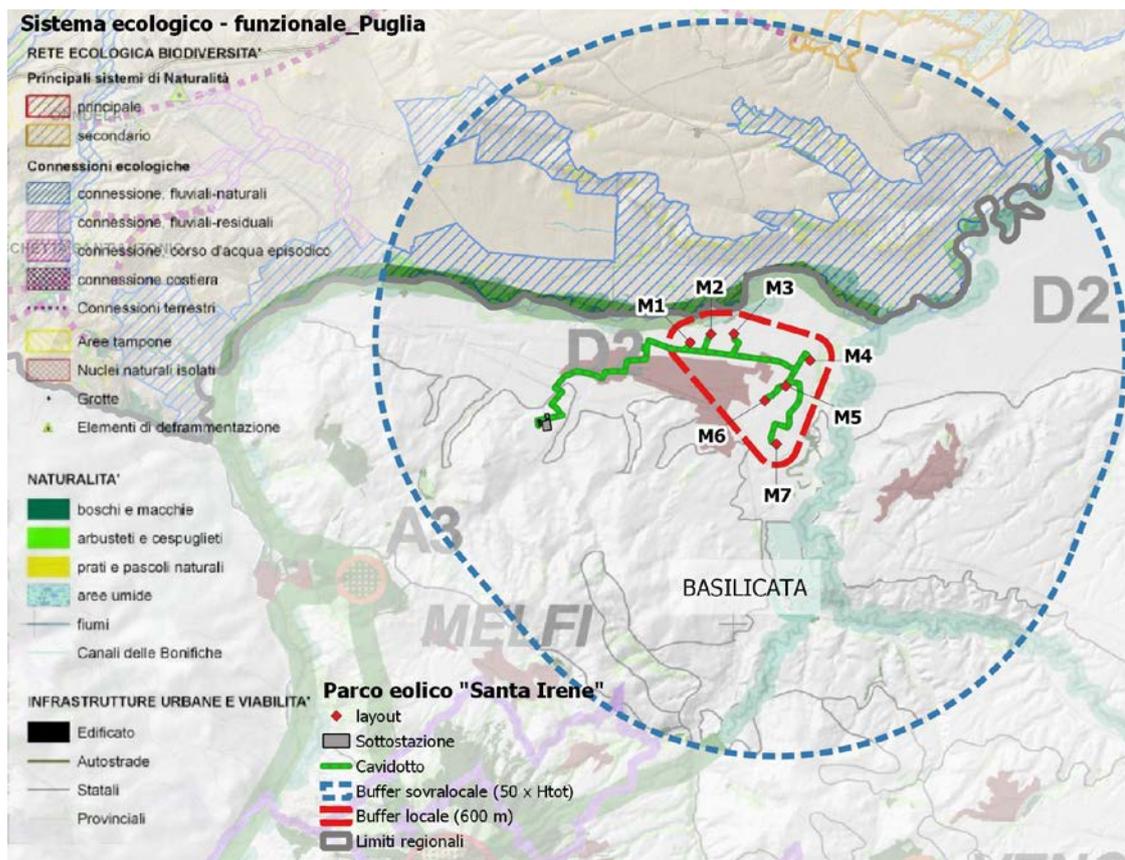


Figura 30: Stralcio della carta relativa la Sistema Ecologico Funzionale della Regione Puglia (2015)

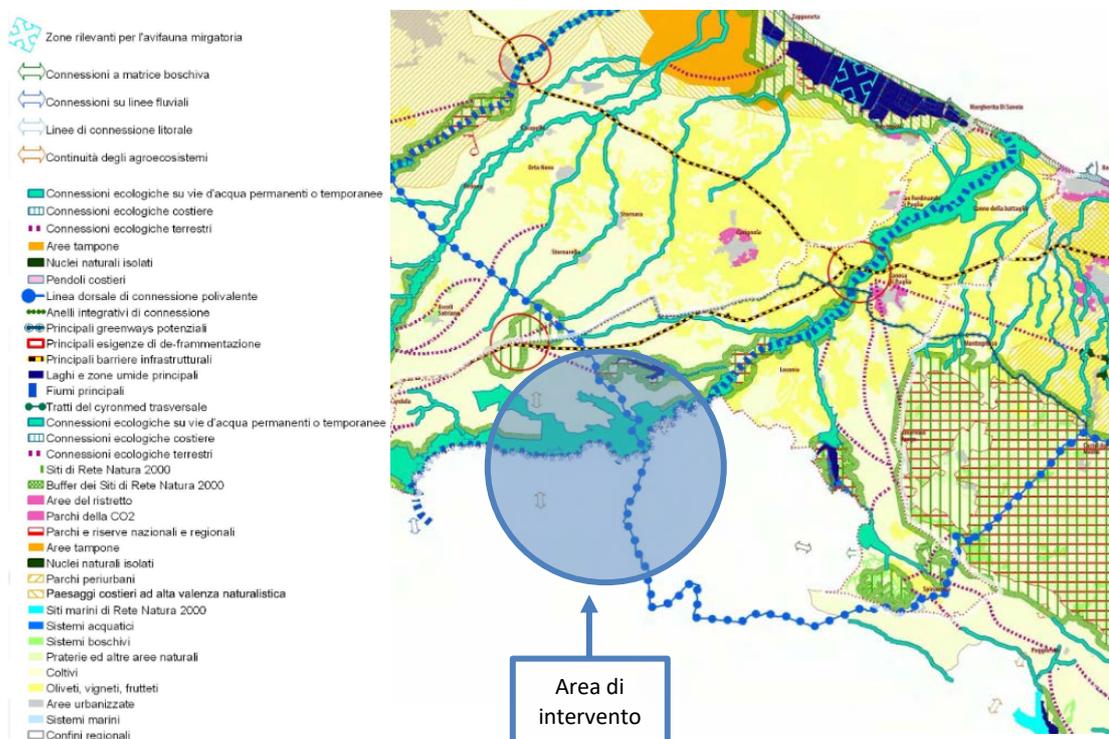


Figura 31: Schema direttore della rete ecologica polivalente (fonte: Schede degli Ambiti Paesaggistici- Ofanto, <http://paesaggio.regione.puglia.it>)

4 Elementi di valore paesaggistico e relativi livelli di tutela

Sulla base delle caratteristiche dimensionali e compositive, gli elementi dell'impianto che risultano essere maggiormente rilevanti dal punto di vista paesaggistico sono gli aerogeneratori. Si tratta di elementi che si sviluppano prevalentemente in altezza e, pertanto, esercitano una forte interazione (seppure non sempre interpretabile come marcato ed incompatibile contrasto) con il paesaggio, soprattutto nella sua componente visuale.

Per definire in dettaglio e valutare più compiutamente il grado di interferenza che tali impianti possono provocare sul territorio, è opportuno definire in modo oggettivo l'insieme degli elementi che costituiscono il paesaggio di riferimento e le interazioni che si possono sviluppare tra questi e le opere in progetto.

Nel caso di specie, coerentemente con quanto riportato nella sezione metodologica del documento, sono state prese in considerazione le interazioni determinabili nei confronti degli elementi maggiormente significativi dal punto di vista storico ed architettonico del territorio, di seguito elencati. Si tratta di **beni di interesse storico-architettonico** (es. Castello di Melfi), di **aree archeologiche** (Gravetta) o della viabilità di interesse locale o sovralocale (es. SS655). Per alcuni punti (quelli riportati in grassetto) è stato effettuato un fotoinserimento dell'impianto nel paesaggio attuale.

Sempre per quanto riguarda gli aspetti percettivi, sono stati individuati anche punti particolarmente panoramici nei pressi dell'impianto, ma anche in aree più distanti, in modo da tenere conto dei possibili effetti su altre **componenti diffuse del paesaggio** e difficilmente condensabili in uno o più Pdl, ma valutabili nel loro complesso.

Tabella 7: Elenco dei punti sensibili (Pdl = Punto di Interesse) utilizzati per la valutazione della visibilità e percepibilità dell'impianto. In grassetto i punti per i quali sono stati effettuati fotoinserimenti

ID	Comune	Descrizione	Motivazione
1	Melfi	BCA_066d - Rendina Bacino	Area archeologica
2	Lavello	BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ordona-Lavello	Tratturo
3	Lavello	BP142m_039 - S. Felice	Bene monumentale -Area archeologica
4	Lavello	BCA_044d - Area archeologica Gravetta	Bene monumentale -Area archeologica
5	Melfi	BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola	Tratturo
6	Ascoli Satriano	Posta delle Camerelle, SIC Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (Cod.: IT9120011)	PPTR 631f UCP Strat. Ins. Siti storico culturali - PPTR 622b UCP Siti di rilevanza naturalistica
7	Melfi	BCM_226d - Castello di Federico II	Bene monumentale
8	Melfi	BCM_228i - Masseria Leonessa	Bene monumentale
9	Melfi	SS655 Bradanica	Viabilità di interesse sovralocale - Sud impianto di progetto
10	Melfi	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	Tratturo
11	Venosa	BCT_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	Tratturo
12	Lavello	BP142c_591 - Ruscello Crappellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	Corso di acqua vincolato
13	Melfi	Viabilità Locale	Viabilità di interesse locale
14	Melfi	BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone	Corso di acqua vincolato



ID	Comune	Descrizione	Motivazione
		Casella) - SP124	
15	Melfi	BCM_537d - Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile	Bene monumentale
16	Rapolla	BCA_100d - Area archeologica Albero in Piano	Area archeologica
17	Rapolla	BCA_101d - Area archeologica Toppo d'Aguzzo	Area archeologica
18	Lavello	BCM_143d - Masseria Bosco delle Rose	Bene monumentale
19	Melfi	BCA_065d - Area archeologica Rendina	Area archeologica
20	Lavello	BCA_041d - Area archeologica Foragine	Area archeologica
21	Lavello	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta	Bene monumentale
22	Lavello	BCM_144d - Masseria Finocchiaro	Bene monumentale
23	Lavello	BCA_149d - Area archeologica Finocchiaro	Area archeologica
24	Lavello	BCA_147d - Area archeologica Finocchiaro	Area archeologica
25	Lavello	BCA_038d - Carrozze	Area archeologica
26	Lavello	BCA_042d - Chiesa Diruta	Area archeologica
27	Melfi	BCM_229i - Masseria Parasacco	Bene monumentale
28	Melfi	BCA_067d - Area archeologica Serra dei Canonici	Area archeologica
29	Melfi	BCA_071d - Area archeologica Casalini	Area archeologica
30	Melfi	BCM_233d - Casa Nitti	Bene monumentale
31	Melfi	BCA_063d - Area archeologica Leonessa	Area archeologica
32	Melfi	BCA_070d - Area archeologica San Nicola	Area archeologica
33	Lavello	BCM_147d - Masseria Marchesa	Bene monumentale
34	Melfi	BCM_536d - Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccarella	Bene monumentale
35	Lavello	Castello	Bene monumentale

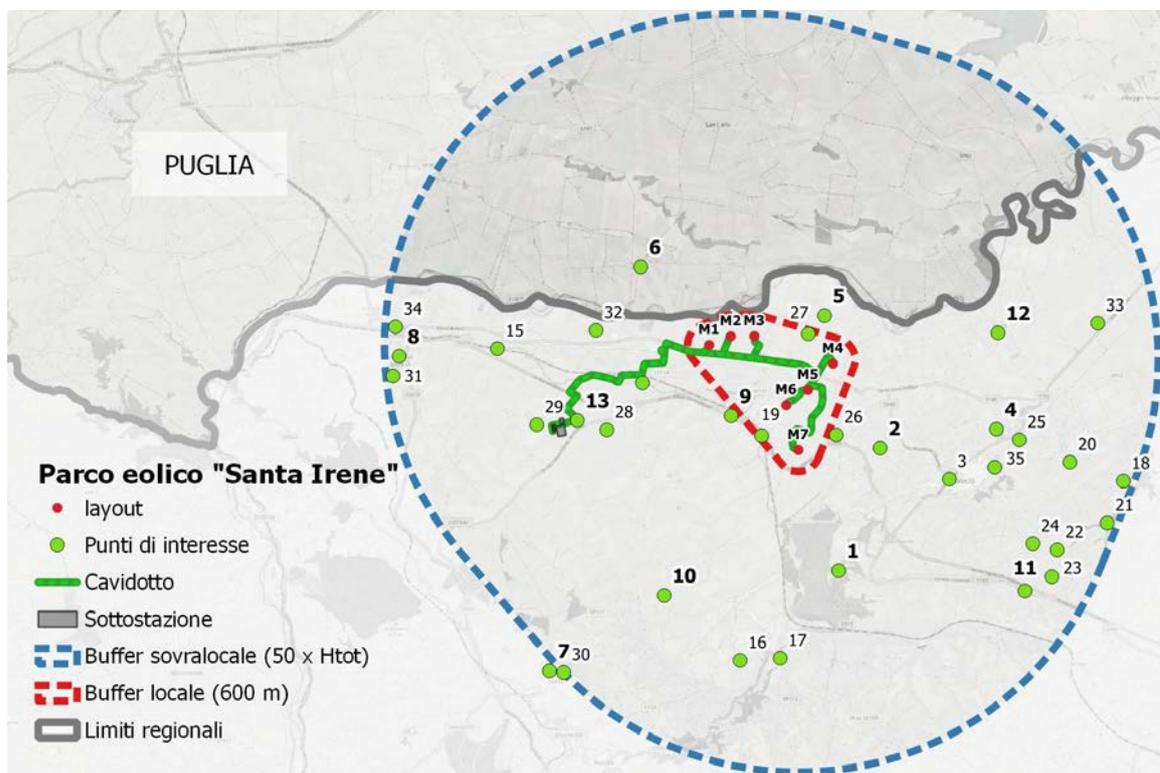


Figura 32: Mappa dei punti sensibili (PdI = Punto di Interesse) utilizzati per la valutazione della visibilità e percepibilità dell'impianto (in grassetto i punti per i quali sono stati effettuati fotoinserimenti)



4.1 Analisi dei beni paesaggistici presenti nell'area di interesse

Con riferimento al d.lgs. n.42/2004, le linee guida per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio (d.g.r. 903/2015, l.r. 54/2015) e le linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - Puglia), è stata condotta un'analisi in ambiente GIS per definire ulteriori possibili elementi di interesse paesaggistico.

Con i summenzionati provvedimenti, la Regione Basilicata e la Regione Puglia hanno individuato aree e siti non idonei all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, anche in virtù di quanto disposto dalle linee guida di cui al d.m. 10.09.2010. In proposito, si fa rilevare che lo stesso decreto ministeriale, all'allegato 3 delle linee guida, lettera d), vieta l'individuazione di aree e siti non idonei su porzioni significative di territorio (anche utilizzando fasce di rispetto ingiustificate) e che non possono configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter autorizzativo, anche in termini di opportunità localizzative.

Nel caso del parco eolico "Santa Irene", per valutare in dettaglio le eventuali interferenze con le "aree e siti non idonei", è stata condotta un'analisi vincolistica distinguendo, all'interno del buffer locale (600 m) e del buffer sovralocale (9 km), le seguenti interferenze dirette:

- **Dir.WTG:** nel caso in cui un aerogeneratore si trovi su un'area non idonea o su una fascia di rispetto;
- **Dir.Cav:** nel caso in cui il cavidotto si trovi su un'area non idonea o su una fascia di rispetto;
- **Dir.SET:** nel caso in cui la sottostazione elettrica si trovi su un'area non idonea o su una fascia di rispetto;

A seguito di tale verifica, è emerso che l'impianto proposto risulta essere compreso all'interno di alcune delle categorie individuate dalla legge in oggetto come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti.

In ogni caso, a conclusione dell'analisi dei vincoli, è possibile rilevare che la collocazione degli aerogeneratori si può ritenere compatibile con le aree sensibili dal punto di vista paesaggistico in quanto la loro presenza va ad alterare in maniera non significativamente pregiudizievole il paesaggio circostante.

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

Per maggiori dettagli, si rimanda all'allegato 1 "Quadro riepilogativo delle aree non idonee", in cui sono riportate in dettaglio tutte le sovrapposizioni presenti e le considerazioni in merito.

4.2 Misure adottate per un migliore inserimento paesaggistico

In fase di progettazione, anche ai fini di un migliore inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico di riferimento, secondo quanto disposto dalle più volte citate linee guida ministeriali, sono stati adottati i seguenti accorgimenti:



- Utilizzo di aerogeneratori di potenza pari a 5.6 MW, in grado di garantire un minor consumo di territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili, nonché una riduzione dell'effetto derivante dall'eccessivo affollamento grazie all'utilizzo di un numero inferiore di macchine, peraltro poste ad una distanza maggiore tra loro;
- Utilizzo di aree già interessate da impianti eolici, fermo restando un incremento quasi trascurabile degli indici di affollamento;
- Localizzazione dell'impianto in modo da non interrompere unità storiche riconosciute;
- Realizzazione di viabilità di servizio senza uso di pavimentazione stradale bituminosa, ma con materiali drenanti naturali;
- Interramento dei cavidotti a media e bassa tensione, propri dell'impianto e del collegamento alla rete elettrica;
- Utilizzo di soluzioni cromatiche neutre e di vernici antiriflettenti;
- Assenza di cabine di trasformazione a base palo;
- Utilizzo di torri tubolari e non a traliccio;
- Riduzione al minimo di tutte le costruzioni e le strutture accessorie, limitate alla sola stazione utente, ubicata in adiacenza alla futura stazione elettrica RTN

5 Rappresentazione fotografica dello stato dei luoghi ante e post intervento

5.1 Localizzazione di punti di ripresa numerati

5.1.1 Mappa dei punti di ripresa fotografica

Nel corso dei sopralluoghi effettuati per la predisposizione del presente documento, sono stati individuati diversi punti di ripresa significativi dello stato attuale del paesaggio. Alcuni di questi sono stati utilizzati per la realizzazione di foto inserimenti; altri, in aggiunta ai punti di interesse paesaggistico individuati sul territorio, sono stati utilizzati anche per la valutazione dell'impatto paesaggistico dell'impianto in progetto.

Le immagini sono state scattate utilizzando il punto di vista più vicino all'occhio umano. In particolare, l'obiettivo della fotocamera è stato impostato su un valore equivalente ad una focale di circa 50 mm, tenendo conto di un *crop factor* di 1.5.

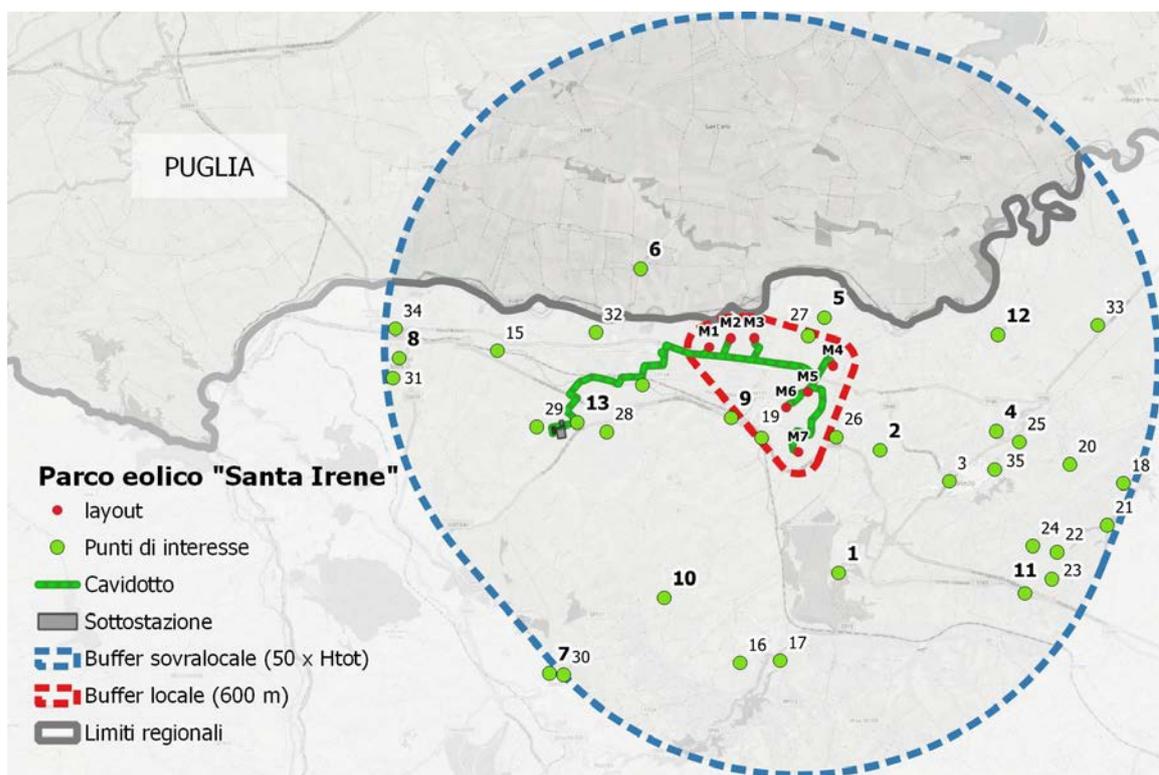


Figura 33 - Mappa dei punti sensibili (PdI = Punto di Interesse) utilizzati per la valutazione della visibilità e percepibilità dell'impianto (in grassetto i punti per i quali sono stati effettuati fotoinserti)

Si riporta di seguito lo stato dei luoghi in corrispondenza dei punti di ripresa fotografica presi in considerazione:



Figura 34: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica A (Melfi - Area archeologica Rendina)



Figura 35: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica B (Lavello - Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello)



Figura 36: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica C (Melfi - SP124)



Figura 37: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica D (Lavello - Area archeologica Gravetta)



Figura 38: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica E (Melfi - Regio tratturello Melfi-Cerignola)



Figura 39: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica F (Ascoli Satriano - Posta delle Camerelle)



Figura 40: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica G (Melfi - Castello)



Figura 41: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica H (Melfi - Masseria Leonessa)



Figura 42: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica I (Melfi - SS655)



Figura 43: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica L (Melfi - Regio tratturo Melfi-Castellaneta)



Figura 44: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica M (Venosa - tratturo Melfi-Castellaneta)



Figura 45: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica N (Lavello – Ruscello Carpellotto)



Figura 46: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica O (Melfi – Viabilità locale)



Figura 47: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica P (Melfi – Fermata ferroviaria e casa cantoniera)



Figura 48: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica Q (Rapolla – Area archeologica)



Figura 49: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica R (Melfi – Masseria Parasacco)



Figura 50: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica S (Melfi – Viabilità di interesse sovralocale)

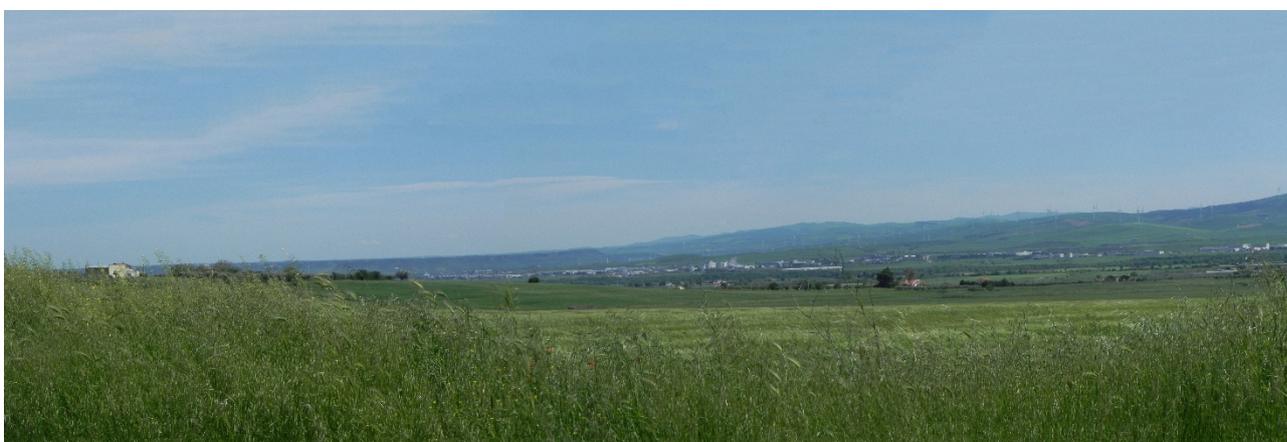


Figura 51: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica T (Ascoli Satriano – siti di rilevanza naturalistica/Viabilità locale)



Figura 52: Stato dei luoghi in corrispondenza del punto di ripresa fotografica U (Melfi – Centro abitato/Viabilità locale)

6 Aspetti dimensionali e compositivi dell'intervento

Gli aspetti dimensionali e compositivi giocano spesso un ruolo fondamentale ai fini della valutazione dell'impatto paesaggistico di un progetto. In generale, la capacità di un intervento di modificare il paesaggio (grado di incidenza) cresce al crescere dell'ingombro dei manufatti previsti. La dimensione che interessa sotto il profilo paesistico non è, però, quella assoluta, bensì quella relativa, in rapporto ad altri edifici o oggetti presenti nel contesto analizzato oppure rispetto alla conformazione morfologica dei luoghi. Altro fattore da prendere in considerazione è la dimensione "percepita", legata principalmente ad elementi qualitativi come ad esempio il colore, l'articolazione dei volumi e delle superfici, il rapporto pieni/vuoti dei prospetti, ecc.

Spesso assume un ruolo significativo anche il riconoscimento di moduli e ritmi tipici di un paesaggio: monotoni, composti ed alternati, ecc. In relazione ai moduli ed ai ritmi è possibile, in alcuni casi, definire in termini paesisticamente rilevanti cosa è grande e cosa è piccolo, alto o basso, largo o stretto.

6.1 Ingombro degli aerogeneratori

Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori con caratteristiche dimensionali e prestazionali riassunte qui sotto:

Potenza nominale aerogeneratore	5.6 MW
Diametro massimo rotore	150 m
Altezza totale	180 m
Area spazzata	17.460 m ²
Posizione rotore	sopravento
Rate rotor speed	10,75 rpm
Numero di pale	3



Figura 53: Caratteristiche dimensionali e compositive di un aerogeneratore tipo

6.2 Piazzole aerogeneratori

Accanto a ogni torre, sarà costruita una piazzola orizzontale a servizio degli aerogeneratori, in cui, in fase di costruzione del parco sarà posizionata la gru necessaria per sollevare gli elementi di assemblaggio degli aerogeneratori. Le piazzole saranno realizzate con materiali selezionati dagli scavi, adeguatamente compattate anche per assicurare la stabilità della gru; esse devono possedere i requisiti dimensionali e piano altimetrici specificatamente forniti dall'azienda installatrice degli aerogeneratori, sia per quanto riguarda lo stoccaggio e il montaggio degli elementi delle turbine stesse, sia per le manovre necessarie al montaggio e al funzionamento delle gru.

Nel caso di specie, la scelta delle macchine comporta la necessità di reperire per ogni aerogeneratore un'area libera da ostacoli di dimensioni complessive pari almeno a m 40.5x61. Attigua alla piazzola precedente, è prevista un'area destinata temporaneamente allo stoccaggio delle pale, di dimensioni 80x19 m, che potrà eventualmente solo essere spianata e livellata, che ospiterà i supporti a sostegno delle pale.

Il montaggio del braccio della gru principale sarà effettuato tra la piazzola dove sarà ubicato l'aerogeneratore e parte della viabilità di invito alla medesima, mentre saranno realizzate 2 piccole aree ausiliarie di dimensioni approssimative 12 x 7 m che ospiteranno le gru ausiliarie necessarie all'installazione del braccio della gru principale.

Le superfici delle piazzole realizzate per consentire il montaggio e lo stoccaggio degli aerogeneratori, verranno in parte ripristinate all'uso originario (piazzole di stoccaggio) e in parte ridimensionate (piazzole di montaggio), in modo da consentire facilmente eventuali interventi di manutenzione o sostituzione di parti danneggiate dell'aerogeneratore.

Inoltre, è prevista un'area di cantiere, raggiungibile dalla strada provinciale del Basso Melfese SP48 dalla viabilità locale esistente nei pressi dell'aerogeneratore M3; tale area avrà una dimensione pari a circa 2500 m² e avrà lo scopo di consentire un più agevole approvvigionamento dei componenti dell'aerogeneratore presso le singole postazioni di montaggio; l'area sarà altresì utilizzata come deposito mezzi ed eventuale stoccaggio di materiali, per l'installazione di prefabbricati, adibiti a uffici, magazzini, servizi etc., per lo scarico delle pale (lunghezza pale pari a 75 m) dai comuni convogli di trasporto.



6.3 Cavidotti di collegamento

I cavidotti interrati, indispensabili per il trasporto dell'energia elettrica da ciascun aerogeneratore alla Stazione Elettrica di Trasformazione (SET) AT/MT per la successiva immissione in rete, percorreranno lo stesso tracciato della viabilità di servizio prevista per i lavori di costruzione e gestione del parco eolico. Nelle aree esterne a quelle interessate dai lavori i tracciati sfrutteranno per quanto possibile la viabilità pubblica principalmente al fine di minimizzare gli impatti sul territorio interessato e in ogni caso a fine lavori sarà previsto il ripristino allo stato dei luoghi delle aree interessate dai lavori di scavo. Essi attraverseranno il territorio comunale di Melfi, in provincia di Potenza.

L'energia prodotta dai singoli aerogeneratori del parco eolico verrà trasportata alla Stazione Utente 30/150 kV, con funzione di trasformazione ed immessa nella RTN.

I collegamenti tra il parco eolico e la Stazione Utente avverranno tramite linee in MT interrate, esercite a 30 kV, ubicate sfruttando per quanto possibile la rete stradale esistente ovvero lungo la rete viaria da adeguare/realizzare ex novo nell'ambito del presente progetto.

Gli aerogeneratori del campo saranno suddivisi in 2 circuiti (o sottocampi) così costituiti:

- Sottocampo 1: $5.6 \times 4 = 22.4$ MW (M7-M6, M6-M5, M5-M4, M4-SET)
- Sottocampo 2: $5.6 \times 3 = 16.8$ MW (M3-M2, M2-M1, M1-SET)

La rete elettrica MT sarà realizzata con posa completamente interrata allo scopo di ridurre l'impatto della stessa sull'ambiente, assicurando il massimo dell'affidabilità e della economia di esercizio.

Per il collegamento degli aerogeneratori si prevede la realizzazione di linee MT a mezzo di collegamenti del tipo "entra-esce".

Il percorso del collegamento del Parco Eolico alla Stazione di Trasformazione è stato scelto tenendo conto di molteplici fattori, quali:

- contenere per quanto possibile i tracciati dei cavidotti sia per occupare la minor porzione possibile di territorio, sia per non superare certi limiti di convenienza tecnico-economica;
- evitare per quanto possibile di interessare case sparse ed isolate, rispettando le distanze prescritte dalla normativa vigente;
- Evitare interferenze con zone di pregio naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- transitare su aree di minor pregio interessando aree prevalentemente agricole e sfruttando la viabilità esistente per quanto possibile.

La rete a 30 kV, di lunghezza totale pari a circa 89.6 km, sarà realizzata per mezzo di cavi del tipo ARE4H5E - 18/30 kV o equivalenti con conduttore in alluminio.

Si ribadisce che gli scavi saranno ripristinati, con riempimento di terreno di scavo opportunamente vagliato e costipato. La rete elettrica interrata sarà protetta, accessibile nei punti di giunzione ed opportunamente segnalata. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione tecnica dell'impianto eolico prodotta.

6.4 Stazione utente

La soluzione di connessione (soluzione tecnica minima generale STMG - codice pratica del preventivo di connessione 202002197 del 11.03.2021), prevede che il futuro impianto eolico sia



collegato in antenna a 150 kV sul futuro ampliamento della SE di trasformazione a 380/150 kV denominata "Melfi".

Si rappresenta, inoltre, che, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle future infrastrutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione RTN Terna con altri impianti:

- codice pratica 201900978 della società Venezia srl;
- codice pratica 201901507 della società Spera srl;
- codice pratica 201900765 della società Montecarbhone PV srl;
- codice pratica 201900776 della società Lamiola PV srl;
- codice pratica 201900470 della società Clean Technology srl;
- codice pratica 201900505 della società Grupotec Solar Italia srl;
- codice pratica 201901730 della società Ren 169 srl.

Pertanto, in adiacenza alla stazione utente è prevista un'area condivisa in condominio AT da cui partirà un cavo interrato AT fino allo stallo di arrivo nel futuro ampliamento della SE di trasformazione "Melfi". Il nuovo elettrodotto a 150 kV per il collegamento del parco in oggetto allo stallo a 150 kV della stazione Elettrica di Trasformazione a 380/150 kV della RTN, costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

In particolare, l'energia prodotta dagli aerogeneratori del parco in oggetto verrà convogliata tramite un cavo interrato a 30 kV. A valle del cavo interrato esterno in MT è prevista la realizzazione di una sottostazione elettrica di trasformazione da media ad alta tensione (MT/AT) situata nelle immediate vicinanze del punto di consegna.

Tale sottostazione, pertanto, sarà distinguibile in due unità separate: la prima, indicata come "area condivisa in condominio AT" rappresenta la stazione di condivisione a 150 kV, e sarà utilizzata per condividere lo stallo di connessione assegnato da Terna SpA tra diversi produttori di energia e la seconda, indicata come "Oceano Rinnovabili S.r.l. Codice Pratica 202002197" rappresenta la stazione utenza di trasformazione 30/150 kV. Il collegamento tra la sottostazione di trasformazione e la sottostazione di consegna verrà realizzato mediante cavo in alta tensione in modo da trasferire l'energia elettrica prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) mediante il futuro ampliamento della SE di trasformazione a 380/150 kV denominata "Melfi", ubicata nel settore settentrionale del territorio comunale di Melfi (PZ).

6.5 Viabilità di servizio

Questa categoria di opere civili è costituita dalle strade di accesso e di servizio che si rendono indispensabili per poter raggiungere i punti ove collocare fisicamente gli aerogeneratori a partire dalla viabilità esistente.

Le aree interessate dal parco eolico risultano facilmente raggiungibili; il collegamento avviene attraverso viabilità di tipo Statale e Provinciale esistente per lo più idonea, in termini di pendenze e raggi di curvatura, al transito dei componenti necessari all'assemblaggio delle singole macchine eoliche in modo da minimizzare la viabilità di nuova costruzione.

Nel caso specifico, l'accesso all'area parco potrà avvenire dalla SS655 Bradanica Basentana posta a sud dell'area del parco eolico e dalla strada provinciale del Basso Melfese, SP48 che attraversa il buffer locale.



La viabilità interna al parco eolico sarà costituita da una serie di infrastrutture, in parte esistenti da adeguare ed in parte da realizzare ex-novo, che consentiranno di raggiungere agevolmente tutti i siti in cui verranno posizionati gli aerogeneratori.

Nelle zone in cui le strade di progetto percorreranno piste interpoderali esistenti le opere civili previste consisteranno in interventi di adeguamento della sede stradale per la circolazione degli automezzi speciali necessari al trasporto degli elementi componenti l'aerogeneratore. Detti adeguamenti prevedranno degli allargamenti in corrispondenza delle viabilità caratterizzate da raggi di curvatura troppo stretti ad ampliamenti della sede stradale nei tratti di minore larghezza.

Nella fattispecie, la sede stradale sarà portata ad una larghezza minima della carreggiata stradale pari a 4 m nei tratti in rettilineo, oltre alla cunetta di larghezza pari a 0,50 m per il deflusso delle acque meteoriche; nei tratti in curva la larghezza potrà essere aumentata ed i raggi di curvatura dovranno essere ampi (almeno 70 m); saranno quindi necessari interventi di adeguamento di alcune viabilità presenti al fine di consentire il trasporto degli aerogeneratori.

Si precisa che gli allargamenti delle sedi stradali avverranno in sinistra o in destra in funzione dell'esistenza di vegetazione di pregio (aree arborate o colture di pregio); laddove non si riscontrano situazioni particolari, legate all'eventuale uso del territorio, l'allargamento avverrà indifferentemente in entrambe le direzioni.

Per quanto possibile, all'interno dell'area di intervento si cercherà di utilizzare la viabilità esistente, costituita da stradine interpoderali in parte anche asfaltate, eventualmente adeguate alle necessità sopra descritte. L'adeguamento potrà consistere:

- nella regolarizzazione e spianamento del fondo;
- nell'allargamento della sede stradale;
- nel cambiamento del raggio di alcune curve.

Bisogna sottolineare che tutte le strade saranno in futuro solo utilizzate per la manutenzione degli aerogeneratori, e saranno realizzate seguendo l'andamento topografico esistente in loco, cercando di ridurre al minimo eventuali movimenti di terra. Si riporta di seguito la tabella con le lunghezze dei tracciati stradali interni al parco.

Tabella 8: Lunghezza tracciati stradali di progetto

Tratti	Intervento di adeguamento (m)	Ex novo (m)
M1	0	315
M2	0	582
M3	0	335
M4	0	380
M5	0	171
M6	0	268
M7	0	279
Totali	0	2330



7 Impatto del progetto sul paesaggio

7.1 Inquadramento

L'inserimento di qualunque manufatto nel paesaggio modifica le caratteristiche originarie di un determinato luogo, tuttavia non sempre tali trasformazioni costituiscono un degrado dell'ambiente; ciò dipende non solo dal tipo di opera e dalla sua funzione, ma anche, dall'attenzione che è stata posta durante le fasi relative alla sua progettazione e alla realizzazione.

L'effetto visivo è da considerarsi un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione tra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito, ecc.

L'elemento più rilevante ai fini della valutazione di compatibilità paesaggistica di un impianto eolico è costituito, per ovvi motivi dimensionali, dall'inserimento degli aerogeneratori, ma anche le strade che collegano le torri eoliche e gli apparati di consegna dell'energia prodotta, compresi gli elettrodotti di connessione alla rete, concorrono a determinare un impatto sul territorio che deve essere mitigato con opportune scelte progettuali.

Un approccio corretto alla progettazione in questo caso deve tener conto della specificità del luogo in cui sarà realizzato il parco eolico, affinché quest'ultimo turbi il meno possibile le caratteristiche del paesaggio, instaurando un rapporto il meno possibile invasivo con il contesto esistente.

Le letture preliminari dei luoghi necessitano di studi che mettano in evidenza sia la sfera naturale, sia quella antropica del paesaggio, le cui interrelazioni determinano le caratteristiche del sito: dall'idrografia, alla morfologia, alla vegetazione, agli usi del suolo, all'urbanizzazione, alla presenza di siti protetti naturali, di beni storici e paesaggistici, di punti e percorsi panoramici, di sistemi paesaggistici caratterizzanti, di zone di spiccata tranquillità o naturalità o carichi di significati simbolici.

Il paesaggio costituisce l'elemento ambientale più difficile da definire e valutare, a causa delle caratteristiche intrinseche di soggettività che il giudizio di ogni osservatore possiede.

Ciò giustifica il tentativo degli "addetti ai lavori" di limitarsi ad aspetti che meglio si adeguino al loro ambito professionale e, soprattutto, a canoni unici di assimilazione e a regole valide per la maggior parte della collettività. Queste regole sono state studiate sufficientemente nella psicopercezione paesaggistica e non costituiscono un elemento soggettivo di valutazione, bensì principi ampiamente accettati.

Per chiarire il termine si deve fare riferimento a tre dei concetti principali esistenti su questo tema:

- il paesaggio estetico, che fa riferimento alle armonie di combinazioni tra forme e colori del territorio;
- il paesaggio come fatto culturale, l'uomo come agente modellatore dell'ambiente che lo circonda;
- il paesaggio come un elemento ecologico e geografico, intendendo lo studio dei sistemi naturali che lo compongono.

Inoltre, in un paesaggio si possono distinguere tre componenti: lo spazio visivo, costituito da una porzione di suolo, la percezione del territorio da parte dell'uomo e l'interpretazione che questi ha di detta percezione. Il territorio è una componente del paesaggio in costante evoluzione, tanto



nello spazio quanto nel tempo. La percezione è il processo per il quale l'organismo umano avverte questi cambiamenti e li interpreta dando loro un giudizio.

La realtà fisica può essere considerata, pertanto, unica, ma i paesaggi sono innumerevoli, poiché, nonostante esistano visioni comuni, ogni territorio è diverso a seconda degli occhi di chi lo osserva.

Comunque, pur riconoscendo l'importanza della componente 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.

Il paesaggio sarà dunque inteso come risorsa oggettiva valutabile attraverso valori estetici e ambientali.

L'installazione di un parco eolico all'interno di una zona naturale più o meno antropizzata, richiede analisi sulla qualità e soprattutto, sulla vulnerabilità degli elementi che costituiscono il paesaggio di fronte all'attuazione del progetto.

L'analisi dell'impatto visivo del futuro parco costituisce un aspetto di particolare importanza all'interno dello studio paesaggistico a partire dalla qualità dell'ambiente e dalla fragilità intrinseca del paesaggio.

Allo stesso modo, l'analisi dell'impatto visivo del progetto dovrà tener conto dell'equilibrio proprio del paesaggio in cui si colloca il parco eolico e dei possibili degradi o alterazioni del panorama in relazione ai diversi ambiti visivi.

7.2 Sistema di valutazione adottato

L'impatto paesaggistico IP è stato valutato secondo la seguente relazione:

$$IP = VP \times VI$$

Dove:

- VP = indice rappresentativo del valore paesaggistico del territorio sottoposto ad analisi;
- VI = indice rappresentativo della visibilità e percepibilità dell'impianto.

L'indice VP relativo all'ambito di riferimento (nel caso di specie il buffer di 10 km dall'impianto), è stato ottenuto quantificando gli elementi di naturalità del paesaggio (N), di qualità dell'ambiente percepibile (Q) e la presenza di zone soggette a vincolo (V), secondo la seguente relazione:

$$VP = N + Q + V$$

L'indice di naturalità (N), che esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale senza interferenze umane, è stato calcolato assegnando alle diverse classi d'uso del suolo un punteggio variabile da 1 a 10 secondo la seguente tabella.

Tabella 9: Indice di naturalità per le differenti classi d'uso del suolo



<i>Aree</i>	Indice N
<i>Territori modellati artificialmente</i>	
Aree industriali o commerciali	1
Aree estrattive, discariche	1
Tessuto urbano e/o turistico	2
Aree sportive e ricettive	2
<i>Territori agricoli</i>	
Seminativi e incolti	3
Colture protette, serre di vario tipo	2
vigneti, oliveti, frutteti	4
<i>Boschi e ambienti semi - naturali</i>	
Aree a cisteti	5
aree a pascolo naturale	5
boschi di conifere e misti	8
rocce nude, falesie, rupi	8
macchia mediterranea alta, media e bassa	8
boschi di latifoglie	10

L'indice di qualità dell'ambiente (Q), che esprime l'entità delle alterazioni antropiche attribuibili alle diverse classi d'uso del suolo, è stato valutato assegnando alle classi d'uso del suolo un valore variabile da 1 a 6 secondo la seguente tabella.

Tabella 10: Indice di qualità dell'ambiente per le diverse classi d'uso del suolo

AREE	Indice Q
aree servizi, industriali, cave ecc.	1
tessuto urbano	2
aree agricole	3
aree seminaturali (garighe, rimboschimenti)	4
aree con vegetazione boschiva e arbustiva in	5
aree boscate	6

La presenza, nel buffer di analisi, di elementi meritevoli di tutela da parte dell'uomo è valorizzata nell'indice V, secondo una scala da 0 a 1, come segue.

Tabella 11: Indice legato alla presenza di vincoli nell'area di interesse

AREE	Indice V
Zone con vincoli storico - archeologici	1
Zone con vincoli idrogeologici	0,5
Zone con vincoli forestali	0,5
Zone con tutela delle caratteristiche naturali (PTP)	0,5
Zone "H" comunali	0,5
Areali di rispetto (circa 800 m) attorno ai tessuti urbani	0,5
Zone non vincolate	0

Il valore ottenuto è stato riclassificato sulla base di una scala di valori variabile da 1 a 4, come di seguito evidenziato.

Tabella 12: Indicatore di valutazione del paesaggio

Valore del paesaggio	Valore	Indice VP
Basso	0-4.25	1
Medio	4.25-8.5	2
Alto	8.5-12.75	3
Molto alto	12.75-17	4



Per quanto concerne l'indice di visibilità e percepibilità VI dell'impianto, per ogni punto di interesse (Pdl) sono state quantificate le relazioni tra gli aerogeneratori esistenti/autorizzati/in via di autorizzazione nel raggio di 9 km, gli aerogeneratori di progetto ed il paesaggio circostante attraverso la seguente formula:

$$VI = P \times (B + F)$$

Dove:

- VI = Visibilità e percettibilità dell'impianto;
- P = panoramicità dei diversi punto di osservazione;
- B = indice di bersaglio;
- F = fruibilità o indice di frequentazione del paesaggio.

La panoramicità (P) è legata all'appartenenza del Pdl ad un determinato contesto di riferimento paesaggistico, tra i tre riportati di seguito.

Tabella 13: Classi dell'indice di panoramicità (P)

Tipo di area	Indice P
Aree pianeggianti – Panoramicità bassa	1
Aree collinari e di versante – Panoramicità media	1,5
Aree montane, vette, crinali, altopiani – Panoramicità alta	2

L'indice di bersaglio (B) rappresenta un indicatore di quanto la presenza dell'impianto determina mutazioni del campo visivo sui punti di osservazione predeterminati, secondo la seguente relazione:

$$B = H \times IAF$$

Dove:

- H = indice delle variazioni della sensibilità visiva in funzione della distanza tra Pdl ed aerogeneratori;
- IAF = indice di affollamento, ovvero della quota di aerogeneratori dell'impianto visibile da ogni singolo Pdl.

Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva (H) in funzione della distanza si basa sulla considerazione che l'altezza percepita di un oggetto (in questo caso gli aerogeneratori) varia in funzione della distanza tra l'oggetto stesso e l'osservatore. In particolare, si ipotizza che D sia la distanza di riferimento oggetto-osservatore, pari proprio all'altezza dell'oggetto in esame (HT) poiché a tale distanza l'angolo di percezione α è pari a 45° e l'oggetto stesso viene percepito in tutta la sua altezza.

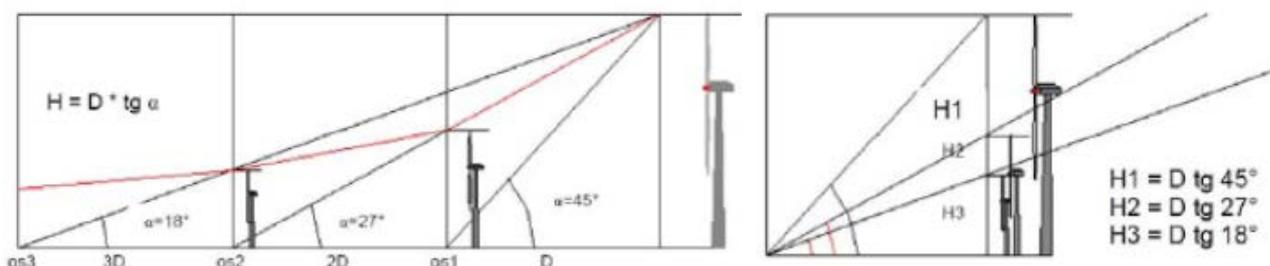


Figura 54: Esempio di valutazione della sensibilità visiva per un aerogeneratore

All'aumentare della distanza dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione (che ad esempio è pari a 26,6° ad una distanza doppia rispetto all'altezza della turbina) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza, corrispondente all'altezza H dell'oggetto posto alla distanza di riferimento D dall'osservatore, secondo la seguente relazione:

$$H = D \times \text{tg}(\alpha)$$

Nel caso in esame, in ambiente GIS, è stata presa in considerazione la porzione di aerogeneratore effettivamente visibile da ogni singolo punto di interesse e la relativa distanza in linea d'aria. Come già accennato in precedenza, i rapporti di intervisibilità tra aerogeneratori e punti di interesse, sono stati valutati sulla base del modello digitale della superficie con risoluzione di 5 m, disponibile per l'intero territorio regionale della Basilicata, integrato con il raster calcolato per la porzione del territorio pugliese ricadente nel buffer sovralocale, onde tener conto degli ostacoli che si frappongono tra osservatore ed ogni aerogeneratore.

I valori di ogni singola combinazione Pdl-WTG sono stati poi aggregati in 4 classi di sensibilità visiva (H), secondo la seguente classificazione. I valori sono stati infine aggregati in un indicatore univoco per singolo Pdl semplicemente effettuando una media aritmetica, dal cui calcolo sono stati esclusi tutti i valori inferiori a 0.01, in modo da non tenere conto dei punti di interesse in cui non è visibile o è del tutto trascurabile la presenza di aerogeneratori sul territorio.

Tabella 14: Classi dell'indice di sensibilità visiva (H) calcolati

Altezza perc. (H/HT)	Indice H
0.01 - 0.02	1
0.02 - 0.03	2
0.03 - 0.10	3
> 0.10	4

Sulla base di queste considerazioni si evidenzia che aerogeneratori aventi altezza maggiore di 150 metri, oltre i 9 km di distanza, presentano una percezione visiva molto bassa (ancor meno considerando solo una parte dello stesso), fino ad arrivare a confondersi con lo sfondo. Ciò in linea con le vigenti linee guida ministeriali che suggeriscono di valutare l'impatto paesaggistico entro un raggio pari a 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori.

Le considerazioni di cui sopra si riferiscono alla sensibilità visiva legata ad un singolo aerogeneratore, mentre per valutare la complessità delle relazioni panoramiche esercitate dall'impianto è necessario tener conto anche dell'effetto derivante dalla vista dell'insieme delle turbine.

In sostanza, si tratta di valutare il sopraccennato indice di affollamento (IAF), ovvero del numero di aerogeneratori visibili da ogni singolo Pdl sul totale degli aerogeneratori presi in



considerazione; vista la capillare diffusione degli impianti eolici sul territorio pugliese, è stato cautelativamente assunto come valore di soglia un numero di 50 aerogeneratori oltre il quale l'indice è sempre massimo. Tale operazione è stata condotta sempre in ambiente GIS utilizzando il modello digitale della superficie già impiegato per l'analisi di intervisibilità e per l'analisi di sensibilità visiva.

Sulla base di tali premesse, si rileva che l'indice di affollamento è un insieme di numeri variabili tra 0 (visibile meno del 30% degli aerogeneratori rispetto alla soglia di 50) e 1 (tutte le turbine visibili o comunque almeno 50), che sono stati poi aggregati, in analogia con l'indice H, in 5 classi.

Tabella 15: Classi dell'indice di affollamento (IAF) considerando una soglia massima di 50 aerogeneratori

%Aerogeneratori visibili	Descrizione	Indice IAF
0	Impianto non visibile	0
< 30	Indice di affollamento basso	1
30 - 50	Indice di affollamento medio	2
50 - 80	Indice di affollamento alto	3
> 80	Indice di affollamento massimo	4

Moltiplicando i valori H ed IAF si ottiene l'indice bersaglio (B) che è stato organizzato, per omogeneità, nelle seguenti 4 classi di incidenza.

Tabella 16: Classi dell'indice di bersaglio (B)

H x IAF	Descrizione	Indice B
4	Indice di bersaglio basso	1
8	Indice di bersaglio medio	2
12	Indice di bersaglio alto	3
16	Indice di bersaglio massimo	4

La quantificazione dei valori di H e IAF ai fini della valutazione d'impatto è stata così differenziata:

1. Analisi dello stato di fatto, tenendo conto dei soli aerogeneratori esistenti/autorizzati/in via di autorizzazione;
2. Analisi dello stato di progetto, tenendo pertanto conto anche dell'inserimento, sul territorio in esame, degli aerogeneratori dell'impianto proposto.

Questo per effettuare una valutazione dell'impatto paesaggistico il più possibile coerente con un contesto di riferimento nel quale non è possibile ignorare la presenza di altri impianti esistenti e/o di possibile prossima realizzazione.

Altro aspetto da considerare nell'ambito della valutazione delle interferenze degli impianti eolici con il paesaggio è legato alla fruibilità o indice di frequentazione del paesaggio (F), che può essere valutato secondo la funzione seguente:

$$F = R \times I \times Q$$

Dove:

- R = indicatore di regolarità della frequentazione, variabile tra 1 e 5 secondo una scala crescente di regolarità;
- I = indicatore della quantità di visitatori o intensità della frequentazione, anch'esso variabile da 1 a 5 secondo una scala crescente di intensità;



- Q = indice di qualità e competenza degli osservatori (ed in un certo senso della sensibilità nei confronti della qualità del paesaggio), variabile sempre da 1 a 5 secondo una scala crescente di competenza.

Anche in questo caso, i risultati sono stati aggregati in 4 classi di frequentazione (nella selezione dei POV sono stati esclusi di default punti caratterizzati da impossibilità di frequentazione poiché insensibili alle mutazioni del paesaggio).

Tabella 17: Classi dell'indice di frequentazione (F)

R x I x Q	Descrizione	Indice F
0 - 16	Indice di frequentazione basso	1
16 - 32	Indice di frequentazione medio	2
32 - 48	Indice di frequentazione alto	3
48 - 64	Indice di frequentazione massimo	4

Combinando i tre indicatori P, B ed F, è possibile calcolare l'indice (VI) di visibilità e percepibilità dell'impianto, propedeutico alle valutazioni sull'impatto paesaggistico. L'indicatore è stato calcolato solo per valori di B maggiori di zero, poiché diversamente (trascurabile altezza percepita o nessun aerogeneratore visibile), l'impatto è nullo.

I risultati sono stati aggregati in 4 classi.

Tabella 18: Classi dell'indice di visibilità e percettibilità (VI)

P x (B + F)	Descrizione	Indice VI
0 - 4	Indice di visibilità basso	1
4 - 8	Indice di visibilità medio	2
8 - 12	Indice di visibilità alto	3
12 - 16	Indice di visibilità massimo	4

L'indice di visibilità e percepibilità è stato calcolato tenendo conto, in prima istanza, dei soli aerogeneratori esistenti ed autorizzati, onde caratterizzare gli aspetti percettivi del contesto ante operam, ed in seconda istanza, tenendo anche conto della presenza degli aerogeneratori di progetto, così da poter calcolare la percepibilità complessiva e l'incremento legato al progetto.

Il livello di impatto paesaggistico (IP) è dato dal prodotto tra il valore paesaggistico medio del territorio in esame (VP) e il valore medio di visibilità e percepibilità dello stato di fatto e dello stato di progetto (VI_f e VI_p).

Il valore ottenuto può essere così classificato:

Livello di impatto inferiore a 3: il progetto può essere considerato ad impatto paesaggistico basso, al di sotto di un'ipotetica soglia di rilevanza e, in quanto tale, accettabile sotto il profilo paesaggistico;

Livello di impatto compreso tra 4 e 6: il progetto può essere considerato ad impatto medio, ma tollerabile, richiedendo in ogni caso valutazioni più specifiche per la determinazione del giudizio di impatto paesaggistico;

Livello di impatto compreso tra 7 e 9: il progetto può essere considerato ad impatto elevato, ma ancora tollerabile, richiedendo valutazioni di dettaglio sui possibili impatti ed interventi finalizzati alla mitigazione e/o compensazione paesaggistica;

Livello di impatto superiore a 10: l'impatto paesaggistico si colloca al di sopra di un'ipotetica soglia di tolleranza e, pertanto il progetto è soggetto a valutazione di merito, anche in virtù dell'eventuale utilità ed indifferibilità dell'opera.



7.3 Valutazione degli impatti

Ai fini della valutazione degli impatti, sono state prese in considerazione due fasi:

- Fase di cantiere, coincidente con la realizzazione dell'impianto, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili. In questa fase, si è tenuto conto esclusivamente delle attività e degli ingombri funzionali alla realizzazione dell'impianto (es. presenza di gru, strutture temporanee uso ufficio, piazzole di stoccaggio temporaneo dei materiali);
- Fase di esercizio nella quale, oltre agli impatti generati direttamente dall'attività dell'impianto eolico, sono stati considerati gli impatti derivanti da ingombri, aree o attrezzature (es. piazzole, viabilità di servizio) che si prevede di mantenere per tutta la vita utile dell'impianto stesso, ovvero tutto ciò per cui non è prevista la rimozione con ripristino dello stato dei luoghi a conclusione della fase di cantiere.

Di seguito si riporta l'elenco dei fattori di perturbazione presi in considerazione, selezionati tra quelli che hanno un livello di impatto non nullo, con l'indicazione della fase in cui si verificano o sono valutabili.

La fase di dismissione dell'impianto non è stata presa in considerazione poiché presenta sostanzialmente gli stessi impatti legati alla fase di cantiere e, in ogni caso, è finalizzata al ripristino dello stato dei luoghi nelle condizioni *ante operam*.

Tabella 19 – Elenco dei fattori di perturbazione e dei potenziali impatti presi in considerazione.

Progr.	Fattori di perturbazione	Impatti potenziali	Fase
1	Logistica di cantiere	Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio	Cantiere
2	Presenza dell'impianto eolico	Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio	Esercizio

Il livello di impatto paesaggistico (IP) è dato dal prodotto tra il valore paesaggistico medio del territorio in esame (VP) e il valore medio di visibilità e percepibilità dello stato di fatto e dello stato di progetto (VI_f e VI_p).

Il valore ottenuto può essere così classificato:

- Livello di impatto inferiore a 3: il progetto può essere considerato ad impatto paesaggistico basso, al di sotto di un'ipotetica soglia di rilevanza e, in quanto tale, accettabile sotto il profilo paesaggistico;
- Livello di impatto compreso tra 4 e 6: il progetto può essere considerato ad impatto medio, ma tollerabile, richiedendo in ogni caso valutazioni più specifiche per la determinazione del giudizio di impatto paesaggistico;
- Livello di impatto compreso tra 7 e 9: il progetto può essere considerato ad impatto elevato, ma ancora tollerabile, richiedendo valutazioni di dettaglio sui possibili impatti ed interventi finalizzati alla mitigazione e/o compensazione paesaggistica;
- Livello di impatto superiore a 10: l'impatto paesaggistico si colloca al di sopra di un'ipotetica soglia di tolleranza e, pertanto il progetto è soggetto a valutazione di merito, anche in virtù dell'eventuale utilità ed indifferibilità dell'opera.



7.4 Impatti in fase di cantiere

In questa fase le alterazioni sono dovute essenzialmente a:

- Alterazione morfologica del paesaggio dovuta a:
 - Predisposizione di aree logistiche ad uso deposito o movimentazione materiali ed attrezzature e piazzole temporanee di montaggio degli aerogeneratori;
 - Realizzazione di scavi e riporti per la realizzazione del cavidotto di collegamento tra aerogeneratori e sottostazione elettrica;
 - Realizzazione di viabilità specificatamente legata alla fase di cantiere, ovvero della quale è prevista la dismissione (con contestuale ripristino dello stato dei luoghi) a conclusione dei lavori.
- Alterazione percettiva dovuta alla presenza di baracche, macchine operatrici, automezzi, gru, ecc.

Per quanto concerne il primo punto, gli aspetti rilevanti presi in considerazione sono:

- Occupazione di circa 4 ettari di suolo (senza tener conto dell'area interessata dai cavidotti, interamente riferibile a viabilità di servizio o esistente asfaltata) per la realizzazione dell'impianto, di cui 1.5 strettamente legati alla fase di cantiere (oggetto di ripristino a conclusione dei lavori) e, pertanto, valutabile ai fini della stima degli impatti in questa fase. Si tratta di suolo attualmente destinato quasi esclusivamente ad attività agricola (fatta eccezione di una piccola parte occupata da viabilità interpodereale da ripristinare);
- Realizzazione di scavi per ca. 47800 m³ e riporti in loco per ca. 20000m³;
- Utilizzo di autogru di altezza rilevante, proporzionale alle dimensioni degli aerogeneratori da montare.

Con riferimento all'alterazione percettiva connessa con le strutture e dei mezzi/attrezzature di cantiere, va rilevato che gli effetti maggiormente significativi sono legati alla presenza delle gru, che sono gli unici mezzi realmente in contrasto in un contesto prevalentemente agricolo, in cui il passaggio di camion e trattori, o la presenza di capannoni e baracche, è molto comune. Probabilmente sarebbe anomala solo la dimensione di taluni mezzi (es. i camion per il trasporto dei componenti degli aerogeneratori) o il numero e la frequenza di passaggio, i cui effetti tuttavia sono del tutto trascurabili in virtù della temporaneità dei lavori.

La temporaneità delle operazioni di cui alla presente sezione va tenuta in considerazione anche dal punto di vista dell'alterazione morfologica del paesaggio, ed incide in maniera fortemente positiva sulla valutazione d'impatto complessiva.

In virtù di ciò, l'alterazione morfologica e percettiva del paesaggio in conseguenza delle attività connesse con la logistica di cantiere può ritenersi classificabile come segue:

- Di moderata sensibilità, rilevando quanto segue:
 - All'interno del buffer sovralocale sono presenti diversi beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici (ai sensi del d.lgs. 42/2004), da sottoporre ad eventuali prescrizioni;
 - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi moderato, poiché non circoscrivibile soltanto alle abitazioni più prossime all'area di impianto;



- La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Le attività di cantiere sono piuttosto comuni e ben tollerate dalla gran parte della popolazione.
- Di bassa magnitudine, in virtù di quanto segue:
 - Si prevede che possa essere di modesta intensità, in virtù delle superfici interessate e delle strutture e dei mezzi che saranno impiegati;
 - Di estensione non limitata all'area di cantiere, ma comunque entro un raggio di pochi km da essa;
 - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.

Alla luce delle precedenti considerazioni, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di **BASSA** intensità.

Non sono previste particolari misure di mitigazione.

7.5 Misure di mitigazione o compensazione in fase di cantiere

Impatto potenziale	Misure di mitigazione/compensazione
Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio connessa con la logistica di cantiere	- Nessuna misura di mitigazione particolare

7.6 Impatti in fase di esercizio

7.6.1 Valore paesaggistico del territorio in esame

Partendo dal presupposto che i paesaggi più segnati dalle trasformazioni recenti siano solitamente anche quelli caratterizzati da una perdita di identità, intesa come chiara leggibilità del rapporto tra fattori naturali e opere dell'uomo e come coerenza linguistica ed organicità spaziale di queste ultime, la sensibilità di un sito è legata al grado di trasformazione che ha subito nel tempo. Tale sensibilità è pertanto molto più elevata quanto più è integro il paesaggio, sia rispetto ad un'ipotetica condizione iniziale, sia rispetto alle forme storiche di elaborazione operate dall'uomo.

In linea con quanto descritto nella sezione metodologica del presente capitolo, il valore paesaggistico del territorio in esame, è stato ottenuto sommando, per ogni classe d'uso del suolo delle Carte tecniche regionali della Puglia e Basilicata (CTR Basilicata 2015 e CTR Puglia 2011) rilevabile nel buffer di analisi, un valore assegnato per la naturalità del paesaggio (N), la qualità dell'ambiente percepibile (Q) e la presenza di zone soggette a vincolo (V). Attraverso una media ponderata sulla superficie delle singole classi, riclassificata sulla base di una scala variabile tra 1 (minimo VP) e 4 (massimo VP), è stato calcolato poi il valore paesaggistico medio. Di seguito i valori attribuiti.

Tabella 20: Calcolo del valore paesaggistico medio del territorio rientrante entro il raggio di 9 km dall'impianto, sulla base della classificazione d'uso del suolo CTR (Fonte: ns. elaborazioni su dati CTR)

Classi d'uso del suolo CTR	ETTARI	N	Q	V	VP
111 - Zone residenziali a tessuto continuo	134	2	2	1	5
112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	29	2	2	1	5



Classi d'uso del suolo CTR	ETTARI	N	Q	V	VP
121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	889	1	1	1	3
122 - Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	313	1	1	1	3
131- Aree estrattive	37	1	1	1	3
133 - Cantieri	2	1	1	1	3
211 - Seminativi in aree non irrigue	20695	3	3	1	7
212 - Seminativi in aree irrigue	5608	3	3	1	7
221 - Vigneti	99	4	3	1	8
222 - Frutteti e frutti minori	25	4	3	1	8
223 - Oliveti	2363	4	3	1	8
231 - Prati stabili	331	5	4	1	10
241- Colture temporanee associate a colture permanenti	2032	4	3	1	8
242 - Sistemi colturali e particellari complessi	58	4	3	1	8
243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie	76	3	3	1	7
311 - Boschi di latifoglie	1198	10	6	1	17
312- Boschi di conifere	72	8	6	1	15
313 - Boschi misti di conifere e latifoglie	17	8	6	1	15
314 - Prati alberati e pascoli alberati	9	5	5	1	11
321 - Aree a pascolo naturale e praterie	348	5	4	1	10
322 - Cespuglieti e arbusteti	116	5	5	1	11
323 - Aree a vegetazione sclerofilla	213	8	5	1	14
324 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	72	5	5	1	11
333 - Aree con vegetazione rada	0	5	5	1	11
411 - Paludi interne	93	5	5	1	11
511 - Corsi d'acqua, canali e idrovie	268	5	4	1	10
512 - Bacini d'acqua	3	8	4	1	13
Totale complessivo	35100	3.41	3.09	1.00	7.50
Valore paesaggistico calcolato					2

7.6.2 Analisi percettiva dello stato di fatto

In questa fase (stato di fatto) sono stati presi in considerazione gli aerogeneratori esistenti (compreso il minieolico) ed autorizzati.

La posizione di tali aerogeneratori è stata desunta da RSDI Basilicata, SIT Puglia, Ministero dell'Ambiente, dal portale Atla Impianti del GSE (<https://atla.gse.it/>, dati aggiornati ad ottobre 2020), da ortofoto e da osservazioni sul posto.

Di seguito si riportano i valori dell'indice di panoramicità (P) attribuiti ad ogni singolo Pdl, ottenuti coerentemente con la metodologia descritta in precedenza. I dati della carta delle unità fisiografiche evidenziano la macro classificazione prevalentemente collinare e pianeggiante di cui si caratterizza l'area di analisi, tant'è che il 724% dei Pdl individuati si trova su aree collinari e il 26% in aree pianeggianti.

Tabella 21: Elenco dei punti sensibili ed il relativo valore P attribuito

ID	Comune	Descrizione	Tipo paesaggio	Indice P
1	Melfi	BCA_066d - Rendina Bacino	ZC	1.5
2	Lavello	BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello	ZP	1.0
3	Lavello	BP142m_039 - S.Felice	ZP	1.0
4	Lavello	BCA_044d - Area archeologica Gravetta	ZC	1.5
5	Melfi	BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola	ZC	1.5
6	Ascoli Satriano	Posta delle Camerelle, SIC Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (Cod.: IT9120011)	ZC	1.5



ID	Comune	Descrizione	Tipo paesaggio	Indice P
7	Melfi	BCM_226d - Castello di Federico II	ZC	1.5
8	Melfi	BCM_228i - Masseria Leonessa	ZC	1.5
9	Melfi	SS655 Bradanica	ZC	1.5
10	Melfi	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	ZC	1.5
11	Venosa	BCT_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	ZC	1.5
12	Lavello	BP142c_591 - Ruscello Carpellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	ZP	1.0
13	Melfi	Viabilità Locale	ZC	1.5
14	Melfi	BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone Casella) - SP124	ZC	1.5
15	Melfi	BCM_537d - Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile	ZC	1.5
16	Rapolla	BCA_100d - Area archeologica Albero in Piano	ZC	1.5
17	Rapolla	BCA_101d - Area archeologica Toppo d'Aguzzo	ZC	1.5
18	Lavello	BCM_143d - Masseria Bosco delle Rose	ZC	1.5
19	Melfi	BCA_065d - Area archeologica Rendina	ZC	1.5
20	Lavello	BCA_041d - Area archeologica Foragine	ZC	1.5
21	Lavello	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta	ZC	1.5
22	Lavello	BCM_144d - Masseria Finocchiaro	ZC	1.5
23	Lavello	BCA_149d - Area archeologica Finocchiaro	ZC	1.5
24	Lavello	BCA_147d - Area archeologica Finocchiaro	ZC	1.5
25	Lavello	BCA_038d - Area archeologica Carrozze	ZP	1.0
26	Lavello	BCA_042d - Chiesa Diruta	ZP	1.0
27	Melfi	BCM_229i - Masseria Parasacco	ZP	1.0
28	Melfi	BCA_067d - Area archeologica Serra dei Canonici	ZC	1.5
29	Melfi	BCA_071d - Area archeologica Casalini	ZC	1.5
30	Melfi	BCM_233d - Casa Nitti	ZC	1.5
31	Melfi	BCA_063d - Area archeologica Leonessa	ZC	1.5
32	Melfi	BCA_070d - Area archeologica San Nicola	ZP	1.0
33	Lavello	BCM_147d - Masseria Marchesa	ZP	1.0
34	Melfi	BCM_536d - Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccareccia	ZP	1.0
35	Lavello	Castello	ZC	1.5
Media				1.4

L'indice di bersaglio (B) e gli indicatori da cui deriva (H e IAF) sono stati calcolati attraverso elaborazioni condotte in ambiente GIS utilizzando il DSM con risoluzione 5 m della CTR (Regione Basilicata, 2015) integrato con il raster afferente al territorio ricadente nel confine pugliese (DTM con risoluzione di 8 m integrato con lo strato informativo inerente all'edificato), oltre che la posizione degli aerogeneratori e quella dei punti di osservazione.

Per quanto riguarda l'indice H, in ambiente GIS, è stata presa in considerazione la porzione di aerogeneratore effettivamente visibile da ogni singolo punto di interesse e la relativa distanza in linea d'aria.

I valori di ogni singola combinazione Pdl-WTG sono stati poi aggregati in 4 classi di sensibilità visiva (H) ed infine aggregati in un indicatore univoco per singolo Pdl semplicemente effettuando una media aritmetica ed escludendo tutti i valori inferiori a 0.01, in modo da non tenere conto dei punti di interesse in cui non è visibile o è del tutto trascurabile la presenza di aerogeneratori sul territorio.

I risultati, riportati di seguito, evidenziano che:

- L'indice di sensibilità visiva H varia tra 1 (sensibilità visiva molto bassa) e 3 (sensibilità visiva alta); il valore dell'indice pari a 3 è associato ai Pdl con ID 1-2-5-6-22-26-28, ovvero a due aree archeologiche, due tratturi e, due beni monumentali a Melfi e



Lavello e al sito di rilevanza naturalistica nel territorio comunale di Ascoli Satriano (cfr tabella seguente).

- Per quanto riguarda l'indice di affollamento (IAF), gli aerogeneratori non sono visibili da 2 dei 35 Pdl individuati, tra cui il Castello a Lavello (ID 35). Per gli altri punti di interesse l'IAF varia da un livello molto basso (1) ad un livello massimo (4), raggiunto per esempio dalla masseria Finocchiaro a Lavello (ID 22) e dalla masseria Leonessa a Melfi (ID 8).
- Nel complesso, in virtù della combinazione tra distanza e numero di aerogeneratori visibili, le alterazioni del campo visivo sui punti di osservazione predeterminati risultano molto basse; l'indice di bersaglio, classificato con valori da 1 a 4, assume per lo più valore 2 (indice di bersaglio medio).

Tabella 22: Indice di bersaglio (B) calcolato per i Pdl selezionati

ID	Comune	Descrizione	Dist. media WTG (m)	Hvis media	Alfa	WTG vis. %	Classe H	Cl. IAF	Indice B (=H x IAF)
1	Melfi	BCA_066d - Rendina Bacino	7909	146	1.451	4.2	3	3	3
2	Lavello	BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ordona-Lavello	5867	153	4.403	13.6	3	3	3
3	Lavello	BP142m_039 - S. Felice	10888	131	0.601	1.6	1	1	1
4	Lavello	BCA_044d - Area archeologica Gravetta	11289	143	0.808	2.2	1	1	1
5	Melfi	BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola	5930	138	1.855	5.1	3	3	3
6	Ascoli Satriano	Posta delle Camerelle, SIC Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (Cod.: IT9120011)	5470	122	1.539	3.9	3	3	3
7	Melfi	BCM_226d - Castello di Federico II	9500	46	0.377	0.3	-	-	-
8	Melfi	BCM_228i - Masseria Leonessa	6756	102	0.960	2.2	2	2	2
9	Melfi	SS655 Bradanica	6821	124	0.965	2.4	2	2	2
10	Melfi	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	12404	158	1.002	3.0	2	2	2
11	Venosa	BCT_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 - PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	8195	147	1.658	4.4	2	2	2
12	Lavello	BP142c_591 - Ruscello Crappellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	8118	147	1.327	3.8	2	2	2
13	Melfi	Viabilità Locale	10406	115	0.945	2.3	2	2	2
14	Melfi	BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone Casella) - SP124	10920	123	0.873	2.2	2	2	2
15	Melfi	BCM_537d - Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile	10121	134	1.089	2.9	2	2	2
16	Rapolla	BCA_100d - Area archeologica Albero in Piano	11794	104	0.815	1.8	2	2	2
17	Rapolla	BCA_101d - Area archeologica Toppo d'Aguzzo	11380	123	0.762	1.8	2	2	2
18	Lavello	BCM_143d - Masseria Bosco delle Rose	11521	131	0.926	2.6	2	2	2
19	Melfi	BCA_065d - Area archeologica Rendina	7309	137	1.293	3.6	2	2	2
20	Lavello	BCA_041d - Area archeologica Foragine	9345	116	0.777	1.9	2	2	2
21	Lavello	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta	7556	53	0.486	0.8	2	2	1
22	Lavello	BCM_144d - Masseria Finocchiaro	8243	138	1.866	4.9	3	3	3
23	Lavello	BCA_149d - Area archeologica Finocchiaro	10184	70	1.191	1.5	2	2	1
24	Lavello	BCA_147d - Area archeologica Finocchiaro	8612	122	0.933	2.3	2	2	2
25	Lavello	BCA_038d - Area archeologica Carrozze	9920	95	0.386	0.8	-	-	-
26	Lavello	BCA_042d - Chiesa Diruta	7796	148	1.444	4.1	3	3	3
27	Melfi	BCM_229i - Masseria Parasacco	11758	108	1.679	4.2	3	3	3
28	Melfi	BCA_067d - Area archeologica Serra dei Canonici	9381	134	0.969	2.5	2	2	2
29	Melfi	BCA_071d - Area archeologica Casalini	9321	129	1.051	2.8	2	2	2
30	Melfi	BCM_233d - Casa Nitti	10943	70	0.401	0.6	-	-	-
31	Melfi	BCA_063d - Area archeologica Leonessa	8679	111	0.686	1.7	2	2	2
32	Melfi	BCA_070d - Area archeologica San Nicola	7872	133	1.104	3.0	2	2	2
33	Lavello	BCM_147d - Masseria Marchesa	8281	157	0.517	1.4	-	-	-



ID	Comune	Descrizione	Dist. media WTG (m)	Hvis media	Alfa	WTG vis. %	Classe H	Cl. IAF	Indice B (=H x IAF)
34	Melfi	BCM_536d - Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccareccia	9037	-	-	-	-	-	-
35	Lavello	Castello	7238	-	-	-	-	-	-
Media									2.3

I dati sopra esposti evidenziano sostanzialmente che la distanza tra gli aerogeneratori esistenti e la maggior parte degli elementi sensibili dal punto di vista paesaggistico è tale da mantenere la percepibilità degli impianti su valori più che accettabili.

Un altro aspetto da considerare nell'ambito della valutazione delle interferenze di un impianto eolico con il paesaggio è legato alla fruibilità o indice di frequentazione del paesaggio (F), che come detto è calcolato come prodotto tra la regolarità di frequentazione (R) di determinato POV, l'intensità/quantità (I) di visitatori e la loro qualità/competenza (Q).

Anche in questo caso, i risultati sono stati aggregati in 4 classi di frequentazione, di seguito i valori relativi all'indice di frequentazione attribuiti ai singoli Pdl.

Le elaborazioni evidenziano che la maggior parte di essi è comunque caratterizzata da un livello di frequentazione basso (1) che, invece, risulta alto in corrispondenza, ad esempio, del Castello di Melfi (ID 35) e medio in corrispondenza della viabilità locale a Melfi (ID 13) e del sito di rilevanza naturalistica "Lago Capaciotti.

Tabella 23: Indice di frequentazione (F) calcolato per i POV selezionati

ID	Comune	Descrizione	Indice R	Indice I	Indice Q	Indice F
1	Melfi	BCA_066d - Rendina Bacino	2	2	4	1
2	Lavello	BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio traturello Foggia-Ortona-Lavello	2	2	4	1
3	Lavello	BP142m_039 - S. Felice	2	2	3	1
4	Lavello	BCA_044d - Area archeologica Gravetta	2	2	4	1
5	Melfi	BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio traturello Melfi-Cerignola	2	2	4	1
6	Ascoli Satriano	Posta delle Camerelle, SIC Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (Cod.: IT9120011)	3	3	4	3
7	Melfi	BCM_226d - Castello di Federico II	4	4	4	4
8	Melfi	BCM_228i - Masseria Leonessa	2	2	4	1
9	Melfi	SS655 Bradanica	4	4	2	2
10	Melfi	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	2	2	4	1
11	Venosa	BCT_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	2	2	4	1
12	Lavello	BP142c_591 - Ruscello Carpellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	1	1	3	1
13	Melfi	Viabilità Locale	3	3	2	2
14	Melfi	BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone Casella) - SP124	4	4	4	4
15	Melfi	BCM_537d - Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile	1	1	3	1
16	Rapolla	BCA_100d - Area archeologica Albero in Piano	1	1	3	1
17	Rapolla	BCA_101d - Area archeologica Toppo d'Aguzzo	2	2	4	1
18	Lavello	BCM_143d_Masseria Bosco delle Rose	1	1	4	1
19	Melfi	BCA_065d - Area archeologica Rendina	2	2	4	1
20	Lavello	BCA_041d - Area archeologica Foragine	1	1	4	1
21	Lavello	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta	1	1	3	1
22	Lavello	BCM_144d - Masseria Finocchiaro	1	1	4	1
23	Lavello	BCA_149d - Area archeologica Finocchiaro	2	2	4	1
24	Lavello	BCA_147d - Area archeologica Finocchiaro	2	2	4	1
25	Lavello	BCA_038d - Area archeologica Carrozze	1	1	4	1
26	Lavello	BCA_042d - Chiesa Diruta	1	1	4	1
27	Melfi	BCM_229i - Masseria Parasacco	1	1	4	1
28	Melfi	BCA_067d - Area archeologica Serra dei Canonici	1	1	3	1
29	Melfi	BCA_071d - Area archeologica Casalini	1	1	3	1
30	Melfi	BCM_233d - Casa Nitti	1	1	4	1
31	Melfi	BCA_063d - Area archeologica Leonessa	1	1	4	1
32	Melfi	BCA_070d - Area archeologica San Nicola	1	1	3	1



ID	Comune	Descrizione	Indice R	Indice I	Indice Q	Indice F
33	Lavello	BCM_147d - Masseria Marchesa	2	2	3	1
34	Melfi	BCM_536d - Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccarescia	1	1	3	1
35	Lavello	Castello	4	4	4	4
Media						1.4

Combinando i tre indicatori P, B ed F, è possibile calcolare l'indice (VI) di visibilità e percepibilità, propedeutico alle valutazioni sull'impatto paesaggistico. L'indicatore è stato calcolato solo per valori di B maggiori di zero, poiché diversamente (trascurabile altezza percepita o nessun aerogeneratore visibile), l'impatto è nullo.

I risultati sono stati aggregati in 4 classi. Considerando tutti gli aerogeneratori esistenti sul territorio entro il raggio di 9 km, l'analisi pone in evidenza che gli aerogeneratori risultano non visibili dal 26.05% del territorio; per il 22.47% del territorio la visibilità è bassa (da 1 a 47 WTG visibili), per il 24.64% è media (da 48 a 95WTG visibili), per il 33.30% del territorio è alta (da 96 a 144 WTG visibili) e solo per lo 0,10% (145 WTG) è massima.

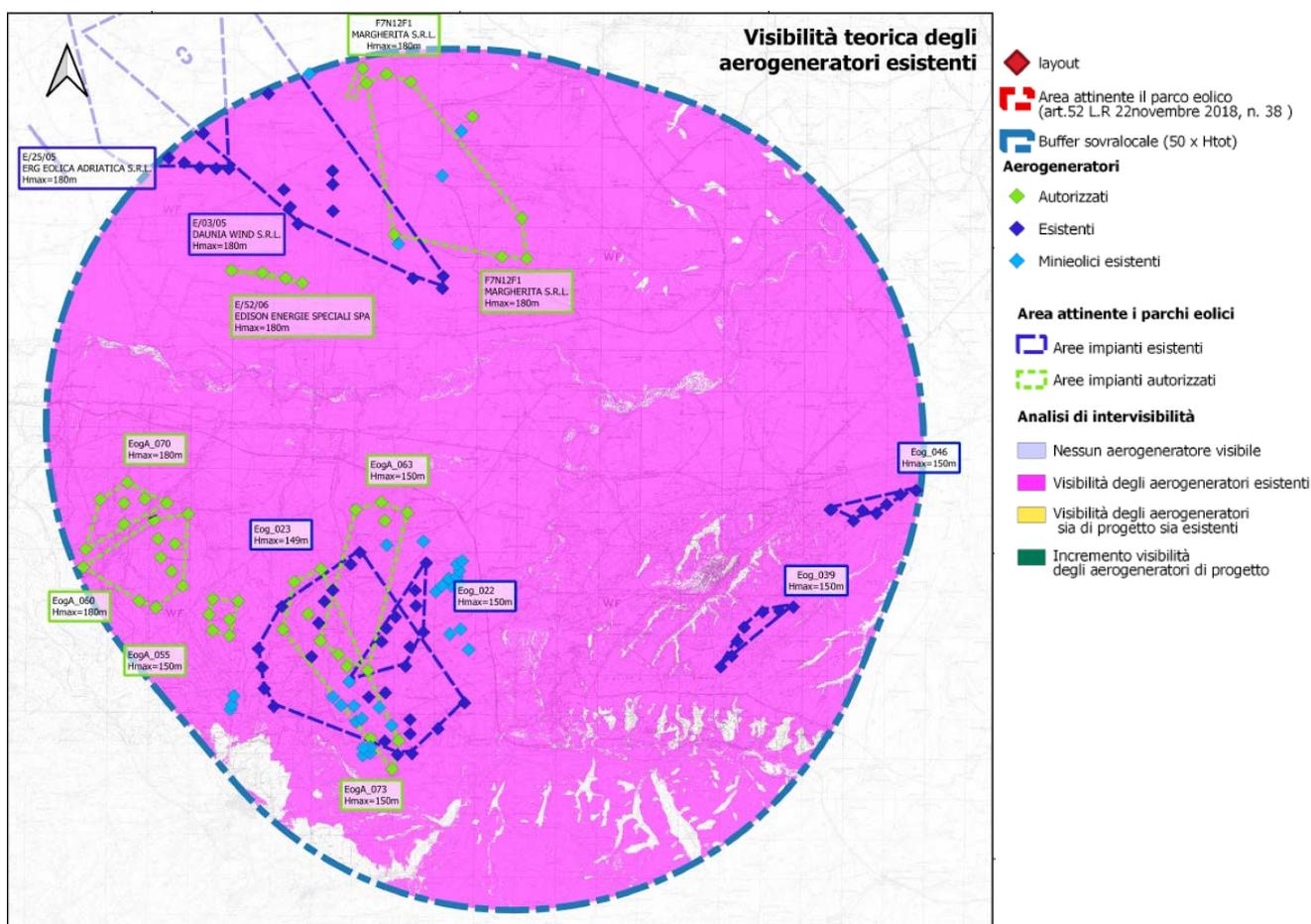


Figura 55: Analisi di intervisibilità dello stato di fatto nel buffer di 9 km

Le elaborazioni rilevano che la stragrande maggioranza dei Pdl presenta livelli di visibilità e percepibilità variabili da molto bassi (1) a bassi (2).



Tabella 24: Indice di visibilità e percettibilità (VI) dell'impianto calcolato per i Pdl selezionati

ID	Comune	Descrizione	Indice P	Indice B	Indice F	Indice VI
1	Melfi	BCA_066d - Rendina Bacino	1.5	3	1	2
2	Lavello	BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello	1.0	3	1	1
3	Lavello	BP142m_039 - S. Felice	1.0	1	1	1
4	Lavello	BCA_044d - Area archeologica Gravetta	1.5	1	1	1
5	Melfi	BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola	1.5	3	1	2
6	Ascoli Satriano	Posta delle Camerelle, SIC Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (Cod.: IT9120011)	1.5	3	3	3
7	Melfi	BCM_226d - Castello di Federico II	1.5	-	4	-
8	Melfi	BCM_228i - Masseria Leonessa	1.5	2	1	2
9	Melfi	SS655 Bradanica	1.5	2	2	2
10	Melfi	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	1.5	2	1	1
11	Venosa	BCT_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	1.5	2	1	2
12	Lavello	BP142c_591 - Ruscello Carpellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	1.0	2	1	1
13	Melfi	Viabilità Locale	1.5	2	2	2
14	Melfi	BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone Casella) - SP124	1.5	2	4	3
15	Melfi	BCM_537d - Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile	1.5	2	1	2
16	Rapolla	BCA_100d - Area archeologica Albero in Piano	1.5	2	1	1
17	Rapolla	BCA_101d - Area archeologica Toppo d'Aguzzo	1.5	2	1	1
18	Lavello	BCM_143d_Masseria Bosco delle Rose	1.5	2	1	2
19	Melfi	BCA_065d - Area archeologica Rendina	1.5	2	1	2
20	Lavello	BCA_041d - Area archeologica Foragine	1.5	2	1	2
21	Lavello	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta	1.5	1	1	1
22	Lavello	BCM_144d - Masseria Finocchiaro	1.5	3	1	2
23	Lavello	BCA_149d - Area archeologica Finocchiaro	1.5	1	1	1
24	Lavello	BCA_147d - Area archeologica Finocchiaro	1.5	2	1	2
25	Lavello	BCA_038d - Area archeologica Carrozze	1.0	-	1	-
26	Lavello	BCA_042d - Chiesa Diruta	1.0	3	1	1
27	Melfi	BCM_229i - Masseria Parasacco	1.0	3	1	1
28	Melfi	BCA_067d - Area archeologica Serra dei Canonici	1.5	2	1	2
29	Melfi	BCA_071d - Area archeologica Casalini	1.5	2	1	2
30	Melfi	BCM_233d - Casa Nitti	1.5	-	1	-
31	Melfi	BCA_063d - Area archeologica Leonessa	1.5	2	1	2
32	Melfi	BCA_070d - Area archeologica San Nicola	1.0	2	1	1
33	Lavello	BCM_147d - Masseria Marchesa	1.0	-	1	-
34	Melfi	BCM_536d - Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccareccia	1.0	-	1	-
35	Lavello	Castello	1.5	-	4	-
Media indice di visibilità e percettibilità						1.62

Il livello di impatto paesaggistico (IP) dello stato di fatto è dato dal prodotto tra il valore paesaggistico medio del territorio in esame (VP) e il valore medio di visibilità e percettibilità (arrotondato all'intero), **nello specifico il valore paesaggistico medio e quello di visibilità e percettibilità sono risultati entrambi pari a 2, dunque il valore risultante del livello di impatto paesaggistico è di 4.**

Tabella 25: Valutazione dell'impatto paesaggistico dello stato di fatto.

Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza degli impianti esistenti/autorizzati			
	4	3	2	1
1	4	3	2	1
2	8	6	4	2
3	12	9	6	3
4	16	12	8	4

7.6.3 Analisi percettiva dello stato di progetto

Dopo aver valutato le relazioni tra i soli aerogeneratori esistenti nel raggio di 9 km e il paesaggio, come indicato nella metodologia sopra descritta, si passa alla quantificazione delle relazioni tra questi ultimi, gli aerogeneratori di progetto e il paesaggio circostante.

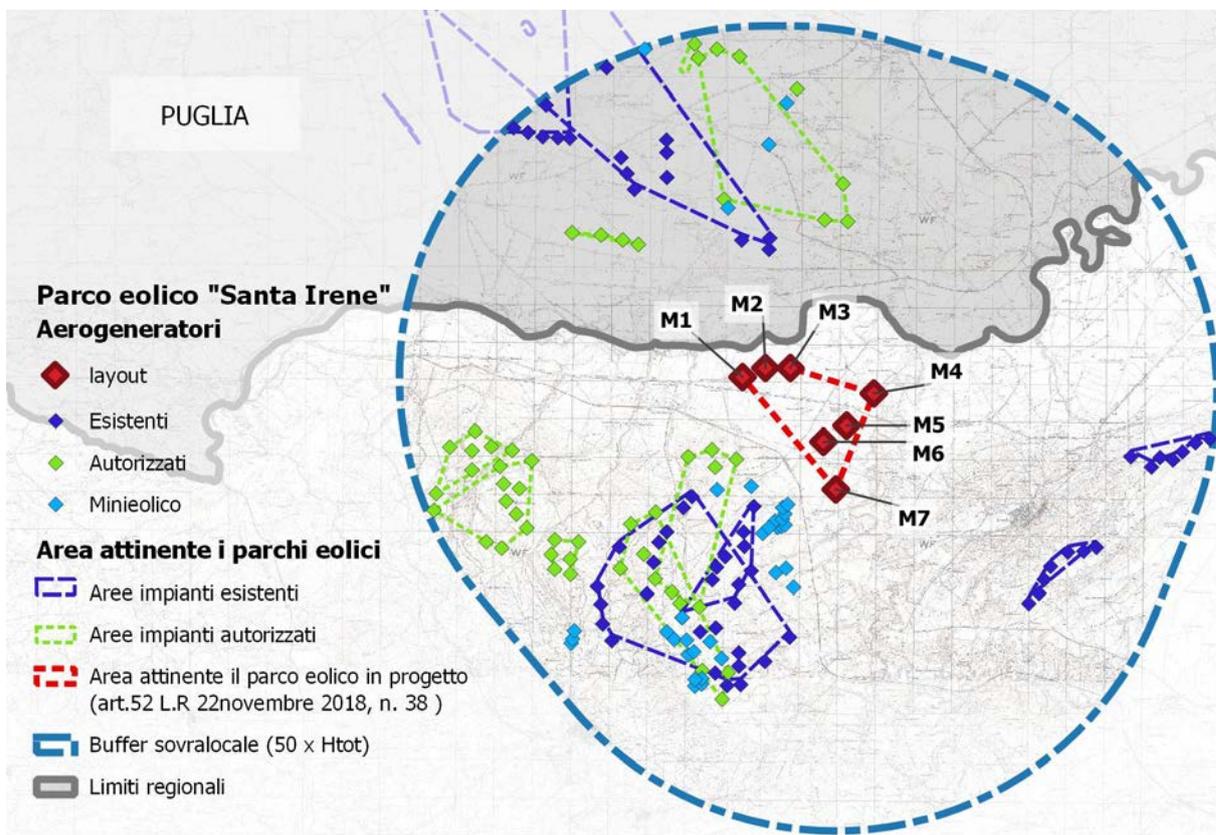


Figura 56: Localizzazione degli impianti eolici esistenti e di progetto nel raggio di 9 km dall'impianto in esame (Fonte: Ns. elaborazioni su dati RSDI e SIT Puglia)

A tal fine, sono state effettuate tutte le elaborazioni necessarie al calcolo dell'indice di bersaglio e quindi degli indici H ed IAF (gli unici variabili in funzione del numero e della percepibilità degli aerogeneratori), al fine di valutare il potenziale effetto derivante dall'introduzione dell'impianto in progetto nel contesto paesaggistico di riferimento.

In ambiente GIS, è stata presa in considerazione la porzione di aerogeneratore effettivamente visibile da ogni singolo punto di interesse e la relativa distanza in linea d'aria aggregandoli, come già detto, in quattro classi di sensibilità visiva (H) e infine in un indicatore univoco per singolo Pdl.

Si ricorda che per l'indice di sensibilità visiva, sono stati esclusi tutti i valori inferiori a 0,01, in modo da non tenere conto dei punti di interesse in cui non è visibile o è del tutto trascurabile la presenza di aerogeneratori sul territorio e che le valutazioni sono state effettuate assumendo come valore di soglia un numero di 50 aerogeneratori oltre il quale il nostro indice è sempre massimo.

Sulla base di tali premesse, si rileva che:



- L'indice della sensibilità visiva H assume un valore variabile tra 0 e 4, mediamente pari a 2; assume valore massimo (4), ad esempio, in corrispondenza del bene monumentale Masseria Marchesa (ID 33) e dell'area archeologica Carrozze. Il valore molto basso (1) si riscontra in corrispondenza del bene monumentale- area archeologica S. Felice (ID 3);
- L'IAF è pari a 4 (elevato affollamento) per molti dei Pdl individuati;
- L'indice di bersaglio è variabile tra molto basso (1) e massimo (4), con un valore medio pari a 2.3, uguale al valore medio dello stato di fatto.

Tabella 26: Indice di bersaglio (B) cumulato, calcolato per i Pdl selezionati

ID	Comune	Descrizione	Dist. media WTG (m)	Hvis media	Alfa	WTG vis. %	Classe H	Cl. IAF	Indice B (=H x IAF)
1	Melfi	BCA_066d - Rendina Bacino	8056	151	1.44	4.2	3	4	3
2	Lavello	BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ordona-Lavello	6117	156	4.19	13.0	3	4	3
3	Lavello	BP142m_039 - S. Felice	10649	125	0.60	1.6	1	4	1
4	Lavello	BCA_044d - Area archeologica Gravetta	11033	144	0.83	2.3	2	4	2
5	Melfi	BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola	6031	142	1.89	5.2	3	4	3
6	Ascoli Satriano	Posta delle Camerelle, SIC Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (Cod.: IT9120011)	5779	125	1.55	3.9	3	4	3
7	Melfi	BCM_226d - Castello di Federico II	9429	149	1.13	3.3	2	1	1
8	Melfi	BCM_228i - Masseria Leonessa	7110	112	0.97	2.3	2	4	2
9	Melfi	SS655 Bradanica	6703	138	1.36	3.8	2	4	2
10	Melfi	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	11891	161	1.06	3.2	2	4	2
11	Venosa	PZ_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 - PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	8087	145	1.61	4.3	2	4	2
12	Lavello	BP142c_591 - Ruscello Crappellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	7879	145	1.32	3.7	2	4	2
13	Melfi	Viabilità Locale	9893	121	1.06	2.7	2	4	2
14	Melfi	BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone Casella) - SP124	10229	125	0.98	2.6	2	4	2
15	Melfi	BCM_537d - Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile	9676	138	1.18	3.3	2	4	2
16	Rapolla	BCA_100d - Area archeologica Albero in Piano	11098	120	1.63	4.5	3	3	2
17	Rapolla	BCA_101d - Area archeologica Toppo d'Aguzzo	11245	126	0.79	1.9	2	4	2
18	Lavello	BCM_143d - Masseria Bosco delle Rose	11026	131	1.01	2.9	2	4	2
19	Melfi	BCA_065d - Area archeologica Rendina	6855	138	1.54	4.2	2	4	2
20	Lavello	BCA_041d - Area archeologica Foragine	9336	119	0.79	1.9	2	4	2
21	Lavello	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta	7517	107	1.20	3.1	3	2	1
22	Lavello	BCM_144d - Masseria Finocchiaro	8116	137	1.84	4.8	3	4	3
23	Lavello	BCA_149d - Area archeologica Finocchiaro	9630	112	3.93	11.4	3	2	2
24	Lavello	BCA_147d - Area archeologica Finocchiaro	8546	118	0.90	2.2	2	4	2
25	Lavello	BCA_038d - Area archeologica Carrozze	9316	114	1.85	5.1	4	2	2
26	Lavello	BCA_042d - Chiesa Diruta	7598	146	1.54	4.4	3	4	3
27	Melfi	BCM_229i - Masseria Parasacco	11337	106	1.96	4.9	3	3	3
28	Melfi	BCA_067d - Area archeologica Serra dei Canonici	9336	130	0.96	2.5	2	4	2
29	Melfi	BCA_071d - Area archeologica Casalini	9237	128	1.04	2.7	2	4	2
30	Melfi	BCM_233d - Casa Nitti	10421	87	1.12	2.4	3	3	2
31	Melfi	BCA_063d - Area archeologica Leonessa	8382	116	0.97	2.5	2	4	2
32	Melfi	BCA_070d - Area archeologica San Nicola	7421	136	1.39	4.0	2	4	2
33	Lavello	BCM_147d - Masseria Marchesa	7914	180	5.58	19.2	4	2	1
34	Melfi	BCM_536d - Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccareccia	8661	194	7.73	-	-	1	-
35	Lavello	Castello	6956	178	4.91	-	-	1	-
Media									2.3



Tale valore B, combinato con i valori di panoramicità e fruibilità, conduce ad un incremento dell'indice di visibilità e percepibilità dell'impianto (VI) pari a 0.01 (+0.82%), passando dal VI dello stato di fatto pari a 1.62 a quello dello stato di progetto pari a 1.64.

Tabella 27: Indice di visibilità e percettibilità (VI) cumulata calcolata per i Pdl selezionati

ID	Comune	Descrizione	Indice P	Indice B	Indice F	Indice VI
1	Melfi	BCA_066d - Rendina Bacino	4	3	1	2
2	Lavello	BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello	1.0	3	1	1
3	Lavello	BP142m_039 - S. Felice	1.0	1	1	1
4	Lavello	BCA_044d - Area archeologica Gravetta	1.5	1	1	1
5	Melfi	BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola	1.5	3	1	2
6	Ascoli Satriano	Posta delle Camerelle, SIC Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (Cod.: IT9120011)	1.5	3	3	3
7	Melfi	BCM_226d - Castello di Federico II	1.5	-	4	2
8	Melfi	BCM_228i - Masseria Leonessa	1.5	2	1	2
9	Melfi	SS655 Bradanica	1.5	2	2	2
10	Melfi	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	1.5	2	1	1
11	Venosa	BCT_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	1.5	2	1	2
12	Lavello	BP142c_591 - Ruscello Carpellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	1.0	2	1	1
13	Melfi	Viabilità Locale	1.5	2	2	2
14	Melfi	BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone Casella) - SP124	1.5	2	4	3
15	Melfi	BCM_537d - Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile	1.5	2	1	2
16	Rapolla	BCA_100d - Area archeologica Albero in Piano	1.5	2	1	2
17	Rapolla	BCA_101d - Area archeologica Toppo d'Aguzzo	1.5	2	1	1
18	Lavello	BCM_143d - Masseria Bosco delle Rose	1.5	2	1	2
19	Melfi	BCA_065d - Area archeologica Rendina	1.5	2	1	2
20	Lavello	BCA_041d - Area archeologica Foragine*	1.5	2	1	2
21	Lavello	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta	1.5	1	1	1
22	Lavello	BCM_144d - Masseria Finocchiaro	1.5	3	1	2
23	Lavello	BCA_149d - Area archeologica Finocchiaro	1.5	1	1	2
24	Lavello	BCA_147d - Area archeologica Finocchiaro	1.5	2	1	2
25	Lavello	BCA_038d - Area archeologica Carrozze	1.0	-	1	1
26	Lavello	BCA_042d - Chiesa Diruta	1.0	3	1	1
27	Melfi	BCM_229i - Masseria Parasacco	1.0	3	1	1
28	Melfi	BCA_067d - Area archeologica Serra dei Canonici	1.5	2	1	2
29	Melfi	BCA_071d - Area archeologica Casalini	1.5	2	1	2
30	Melfi	BCM_233d - Casa Nitti	1.5	-	1	2
31	Melfi	BCA_063d - Area archeologica Leonessa	1.5	2	1	2
32	Melfi	BCA_070d - Area archeologica San Nicola	1.0	2	1	1
33	Lavello	BCM_147d - Masseria Marchesa	1.0	-	1	1
34	Melfi	BCM_536d - Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccareccia	1.0	-	1	-
35	Lavello	Castello	1.5	-	4	-
Media indice di visibilità e percepibilità						1.64

* In relazione a questo punto di interesse la metodologia applicata ha restituito un risultato apparentemente incongruente, ovvero un decremento dell'indice VI, dovuto alla distanza media dagli aerogeneratori nel passaggio, dallo stato di fatto a quello di progetto (il Pdl in questione, infatti, è molto più prossimo ad aerogeneratori esistenti che a quelli in progetto). Pertanto, gli indici relativi allo stato di progetto sono stati assunti, cautelativamente, pari a quelli dello stato di fatto.

La variazione dell'indice di visibilità legato all'impianto in progetto, che risulta molto bassa (VI stato di progetto +0.01%), si evince anche in ambiente GIS, estraendo le aree presenti all'interno del buffer di analisi dalle quali sono visibili i soli aerogeneratori di progetto, quelle in cui viene messa a confronto la visibilità degli aerogeneratori in progetto e di quelli esistenti e l'incremento delle aree dovuto ai soli aerogeneratori di progetto (+0.06%).

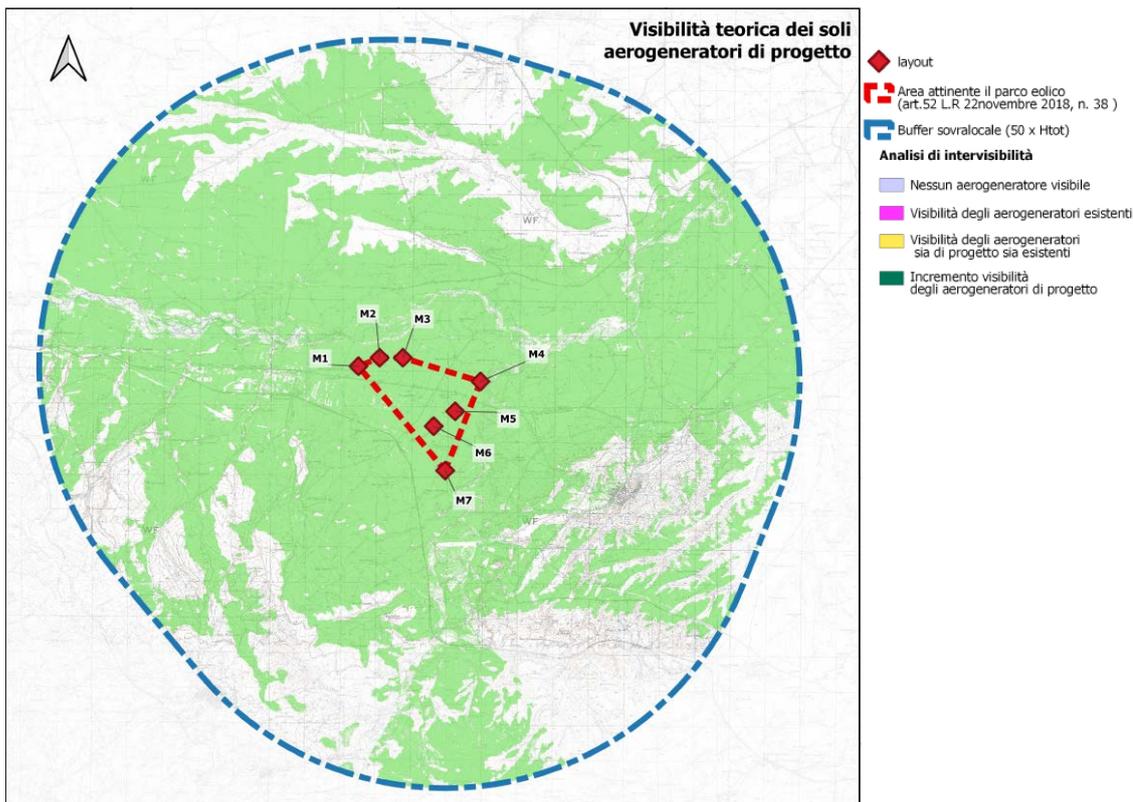


Figura 57: Stralcio della Carta dell'intervisibilità Visibilità cumulata (A.19.2) -visibilità teorica dei soli aerogeneratori di progetto (Fonte: Ns. elaborazioni su dati RSDI e SIT Puglia, 2020)

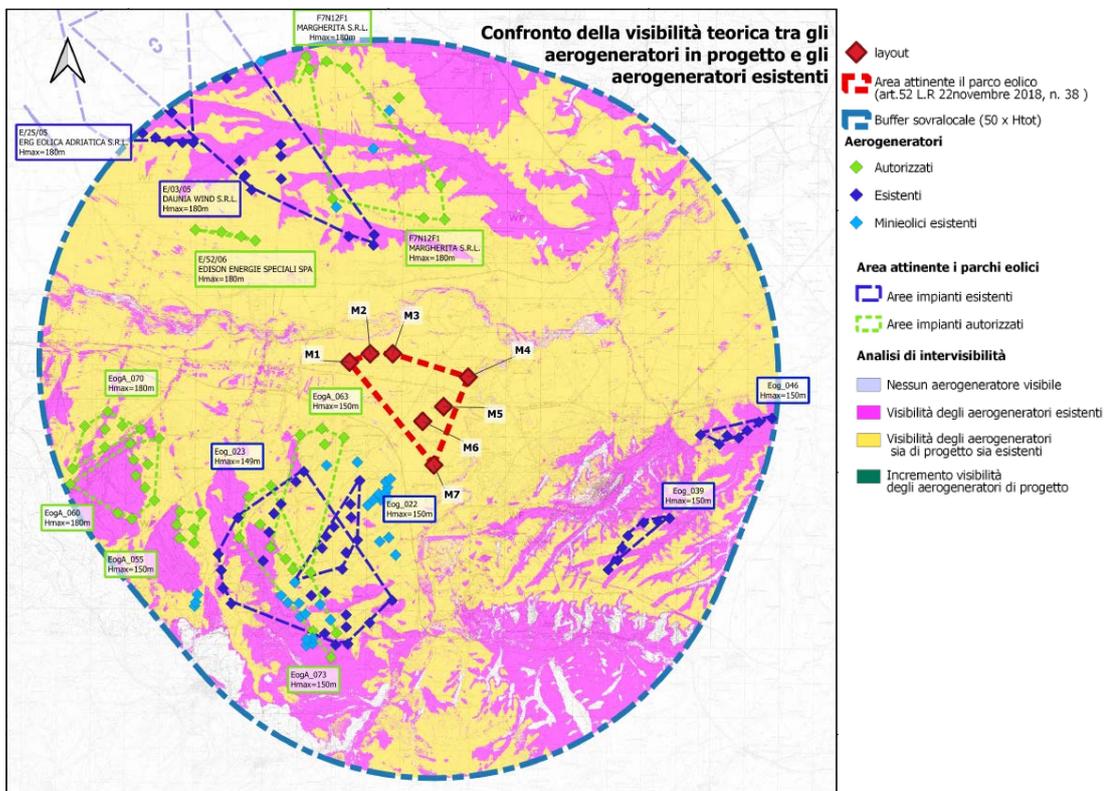


Figura 58: Stralcio della Carta dell'intervisibilità Visibilità cumulata (A.19.2) -Confronto della visibilità teorica tra gli aerogeneratori in progetto e gli aerogeneratori esistenti (Fonte: Ns. elaborazioni su dati RSDI e SIT Puglia, 2020)

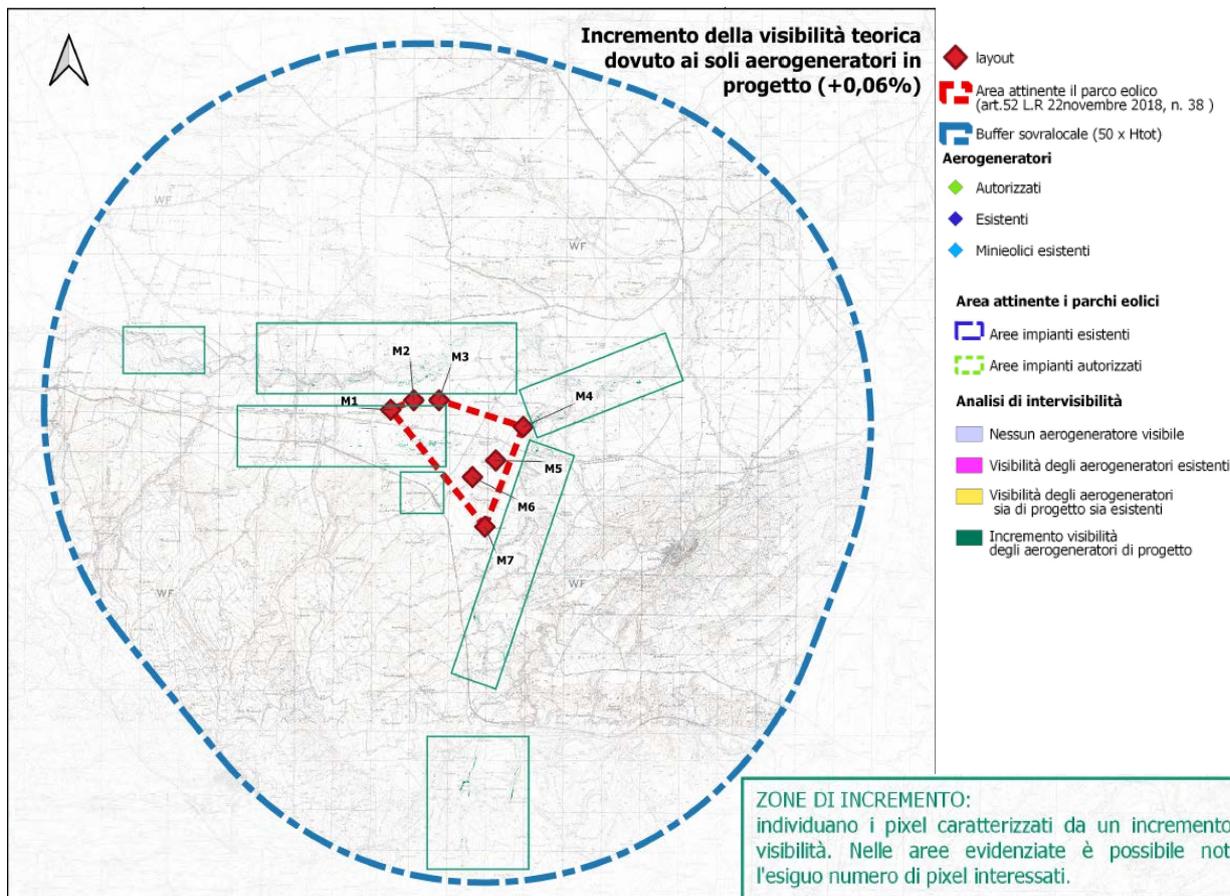


Figura 59: Stralcio della Carta dell'intervisibilità Visibilità cumulata (A.19.2) -incremento della visibilità dovuta ai soli aerogeneratori di progetto (Fonte: Ns. elaborazioni su dati RSDI e SIT Puglia, 2020)

In sintesi, si rileva un incremento tollerabile dell'indice di visibilità e percepibilità dell'impianto (VI) nello stato di progetto pari allo 0.82%, calcolato in funzione dei rapporti WTG-PdI, incremento invece pari a 0.06% calcolato sulla base dell'intervisibilità nell'intero buffer di 9 km.

Per quanto riguarda i beni di interesse storico-architettonico e monumentale, le elaborazioni condotte in ambiente GIS, ed in particolare il confronto tra stato di fatto e di progetto, evidenziano che nella totalità dei casi l'inserimento dell'impianto sul territorio non comporta alcuna variazione dell'indice di visibilità.

Per quanto concerne i beni e le aree archeologiche (compresi i tratturi), si evidenzia che nella maggior parte dei casi l'inserimento dell'impianto sul territorio non comporta alcuna variazione dell'indice di visibilità, ad eccezione dei Pdl area archeologica Albero in Piano (ID 16 Rapolla) e dell'area archeologica Finocchiaro (ID 23 Lavello), in cui si è passati da un indice VI basso (1) ad uno medio (2).

La presenza dell'impianto, inoltre, risulta compatibile sia con la fruizione dei boschi sia con le attività di pascolo e/o legnatico garantite dagli usi civici vigenti; dal punto di vista strettamente percettivo, sia per i boschi che per gli usi civici, così come per tutte le altre componenti diffuse del

paesaggio (corsi d'acqua, mosaico agro-forestale, versanti argillosi in erosione, ecc.), non si evidenziano modifiche sostanziali rispetto allo stato di fatto.

7.6.4 Impatto paesaggistico complessivo

Sulla base delle valutazioni presentate nei precedenti paragrafi, si ottiene il valore di impatto paesistico complessivo. In particolare, combinando un medio valore paesaggistico del territorio, calcolato per l'area compresa entro il buffer di 9 km dall'impianto, ed un medio indice di visibilità e percepibilità, il livello di impatto paesistico complessivo risulta essere di livello medio, pari a 4, ovvero poco al di sopra della soglia di rilevanza, ma ben al di sotto della soglia di tollerabilità.

Tabella 28: Valutazione dell'impatto paesaggistico complessivo del progetto.

Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto			
	4	3	2	1
1	4	3	2	1
2	8	6	4	2
3	12	9	6	3
4	16	12	8	4

Per quanto già descritto in precedenza, l'alterazione del paesaggio dovuta all'impianto può ritenersi:

- Di moderata sensibilità, rilevando quanto segue:
 - All'interno del buffer sovralocale sono presenti diversi beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici (ai sensi del d.lgs. 42/2004), da sottoporre ad eventuali prescrizioni ai sensi del d.m. 10.09.2010;
 - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi alto, poiché si fa riferimento, seppur cautelativamente, a quelli ricadenti nel buffer sovralocale;
 - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta moderata.
- Di moderata magnitudine, in virtù di quanto segue:
 - Si prevede che possa essere di moderata intensità, in virtù delle superfici da cui il parco eolico di progetto sarà visibile. Tuttavia, nel confronto tra stato di fatto e stato di progetto, è emerso come l'indice di visibilità e percepibilità dell'impianto, valutato per i Pdl, subisca un incremento minimo, mantenendosi in ogni caso su livelli bassi, grazie alla significativa distanza media e non eccessiva visibilità degli elementi maggiormente sensibili del paesaggio. L'incremento di visibilità, relativamente al buffer sovralocale, riguarderà soltanto lo 0.06% della superficie occupata dal buffer stesso;
 - Di estensione non limitata all'area di cantiere, ma assunta pari, seppur cautelativamente, al raggio di 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori (buffer sovralocale);
 - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo di tempo lungo, ma non permanente.



Alla luce di quanto esposto l'impatto sarà di **MODERATA** sensitività.

In virtù di quanto sopra, nonostante l'impianto risulti parzialmente interferente con alcune aree indicate come non idonee dalla d.g.r. n.903/2015 e l.r. n.54/2015, la bassa visibilità e percettibilità risultante dalle elaborazioni GIS e dai modelli di valutazione utilizzati è tale da risultare comunque compatibile con il contesto di riferimento, in virtù di impatti più che accettabili nei confronti delle componenti paesaggistiche più sensibili.

7.7 Misure di mitigazione o compensazione in fase di esercizio

Impatto potenziale	Misure di mitigazione/compensazione
Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio connessa con la presenza dell'impianto	<ul style="list-style-type: none">- Utilizzo di aerogeneratori di potenza pari a 5.6MW, in grado di garantire un minor consumo di territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili, nonché una riduzione dell'effetto derivante dall'eccessivo affollamento grazie all'utilizzo di un numero inferiore di macchine, peraltro poste ad una distanza maggiore tra loro;- Utilizzo di aree già interessate da impianti eolici, fermo restando un incremento quasi trascurabile degli indici di affollamento;- Localizzazione dell'impianto in modo da non interrompere unità storiche riconosciute;- Realizzazione di viabilità di servizio senza uso di pavimentazione stradale bituminosa, ma con materiali drenanti naturali;- Interramento dei cavidotti a media e bassa tensione, propri dell'impianto e del collegamento alla rete elettrica;- Utilizzo di soluzioni cromatiche neutre e di vernici antiriflettenti;- Assenza di cabine di trasformazione a base palo;- Utilizzo di torri tubolari e non a traliccio;- Riduzione al minimo di tutte le costruzioni e le strutture accessorie, limitate alla sola stazione utente, ubicata in adiacenza alla stazione elettrica RTN



8 Valutazione delle alternative

Le possibili alternative valutabili sono le seguenti:

- a. Alternativa "0" o del "non fare";
- b. Alternative di localizzazione;
- c. Alternative dimensionali;
- d. Alternative progettuali.

8.1 Alternativa zero

Su scala locale, la mancata realizzazione dell'impianto comporta certamente l'insussistenza delle azioni di disturbo dovute alle attività di cantiere che, in ogni caso, stante la tipologia di opere previste e la relativa durata temporale, sono state valutate mediamente più che accettabili su tutte le matrici ambientali. Anche per la fase di esercizio non si rileva un'alterazione significativa delle matrici ambientali, incluso l'impatto paesaggistico, per il quale le analisi effettuate in ambiente GIS hanno evidenziato un incremento dell'indice di affollamento poco rilevante.

Ampliando il livello di analisi, l'aspetto più rilevante della mancata realizzazione dell'impianto è in ogni caso legato alle modalità con le quali verrebbe soddisfatta la domanda di energia elettrica anche locale, che resterebbe sostanzialmente legata all'attuale mix di produzione, ancora fortemente dipendente dalle fonti fossili, con tutti i risvolti negativi direttamente ed in direttamente connessi. La produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta infatti, oltre al consumo di risorse non rinnovabili, anche l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti e di gas serra. Tra questi gas, il più rilevante è l'anidride carbonica o biossido di carbonio, il cui progressivo incremento potrebbe contribuire all'effetto serra e quindi causare drammatici cambiamenti climatici. Oltre alle conseguenze ambientali derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili, considerando probabili scenari futuri che prevedono un aumento del prezzo del petrolio, si avrà anche un conseguente aumento del costo dell'energia in termini economici.

si rivelerebbe in contrasto con gli obiettivi di incremento della quota di consumi soddisfatta da fonti rinnovabili prefissati a livello europeo e nazionale.

Per quanto sopra, l'alternativa "0" non produce gli effetti positivi legati al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas clima alteranti prefissati.

8.2 Alternative di localizzazione

L'individuazione dell'ubicazione degli aerogeneratori è frutto di una preliminare ed approfondita valutazione sia dal punto di vista geologico ed idrogeologico che dal punto di vista anemologico.

L'area prescelta è il risultato di un'attenta analisi che tiene conto dei seguenti aspetti:

- Coerenza con i vigenti strumenti della pianificazione urbanistica, sia a scala comunale che sovracomunale;
- Ventosità dell'area e, di conseguenza, producibilità dell'impianto (fondamentale per giustificare qualsiasi investimento economico);

- Vicinanza con infrastrutture di rete e disponibilità di allaccio ad una sottostazione elettrica;
- Ottima accessibilità del sito e assenza di ostacoli al trasporto ed all'assemblaggio dei componenti;
- Presenza di una delle seguenti categorie di beni/aree tutelate:
 - Aree e siti non idonei (PIEAR e dgr 903/2015);
 - Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del d.lgs. 42/2004;
 - Beni culturali ai sensi degli art. 10 e 45 del d.lgs. 42/2004;
 - Beni paesaggistici ai sensi dell'art. 136 e 142 del d.lgs. 42/2004;
 - Aree parco e/o aree naturali protette (l. n. 394/1991);
 - Aree e siti non idonei (PPTR Puglia - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile);
 - Aree interessate dal vincolo idrogeologico (ex R.D. n. 3267/1923);
 - Aree interessate da vincolo floro-faunistico (aree SIC, ZPS) (d.p.r. n. 357/1997, integrato e modificato dal d.p.r. n. 120/2003).
 -

Nello specifico l'attuale localizzazione dell'impianto eolico deriva anche dalla valutazione di un'ipotesi alternativa di posizionamento degli aerogeneratori, tale ipotesi è caratterizzata dalla installazione di 7 aerogeneratori, due dei quali, M1 ed M2, coincidenti con la posizione degli aerogeneratori di progetto.

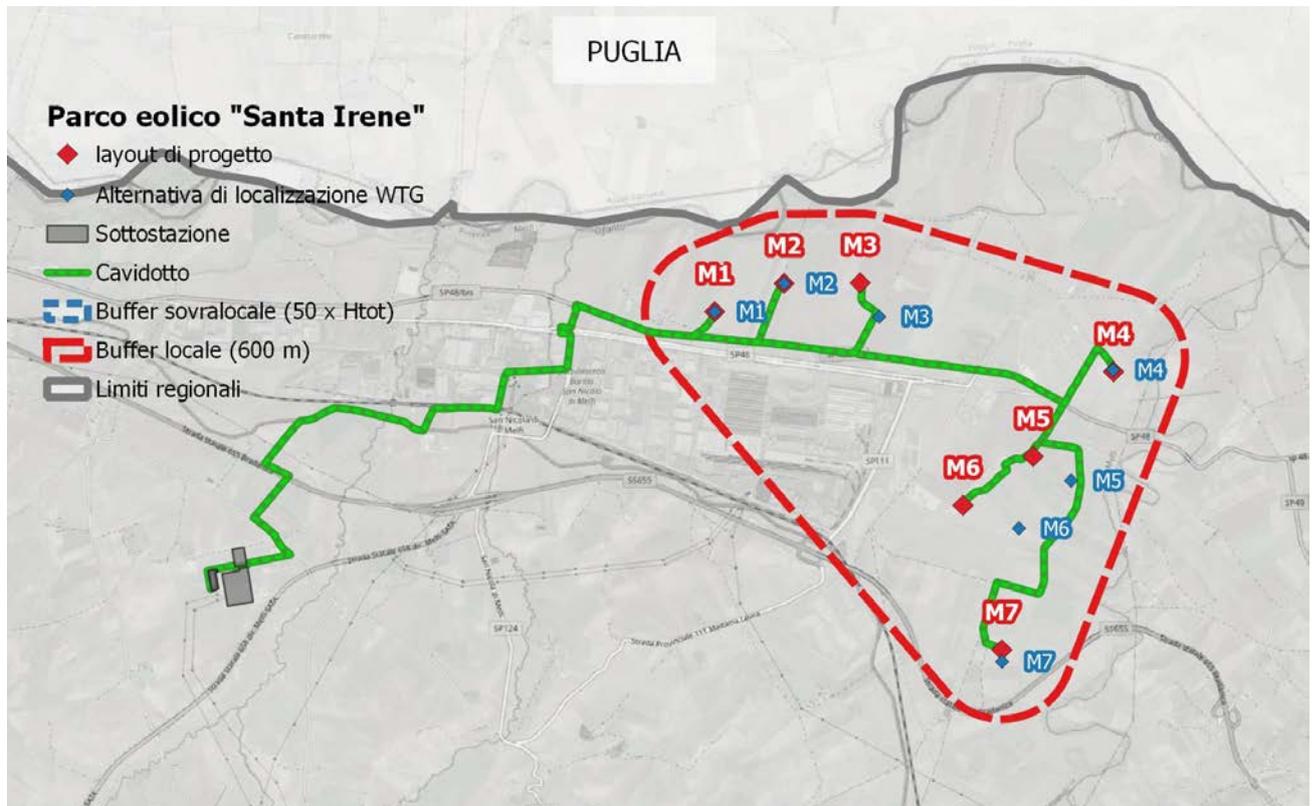


Figura 60: Individuazione dell'alternativa di localizzazione

Considerando lo strumento urbanistico, il layout alternativo e nello specifico l'aerogeneratore M3 è situato all'interno dell'area industriale di San Nicola di Melfi, area incompatibile con la realizzazione dell'impianto; come è possibile notare dall'immagine seguente l'attuale posizione dell'aerogeneratore M3 è stata posizionata al di fuori della suddetta area.

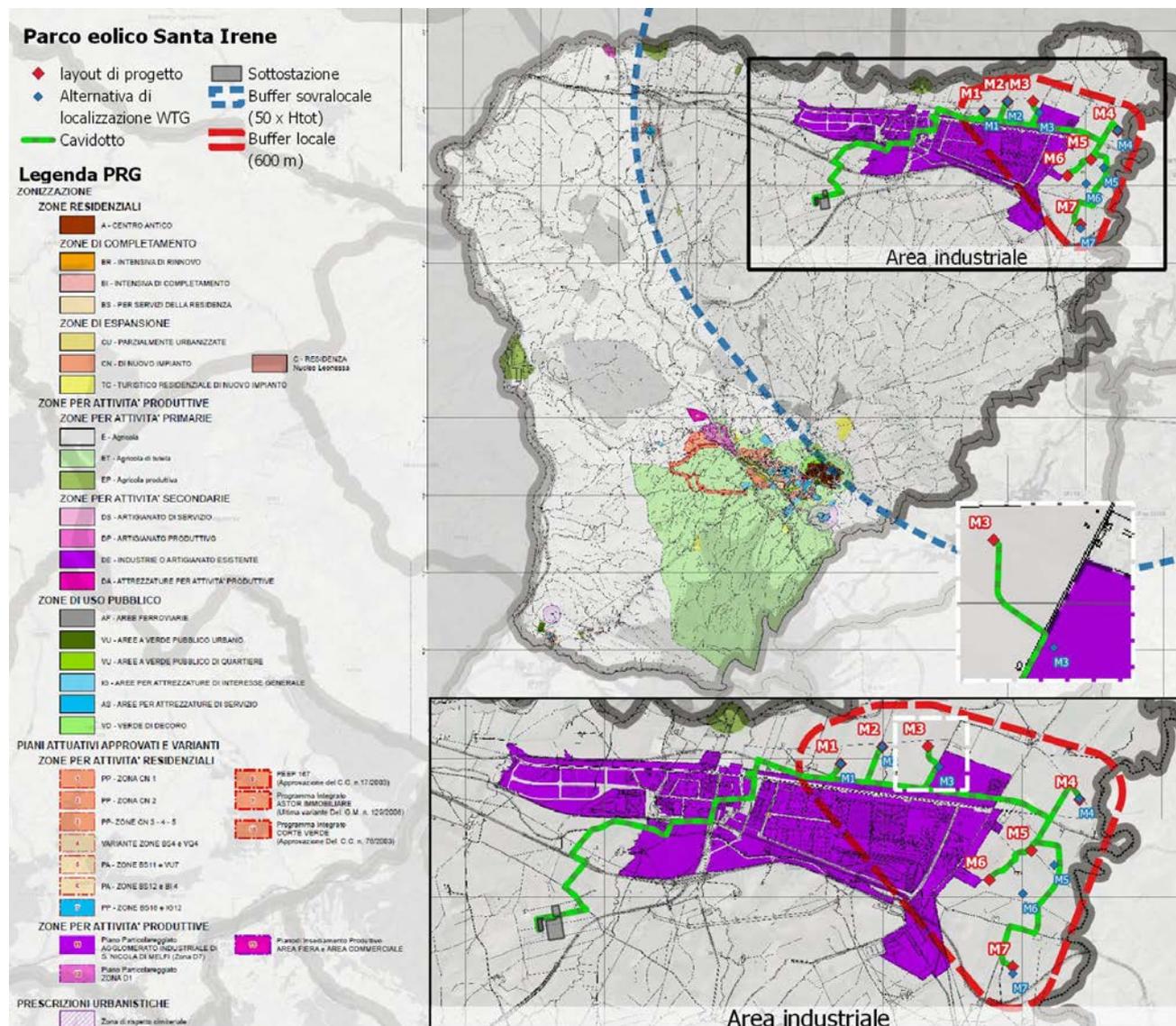


Figura 61: Individuazione di aree ad elevata capacità d'uso del suolo

Entrambi i layout, definitivo e alternativo, risultano, in alcuni casi, prossimi ai medesimi beni vincolati dal punto di vista paesaggistico, culturale e naturalistico e interferenti con le stesse aree definite non idonee ai sensi della l.r. 54/2015, analizzate in precedenza nella presente relazione e più dettagliatamente nel capitolo 4 dello SIA nonchè nel relativo allegato 1 sempre dello SIA.

Relativamente alla capacità d'uso dei suoli, il layout definitivo rispetto all'alternativa di localizzazione vede l'inserimento degli aerogeneratori maggiormente in suoli privi o quasi di limitazioni (5 aerogeneratori sui 7 totali), tali areali sono compatibili con l'utilizzo sia agricolo che forestale e per il pascolo, oltre che per scopi naturalistici e non presentano limitazioni che ne restringano il loro uso.

Bisogna precisare che secondo il PIEAR i terreni destinati a colture intensive e quelle investite da colture di pregio sono aree ove non è consentita la realizzazione di impianti solari termodinamici e fotovoltaici di grande generazione, dunque gli interventi relativi al presente parco eolico non sono in contrasto con le prescrizioni del riferimento normativo.

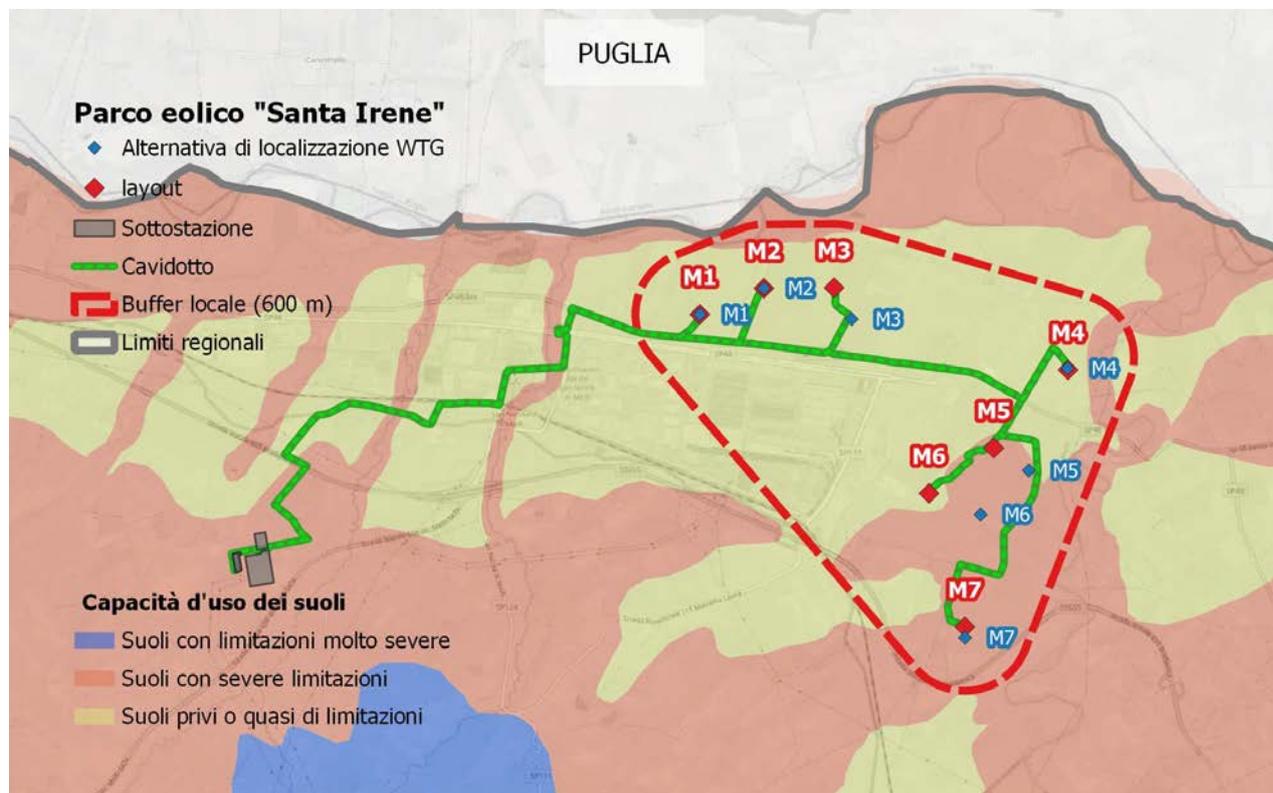


Figura 62: Individuazione di aree ad elevata capacità d'uso del suolo

In merito alle aree della Rete Natura 2000 il layout alternativo vede la presenza dell'aerogeneratore M7 all'interno del buffer di 1 km dell'area protetta IT9210201 – Lago del Rendina. Nell'immagine seguente si vede come anche nel caso degli aerogeneratori M1, M2 di entrambi i layout e di M3 del layout definitivo, ci sia una sovrapposizione con il buffer di 1 km, definito dalla l.r. 54/2015, relativo all'area protetta IT9120011 – Valle Ofanto – Lago Capaciotti presente nel territorio comunale di Ascoli Satriano in provincia di Foggia; in questo caso però se consideriamo il territorio pugliese la fascia di rispetto della sopracitata area protetta riportata in verde) non interseca in alcun modo il layout definitivo o alternativo per cui possiamo dire che in entrambe le soluzioni gli aerogeneratori sono in ogni caso posizionati in area idonea.

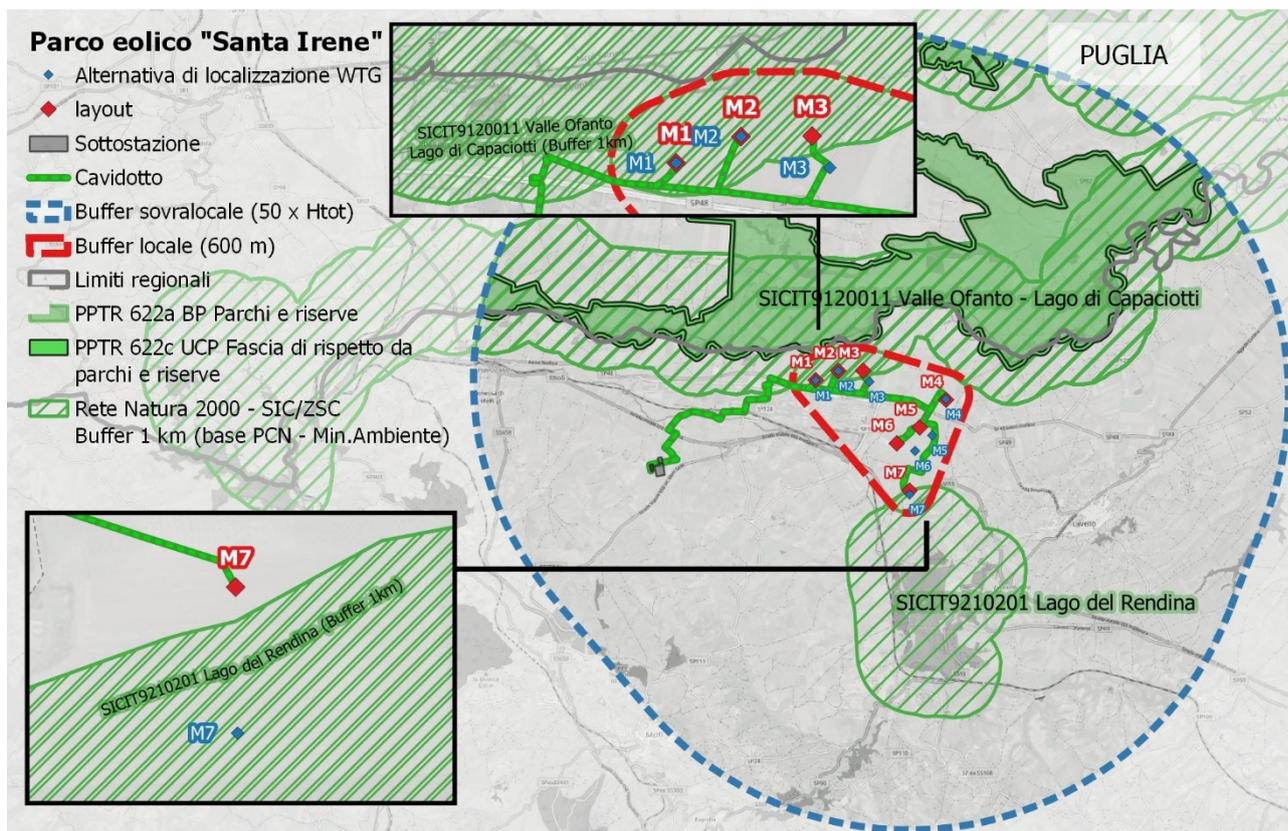


Figura 63: Individuazione delle aree Rete Natura 2000

Considerando il buffer di 5 km dai centri storici, intesi come dalla zona A ai sensi del D.M.1444/68³, e quello di 3 km dai centri urbani intesi come la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R.n.23/99 (o in assenza di essi come il perimetro riportato nella tavola di zonizzazione dei PRG), sia il layout definitivo, sia quello alternativo sono esclusi dal buffer di 3 km dal centro urbano di Lavello; valutando invece il buffer di 5 km, rispetto al layout definitivo, quello alternativo vede all'interno di esso gli aerogeneratori siglati M7 ed M5, contrariamente al layout definitivo che vede al suo interno solo l'aerogeneratore M7 posto in ogni caso al limite di tale buffer (cfr. immagine seguente).

³ Parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi (Fonte: Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444).

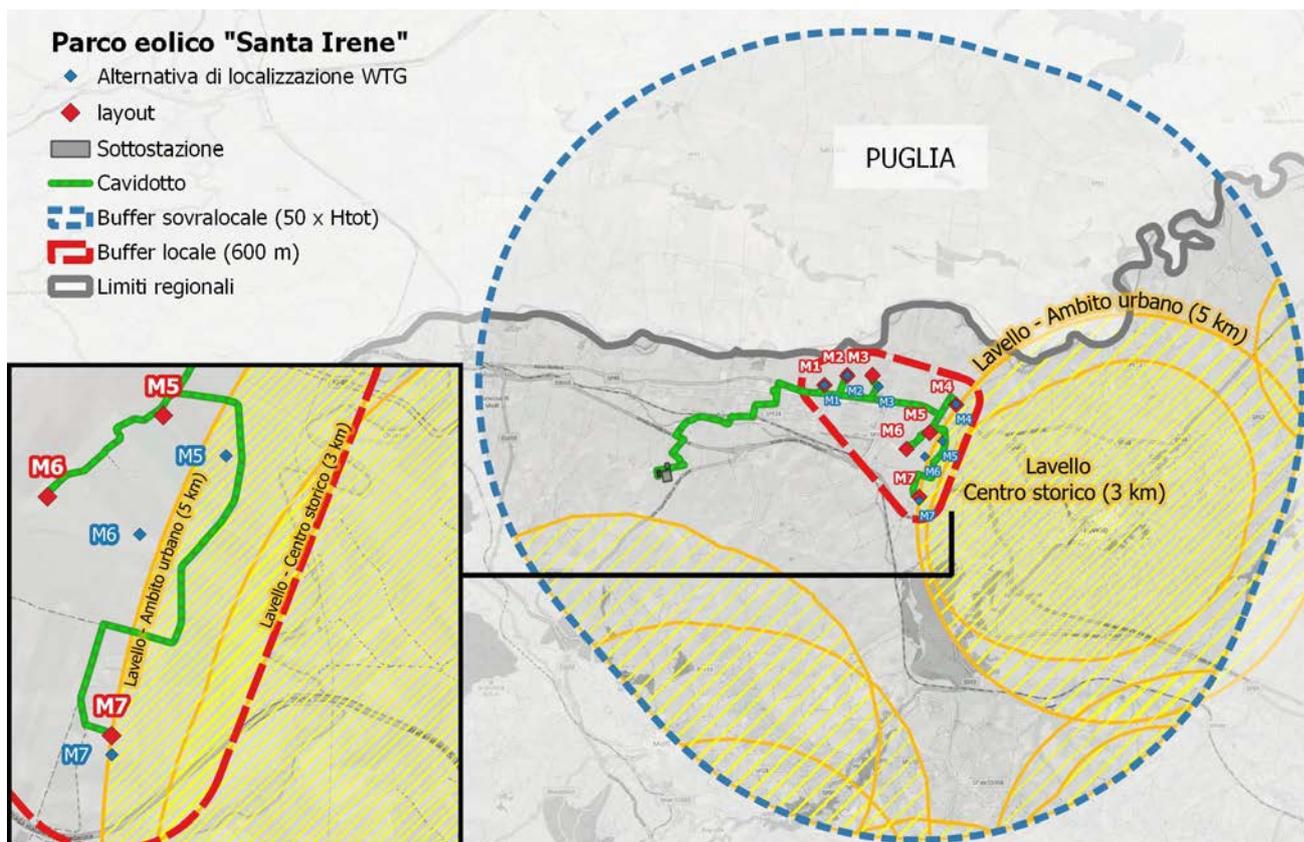


Figura 64: Buffer di 5 e 3 km dai centri urbani

Due aerogeneratori del layout alternativo, M2, M5 ed M4, risultano inoltre interferenti con il buffer di 500 m dai corsi d'acqua vincolati, osservando invece il layout definitivo solo M2 ed M4 rientrano in tale buffer.

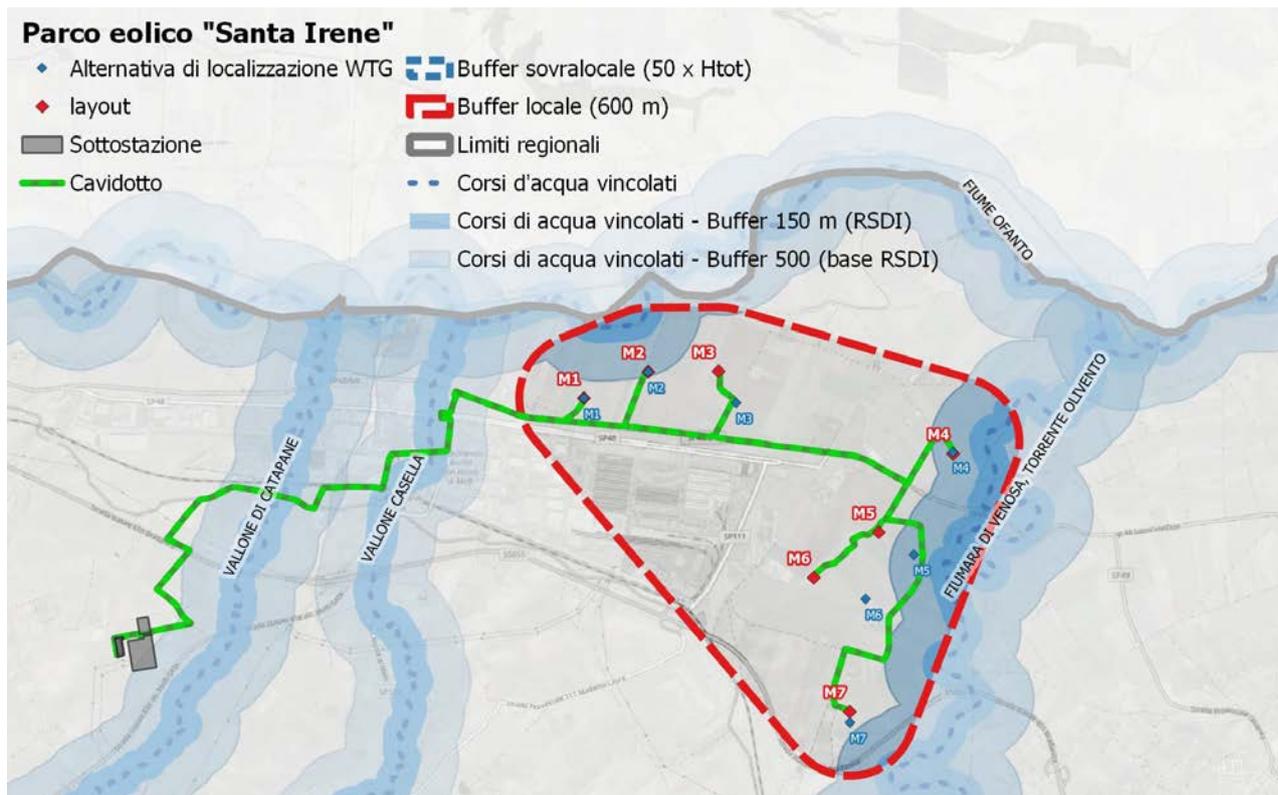


Figura 65: Individuazione dei corsi d'acqua vincolati

Bisogna tener presente che la scelta di localizzazione dell'impianto è stata effettuata non solo in considerazione delle caratteristiche del territorio regionale, ma anche della presenza di altri impianti esistenti/autorizzati e come conseguenza di ragionamenti di natura paesaggistica.

Se l'area di studio fosse situata su un territorio "vergine", totalmente privo di impianti già esistenti, il layout di progetto avrebbe un indice di visibilità e percepibilità pari a 1.84 e un'incidenza sul paesaggio del 100%, contro un VI pari a 1.64, ottenuto considerando la localizzazione su un territorio già contraddistinto dalla presenza di altri aerogeneratori con le medesime caratteristiche e gli stessi Punti di Interesse (PdI) selezionati.

L'indice di visibilità e percepibilità di alcuni dei PdI selezionati per la valutazione dell'impatto paesaggistico è maggiore se consideriamo il layout alternativo; in ogni caso in entrambe le soluzioni valutate, l'impatto paesaggistico risulta essere di livello medio, pari a 4, ovvero poco al di sopra della soglia di rilevanza, ma ben al di sotto della soglia di tollerabilità.

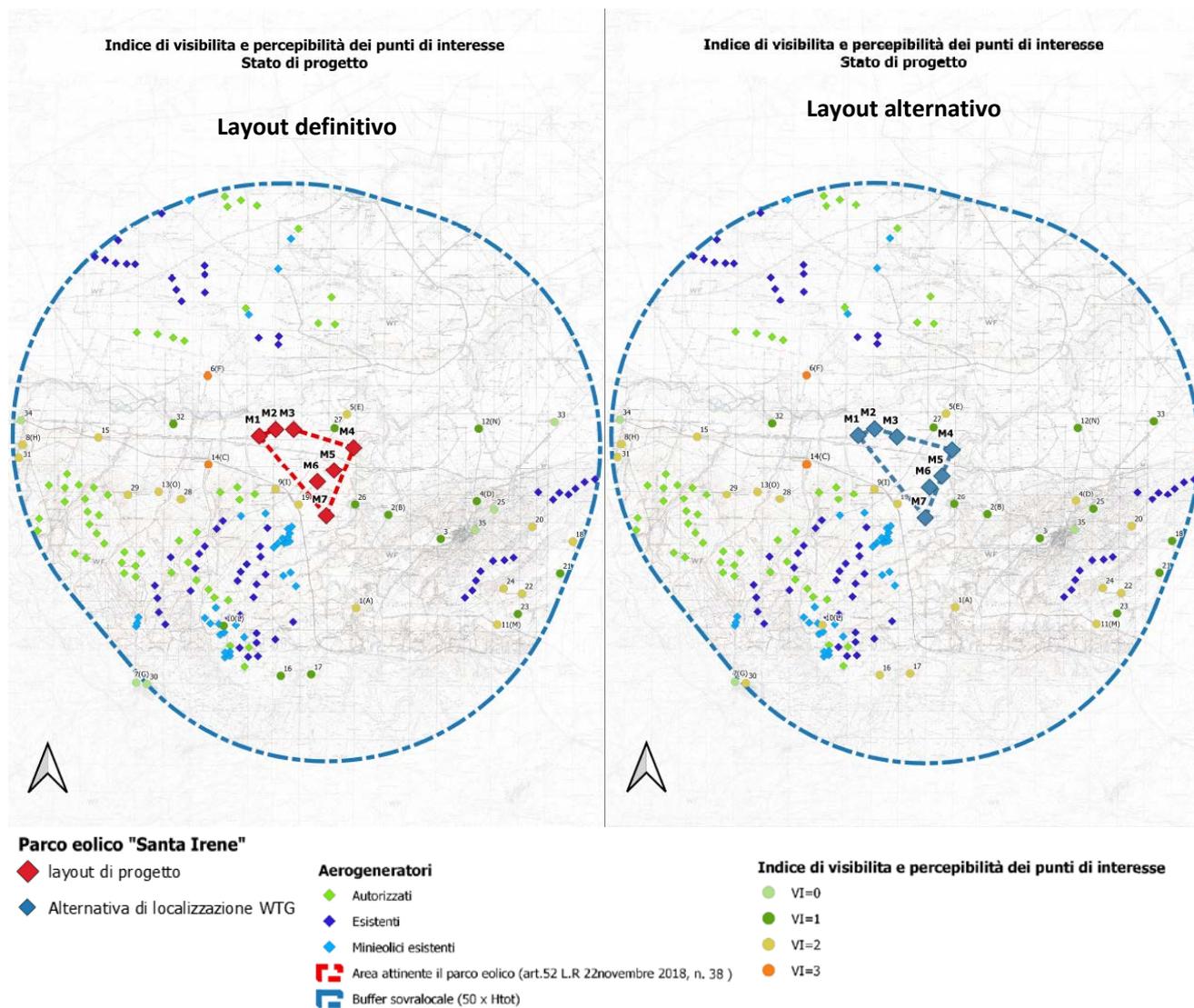


Figura 66: Indice di visibilità e percepibilità dell'impianto – confronto layout definitivo e alternativo

Nel caso del layout alternativo si rileva un incremento dell'indice di visibilità e percepibilità dell'impianto (VI) nello stato di progetto maggiore rispetto al layout scelto, nel primo caso infatti è pari allo 0.08% calcolato sulla base dell'intervisibilità nell'intero buffer di 9 km, contro lo 0.06% del layout definitivo.

Sulla base di quanto esplicitato sopra si può affermare che una localizzazione differente da quella prescelta non sarebbe stata in alcun modo plausibile perché avrebbe comportato il mancato rispetto di almeno una delle condizioni descritte sopra e, nel caso di un'area priva di altri impianti, un impatto paesaggistico maggiore.

8.3 Alternative dimensionali

Le alternative possono essere valutate tanto in termini di riduzione quanto di incremento della potenza. A tal proposito, in coerenza con il principio di ottimizzazione dell'occupazione di territorio, una riduzione della potenza attraverso l'utilizzo di aerogeneratori più piccoli non sarebbe



ammisibile. Altrettanto vincolata è la scelta della taglia degli aerogeneratori in aumento della potenza, che è funzione delle caratteristiche del sito (inclusa la ventosità).

Resta, pertanto, da valutare una modifica della taglia dell'impianto attraverso una riduzione o un incremento del numero di aerogeneratori.

La riduzione del numero di aerogeneratori potrebbe comportare una riduzione della produzione al di sotto di una soglia di sostenibilità economica dell'investimento. Si potrebbe manifestare, infatti, l'impossibilità di sfruttare quelle economie di scala che, allo stato, rendono competitivi gli impianti di macro-generazione. Dal punto di vista ambientale non risulterebbe apprezzabile una riduzione degli impatti, già di per sé mediamente accettabili.

Di contro, l'incremento del numero di aerogeneratori sarebbe certamente positivo dal punto di vista economico e finanziario, ma si scontrerebbe con la difficoltà di garantire il rispetto di tutte le distanze di sicurezza, anche dal punto di vista delle interferenze con un incremento dei rischi sulla popolazione. Andrebbe comunque rivalutato l'indice di affollamento, che invece oltre un certo numero di aerogeneratori potrebbe comportare un incremento percettibile dell'impatto paesaggistico.

8.4 Alternative progettuali

In relazione alle alternative progettuali, considerando che la tipologia di aerogeneratori previsti in progetto rappresentano la più recente evoluzione tecnologica disponibile (compatibilmente con le caratteristiche dell'area di intervento), ne deriva che l'unica alternativa ammissibile sarebbe l'ipotesi di realizzare un altro tipo di impianto da fonti rinnovabili, coerentemente con gli obiettivi di incremento della produzione di fonti rinnovabili cui si è precedentemente fatto cenno.

Con riferimento alla tecnologia del fotovoltaico è possibile affermare che un progetto di pari potenza risulterebbe meno compatibile dal punto di vista dell'occupazione di suolo agricolo rispetto a quanto accadrebbe realizzando un impianto eolico. Tale caratteristica, stante la vocazione agricola delle aree coinvolte dal progetto, rende l'opzione del fotovoltaico, nello specifico territorio, meno sinergica con il contesto.

Anche la possibilità di installare un impianto di pari potenza alimentato da biomasse non appare favorevole perché l'approvvigionamento della materia prima non sarebbe sostenibile dal punto di vista economico, stante la mancanza, entro un raggio compatibile con gli eventuali costi massimi di approvvigionamento, di una sufficiente quantità di boschi. Il ricorso ai soli sottoprodotti dell'attività agricola, di bassa densità, richiederebbe un'estensione del bacino d'approvvigionamento tale che i costi di trasporto avrebbero un'incidenza inammissibile. Dal punto di vista ambientale, nell'ambito di un bilancio complessivamente neutro di anidride carbonica, su scala locale l'impianto provocherebbe un incremento delle polveri sottili, con un peggioramento delle condizioni della componente atmosfera e dei rischi per la popolazione. A ciò va aggiunto anche l'incremento dell'inquinamento prodotto dalla grande quantità di automezzi in circolazione nell'area, il notevole consumo di acqua per la pulizia delle apparecchiature ed il notevole effetto distorsivo che alcuni prodotti/sottoprodotti di origine agricola avrebbero sui mercati locali (ad esempio la paglia è utilizzata anche come lettiera per gli allevamenti, pertanto l'impiego in centrale avrebbe come effetto l'incremento dei prezzi di approvvigionamento; il legname derivante dalle utilizzazioni boschive nella peggiore dei casi viene utilizzato come legna da ardere, pertanto l'impiego in centrale comporterebbe un incremento dei prezzi).



8.5 Quadro di sintesi delle valutazioni sulle alternative

Nella tabella che segue si riportano, con segno positivi (“+”) gli effetti positivi dell’alternativa rispetto al progetto in esame, mentre con il segno negativo (“-“) quelli negativi. L’invarianza, o la sussistenza di variazioni non significative, viene invece indicata con valore nullo (“0”).

Matrice	Impatto	Altern. “0”	Altern. Localizz.	Altern. Dimens.		Altern. Progett.		Note e differenze rispetto al layout proposto
				Rid.	Incr.	FV	Biom.	
Aria e clima	02.3 - Esercizio - Modifica al drenaggio superficiale	-	N.C.	0	0	0	- (*)	<p>(*) L’impianto a biomasse, nell’ambito di un bilancio neutro di CO2, comporta comunque una concentrazione di emissioni di polveri sottili ed anidride carbonica in una porzione di territorio limitata.</p> <p>Le differenze di layout non incidono significativamente sulle emissioni di gas serra o sulle emissioni di polvere, poiché i tratti sterrati sono simili.</p>
	01.2 - Cantiere - Emissioni di gas serra da traffico veicolare							
	01.3 - Esercizio - Emissioni di gas serra							



Matrice	Impatto	Altern. “0”	Altern. Localizz.	Altern. Dimens.		Altern. Progett.		Note e differenze rispetto al layout proposto
				Rid.	Incr.	FV	Biom.	
Acqua	02.1 - Cantiere - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee	-	N.C.	0	0	0	- (*)	<p>(*) Nell’ambito di una generale sostenibilità degli impianti a biomassa, il fabbisogno di risorse idriche è notevole per le esigenze di lavaggio degli impianti non è trascurabile.</p> <p>Le differenze di layout non incidono significativamente sui rischi di perdita d’olio o sversamento di altre sostanze inquinanti, di per sé comunque poco probabili e modesta entità, né tantomeno sui consumi d’acqua in quanto i tratti sterrati da bagnare, pre ridurre le emissioni polverulente, risultano simili in termini di lunghezza. Non si rilevano inoltre differenze rilevanti che possano causare alterazioni significative della qualità delle acque superficiali o la modifica del drenaggio superficiale.</p> <p>L’esercizio dell’impianto non richiede il prelievo di acqua dalla rete, a differenza degli impianti di produzione di energia alimentati da fonti fossili.</p>
	02.2 - Cantiere - Consumo di risorsa idrica							
	02.3 - Esercizio - Modifica al drenaggio superficiale							
	02.4 - Esercizio - Consumo di risorsa idrica ed alterazione della qualità delle acque							



Matrice	Impatto	Altern. “0”	Altern. Localizz.	Altern. Dimens.		Altern. Progett.		Note e differenze rispetto al layout proposto
				Rid.	Incr.	FV	Biom.	
Suolo e sottosuolo	03.1 - Cantiere - Alterazione della qualità dei suoli	-	- (*)	0	0	- (*)	- (*)	<p>(*) A parità di energia prodotta l’occupazione di suolo dovuta ad un impianto fotovoltaico è significativamente maggiore rispetto ad un impianto eolico.</p> <p>Per quanto riguarda l’impianto a biomasse, nel bacino di approvvigionamento potrebbero instaurarsi fenomeni competitivi con gli attuali ordinamenti produttivi, a scapito della qualità delle produzioni agricole.</p> <p>La realizzazione dell’impianto su un territorio “vergine” e quindi non caratterizzato dalla presenza di impianti già esistenti, a parità di altre condizioni, comporterebbe sicuramente un impatto sul paesaggio maggiore e invece di avere un’incidenza del progetto minima, come nel caso in esame, si avrebbe un’incidenza del 100%.</p> <p>Le differenze di layout non incidono significativamente sui rischi di perdita d’olio o sversamento di altre sostanze inquinanti, di per sé comunque poco probabili e di modesta entità, inoltre la ridotta incidenza dei movimenti è tale che anche il layout alternativo non contribuisca significativamente sui fenomeni di dissesto legati ad altri usi del territorio.</p> <p>Non è significativa neanche la distanza del layout alternativo dalla sottostazione rispetto al layout definitivo e quindi non si rilevano incrementi significativi della superficie occupata a carico del cavidotto.</p>
	03.2 - Cantiere - Rischio di instabilità dei profili							
	03.3 - Cantiere - Limitazione/Perdita d'uso del suolo							
	03.4 - Esercizio - Limitazione/Perdita d'uso del suolo							



Matrice	Impatto	Altern. “0”	Altern. Localizz.	Altern. Dimens.		Altern. Progett.		Note e differenze rispetto al layout proposto
				Rid.	Incr.	FV	Biom.	
Biodiversità	04.1 - Cantiere - Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	-	- (*)	0	0	- (*)	0	<p>(*) Nel caso di specie l'occupazione di suolo averrebbe a carico delle superfici agricole, con riduzione della biodiversità ad esse associata.</p> <p>La realizzazione dell'impianto su un territorio “vergine” e quindi non caratterizzato dalla presenza di impianti già esistenti, a parità di altre condizioni, comporterebbe sicuramente un impatto sul paesaggio maggiore e invece di avere un'incidenza del progetto minima, come nel caso in esame, si avrebbe un'incidenza del 100%.</p> <p>Il layout alternativo non presenta differenze significative relativamente alla sottrazione di habitat essendo in ogni caso su aree agricole, non comporta alterazioni, mantenendosi comunque su livelli bassi più che accettabili ed essendo costituito dallo stesso numero e tipo di macchine, i rischi di collisione sono invariati.</p> <p>(*) Il layout alternativo risulta non interferire direttamente con siti Rete Natura 2000, così come quello definitivo.</p> <p>Nel caso del layout alternativo però, oltre alla presenza all'interno del buffer di 1 km dall'area protetta “Valle dell'Ofanto” (ubicata nel territorio comunale di Ascoli Satriano) di M1 ed M2, per le quali le posizioni rimangono invariate anche nel layout definitivo, si rileva anche la presenza dell'aerogeneratore M7 all'interno del buffer di 1 km dall'area protetta “Lago del Rendina, pertanto sussiste una maggiore probabilità che l'impatto possa essere superiore e quello stimato considerando la soluzione prescelta.</p>
	04.2 - Cantiere - Alterazione di habitat							
	04.3 - Cantiere - Disturbo alla fauna							
	04.4 - Esercizio - Sottrazione di habitat per occupazione di suolo							
	04.5 - Esercizio - Disturbo alla fauna							
	04.6 - Esercizio - Mortalità per collisioni dell'avifauna							
	04.7 - Esercizio - Mortalità per collisioni dei chiropteri							
	04.8 - Esercizio - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe (*)							



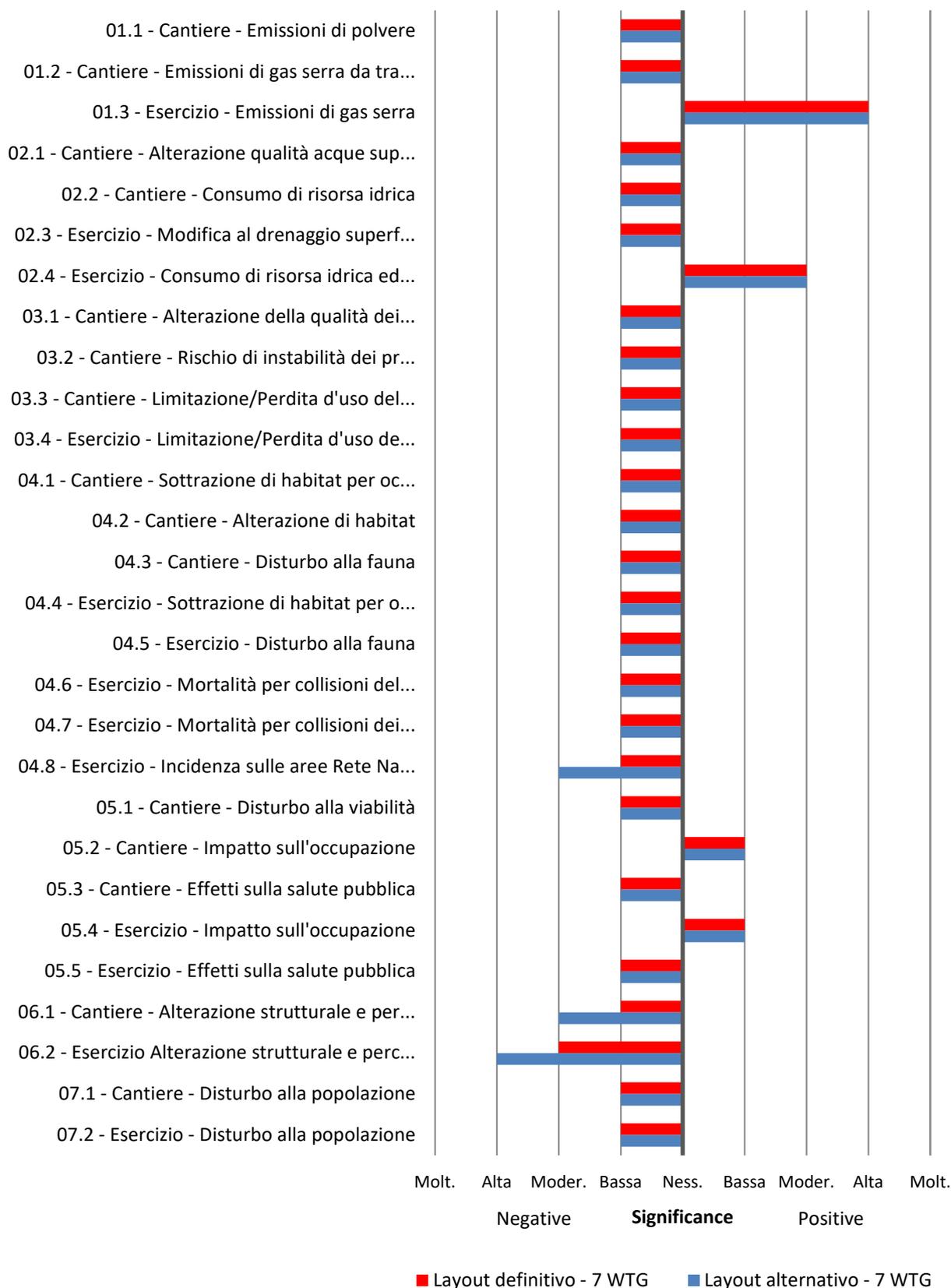
Matrice	Impatto	Altern. "0"	Altern. Localizz.	Altern. Dimens.		Altern. Progett.		Note e differenze rispetto al layout proposto
				Rid.	Incr.	FV	Biom.	
Popolazione e salute umana	05.1 - Cantiere - Disturbo alla viabilità	-	N.C.	0	- (*)	-	- (*)	<p>(*) L'incremento del numero di aerogeneratori rende più difficoltosa la predisposizione di un layout coerente con i requisiti minimi di sicurezza imposti dalle vigenti norme, incrementando il rischio per la salute dei cittadini.</p> <p>Per quanto riguarda le biomasse, l'incremento della domanda di prodotti e sottoprodotti dell'attività agro-silvo-pastorale per la sua alimentazione produce rilevanti effetti distorsivi del mercato locale.</p> <p>Non varia l'impatto sull'occupazione in quanto il numero di addetti da considerare in cantiere è il medesimo del layout definitivo, anche il disturbo alla viabilità non subisce variazioni in quanto la viabilità e il numero di mezzi operanti in cantiere non cambia.</p>
	05.2 - Cantiere - Impatto sull'occupazione							
	05.3 - Cantiere - Effetti sulla salute pubblica							
	05.4 - Esercizio - Impatto sull'occupazione							
	05.5 - Esercizio - Effetti sulla salute pubblica							
Beni materiali, patr. culturale, paesaggio	06.1 - Cantiere - Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio (*)	-	N.C.	0	- (*)	0	- (*)	<p>(*) Per quanto riguarda l'incremento del numero di aerogeneratori, oltre una certa soglia la variazione dell'indice di affollamento potrebbe risultare sensibile e pertanto comportare un decremento apprezzabile della qualità del paesaggio.</p> <p>Per quanto riguarda le biomasse, la presenza di una grande centrale risulterebbe maggiormente in contrasto con il territorio.</p> <p>(*) Considerando il layout alternativo si rileva un incremento dell'indice di visibilità e percepibilità dell'impianto (VI) nello stato di progetto leggermente maggiore rispetto al layout scelto, pari allo 0.08% contro lo 0.06% riscontrato nel layout definitivo.</p>
	06.2 - Esercizio Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio (*)							
Rumore	07.1 - Cantiere - Disturbo alla popolazione	-	N.C.	+	- (*)	+ (*)	- (*)	<p>(*) Per quanto riguarda l'incremento del numero di aerogeneratori, la difficoltà di garantire le distanze minime rispetto ad edifici ed abitazioni comporta un incremento del rischio che le emissioni rumorose non si attenuino entro i limiti previsti dalle vigenti norme.</p> <p>Con riferimento al fotovoltaico, le emissioni di rumore sono pressoché nulle e, pertanto, per questa componente ambientale l'alternativa sarebbe favorevole.</p> <p>Per quanto riguarda gli impianti a biomassa, il funzionamento degli impianti produce emissioni rumorose maggiori rispetto agli impianti eolici, compatibili con il clima acustico di aree industriali piuttosto che di aree agricole.</p>
	07.2 - Esercizio - Disturbo alla popolazione							



Matrice	Impatto	Altern. “0”	Altern. Localizz.	Altern. Dimens.		Altern. Progett.		Note e differenze rispetto al layout proposto
				Rid.	Incr.	FV	Biom.	
Giudizio complessivo		..(*)	N.C.	0	-	-	-	<p>L’alternativa “0” non produce gli effetti positivi legati al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas clima alteranti prefissati.</p> <p>In merito all’alternativa di localizzazione, sulla base di quanto esplicitato sopra si può affermare che una localizzazione differente da quella prescelta non sarebbe stata in alcun modo ottimale; inoltre una riduzione; la riduzione del numero di aerogeneratori potrebbe comportare una riduzione della produzione al di sotto di una soglia di sostenibilità economica dell’investimento, di contro, l’incremento del numero di aerogeneratori sarebbe certamente positivo dal punto di vista economico e finanziario, ma si scontrerebbe con la difficoltà di garantire il rispetto di tutte le distanze di sicurezza, anche dal punto di vista delle interferenze con un incremento dei rischi sulla popolazione.</p>



Tabella 29: Confronto delle alternative



9 Fotogrammi relativi a vista panoramica del contesto ante e post intervento

Di seguito i fotoinserimenti realizzati con il software Wind Farm dell'area post intervento, da alcuni punti di osservazione ritenuti maggiormente significativi; al fine di simulare al meglio il contesto paesaggistico post-operam, sono stati considerati, oltre agli aerogeneratori di progetto (fotoinserimento Post-Operam), anche quelli autorizzati (fotoinserimento Post-Operam cumulativo).

A tal proposito, si riporta la legenda con l'indicazione degli impianti oggetto dei fotoinserimenti e la localizzazione dei punti di vista dai quali sono stati effettuati i fotoinserimenti:

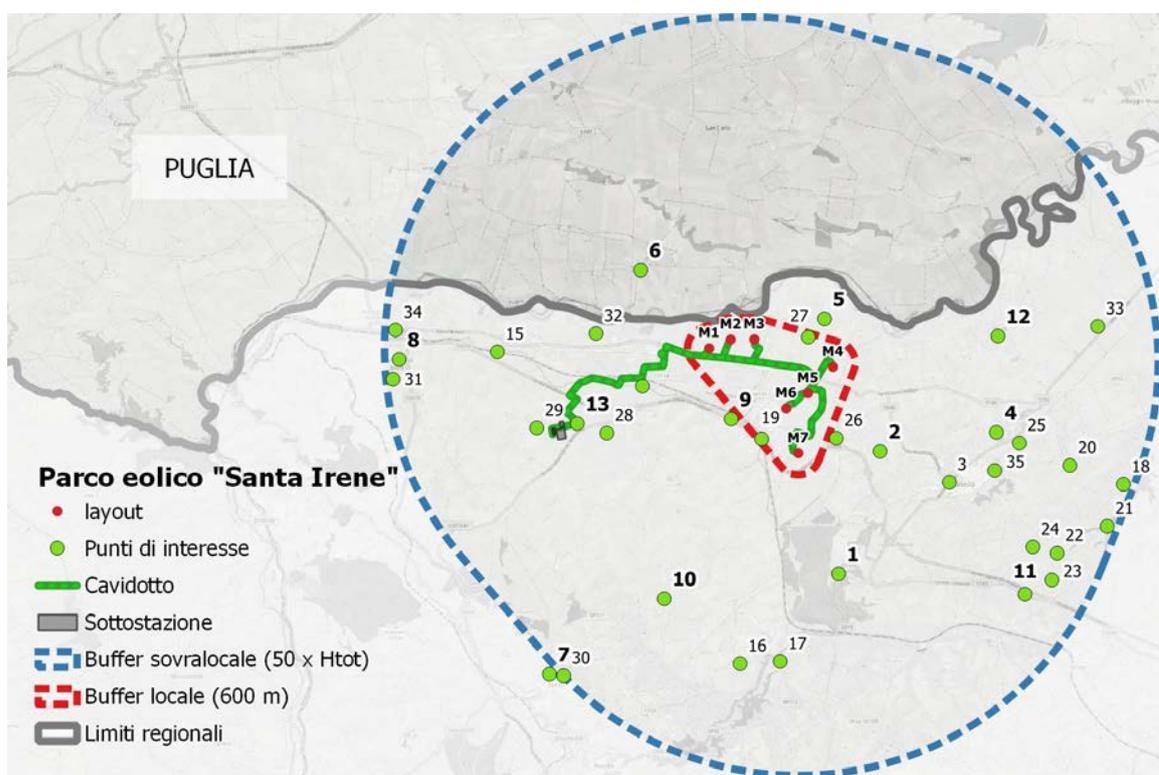


Figura 67 - Mappa dei punti sensibili (PdI = Punto di Interesse) utilizzati per la valutazione della visibilità e percepibilità dell'impianto (in grassetto i punti per i quali sono stati effettuati fotoinserimenti)

Parco eolico "Santa Irene"	
Parco eolico Edison	
Eog055	
Eog060	
Eog063	
Eog070	
Eog073	
MARGHERITA S.R.L.	

Figura 68: Legenda impianti oggetto dei fotoinserimenti

In corrispondenza di ciascun punto di ripresa vengono presentati n.3 fotoinserimenti che descrivono le 3 principali fasi caratteristiche della vita di un parco eolico: pre-operam, post-operam e post operam "cumulativo" nell'ipotesi che tutti gli impianti in corso di autorizzazione ed autorizzati vengano realizzati.

Il progetto in esame, come è possibile osservare dai 19 punti dai quali è stata prodotta un'analisi visiva dell'inserimento paesaggistico, si inserisce in un contesto già caratterizzato dalla presenza di impianti eolici di grande generazione.

Il layout proposto, tuttavia, come evidenziato sulla base della metodologia descritta al paragrafo 7 del presente documento si inserisce nello skyline in maniera non invasiva attestandosi ad un livello d'impatto valutato nel complesso come MODERATO.

E' il caso di sottolineare come dall'analisi della Carta dell' intervisibilità esistono molte aree di territorio, comprese all'interno del dominio di analisi, dalle quali l'impianto in progetto risulta **totalmente invisibile**.

Si faccia riferimento, ad esempio, al centro abitato di Lavello distante, in linea d'aria, circa 7 km: la maggior parte del centro urbano ricadono in area di non visibilità dell'impianto.

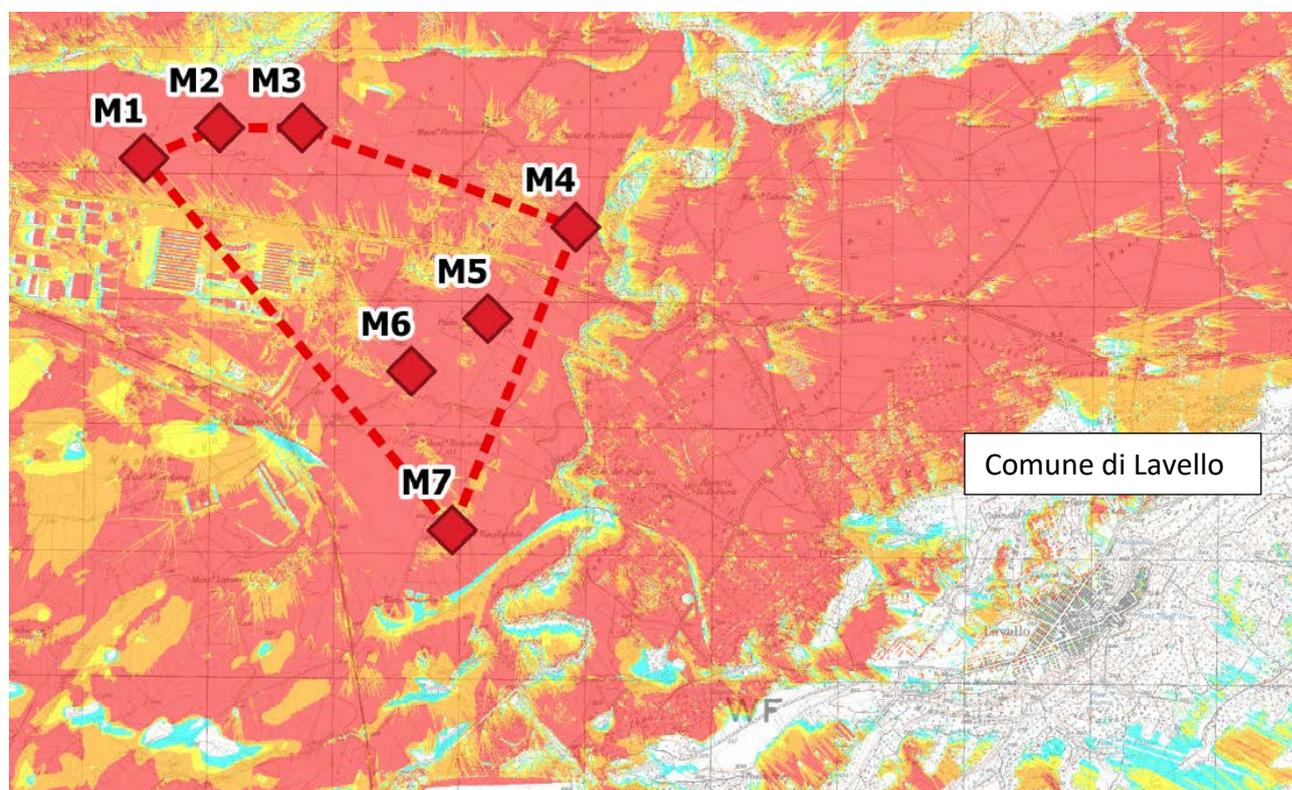


Figura 69 – Carta intervisibilità – dettaglio comune di Lavello

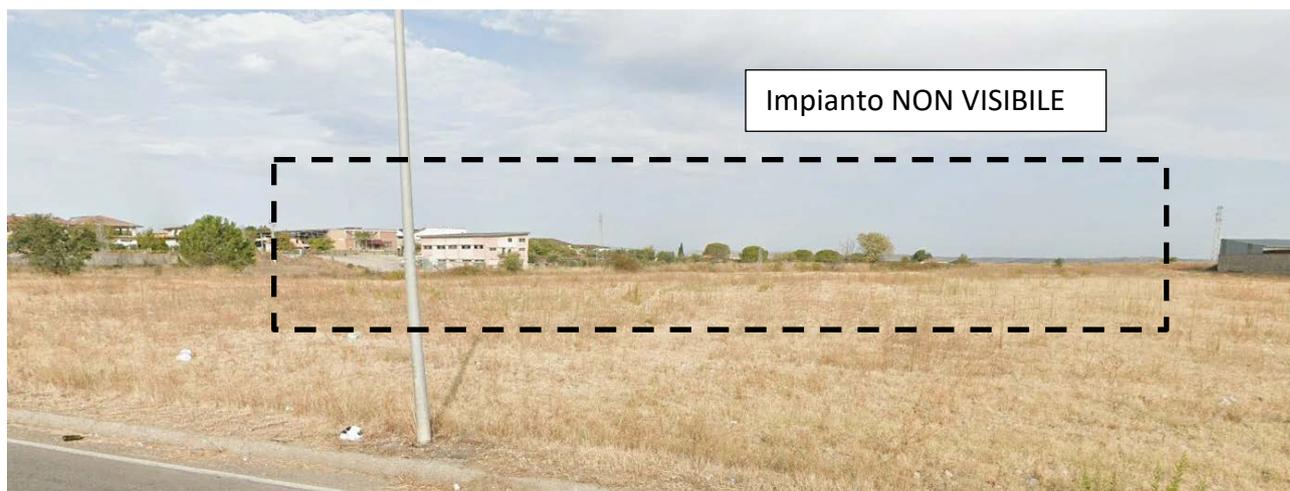


Foto 1 – Ripresa fotografica dall’ingresso nord al centro abitato di Lavello (E=566958-N=4544951 UTM WGS8433N)



Foto 2 - Ripresa fotografica dal parcheggio del campo sportivo di Lavello (E=566017-N=4544328 UTM WGS8433N)

Come si potrà osservare dal punto “U” esiste solamente una zona periferica del comune di Lavello affacciata in direzione del versante che fa da contorno alla valle dell’Ofanto in cui l’impianto risulta essere visibile.

All’interno del buffer “sovralocale” (50 x Htot) non sono presenti altri centri abitati eccetto Lavello; per tutti i punti d’interesse dai quali si evidenzia una visibilità significativa del progetto (cfr. F0389-C-T01-A_A.19.1 - Carta dell’intervisibilità) sono state eseguite simulazioni fotografiche mirate a fornire una rappresentazione del contesto nell’ipotesi che il progetto eolico “Santa Irene” venga realizzato.



FOTOINSERIMENTO A

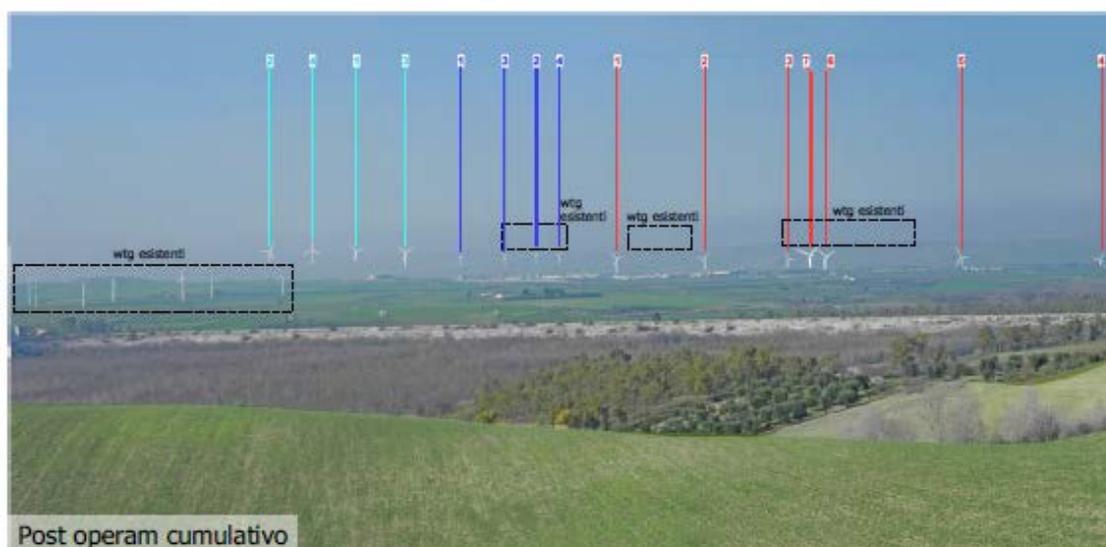
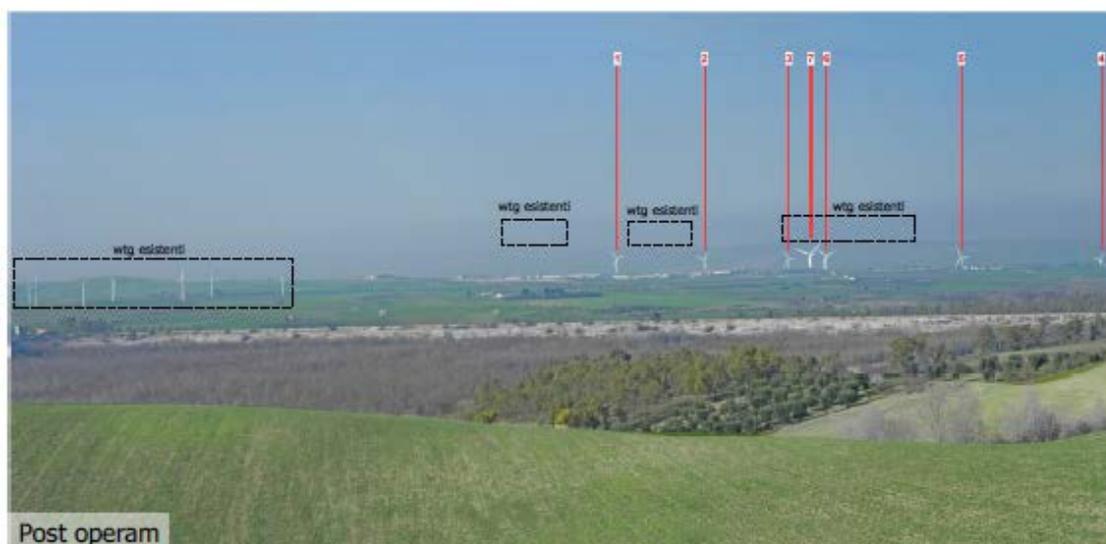


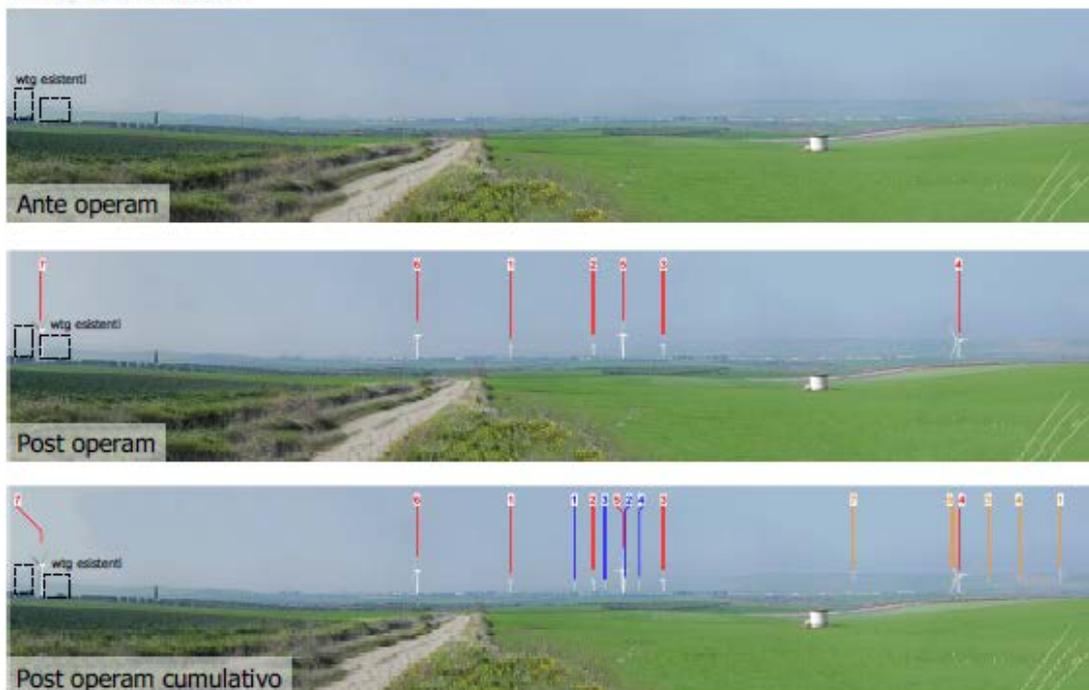
Figura 70: Fotoinserimento A (area archeologica Rendina)– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Dal punto di ripresa definito dall'area archeologica "Rendina", anche per questioni orografiche, l'impianto in progetto risulta visibile soprattutto con i rotori delle singole turbine.

Si può osservare la presenza potenziale di altri impianti ad oggi autorizzati e non realizzati nonché di diverse installazioni di turbine esistenti.

L'impianto in progetto risulta essere ben inserito nello skyline a definire una intrusione visiva, a parere degli scriventi, assolutamente compatibile con il contesto.

FOTOINSERIMENTO B



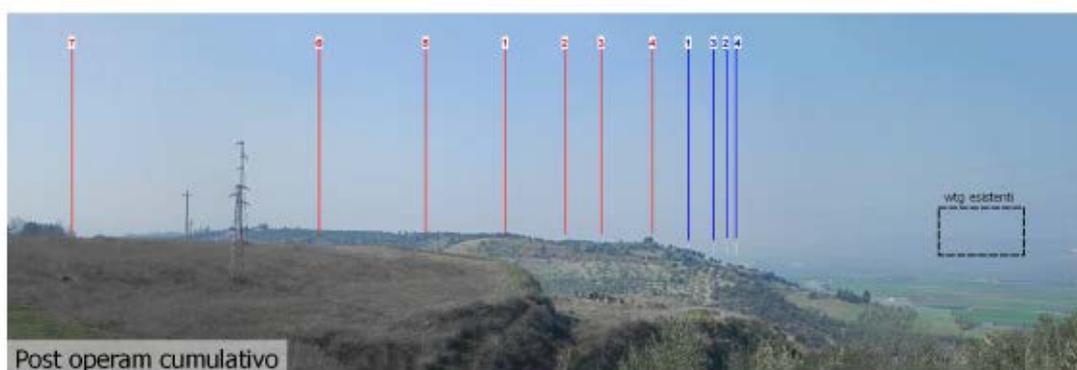
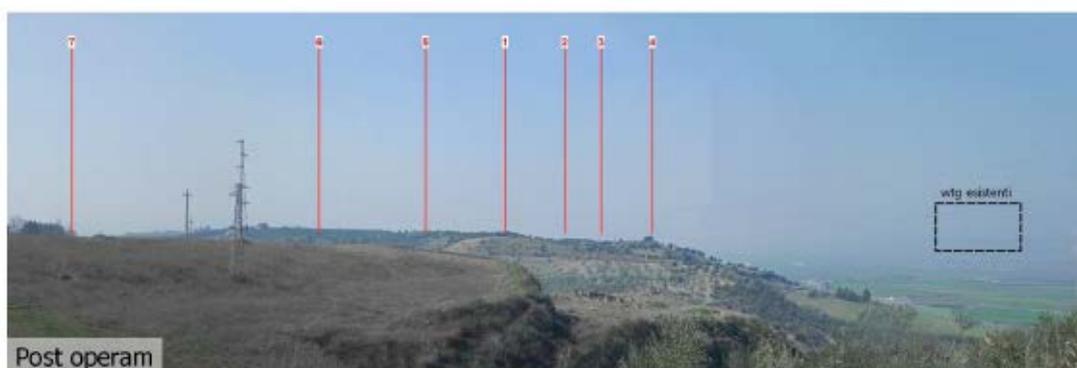
FOTOINSERIMENTO C



Figura 71: Fotoinserimento B (regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello) e C (Vallone della Casella)– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Entrambi i punti di scatto distano 1.8 km dall'impianto in progetto. Il tratturello è attualmente in buono stato di conservazione; come è possibile osservare dall'osservazione dei fotoinserimenti la presenza dell'impianto di progetto risulta essere discreta sullo sfondo del paesaggio "industriale" definito dalla Zona Industriale di San Nicola a Melfi. Anche dal Vallone della Casella l'impianto è inserito in una cornice caratterizzata dalle opere di urbanizzazione a servizio della Zona Industriale.

FOTOINSERIMENTO D



Nota: Alcuni aerogeneratori, pur essendo inclusi nel cono di ripresa fotografica, non sono visibili per ragioni legate all'orografia del terreno

Figura 72: Fotoinserimento D (area archeologica) – Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Il punto di scatto dista circa 4.7 km dall'impianto in progetto, **nessun aerogeneratore risulta visibile.**

FOTOINSERIMENTO E



FOTOINSERIMENTO F

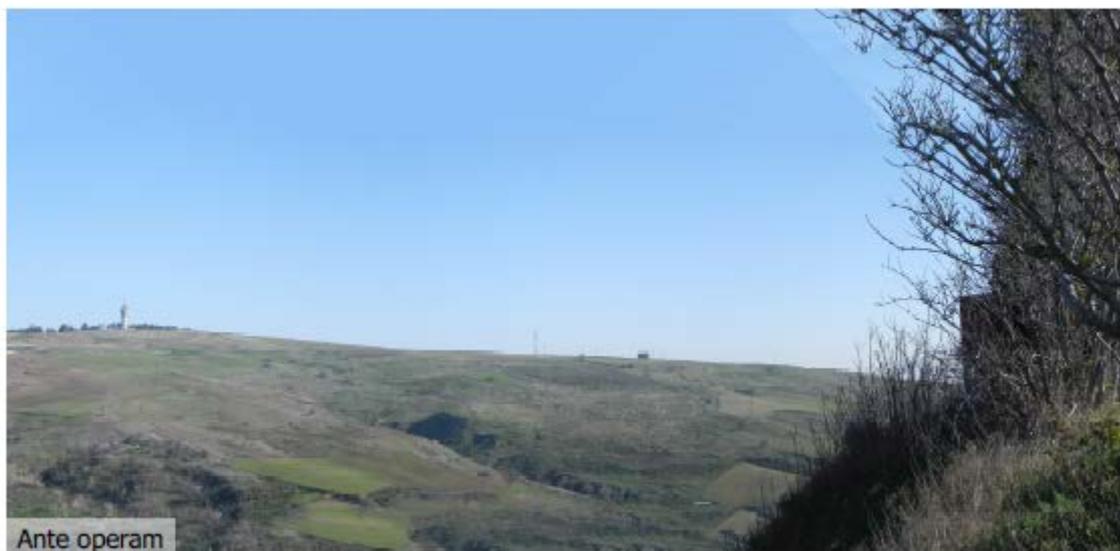


Figura 73: Fotoinserimento E (regio tratturello Melfi-Cerignola) ed F (Posta delle Camerelle) – Ante, Post operam

La distanza del punto di scatto varia tra 1.4 km del punto "E" a 3.2 km del punto "F". Da sottolineare come, analogamente a quanto osservato nel successivo fotoinserimento "M", l'elemento tratturo, di interesse dal punto di vista paesaggistico, risulta trasformato completamente dalla realizzazione della viabilità comunale.

Dalla località "Posta delle Camerelle" l'impianto risulta visibile lungo tutto l'orizzonte, come è possibile osservare da tale POV non si evidenzia alcun "effetto selva".

FOTOINSERIMENTO G



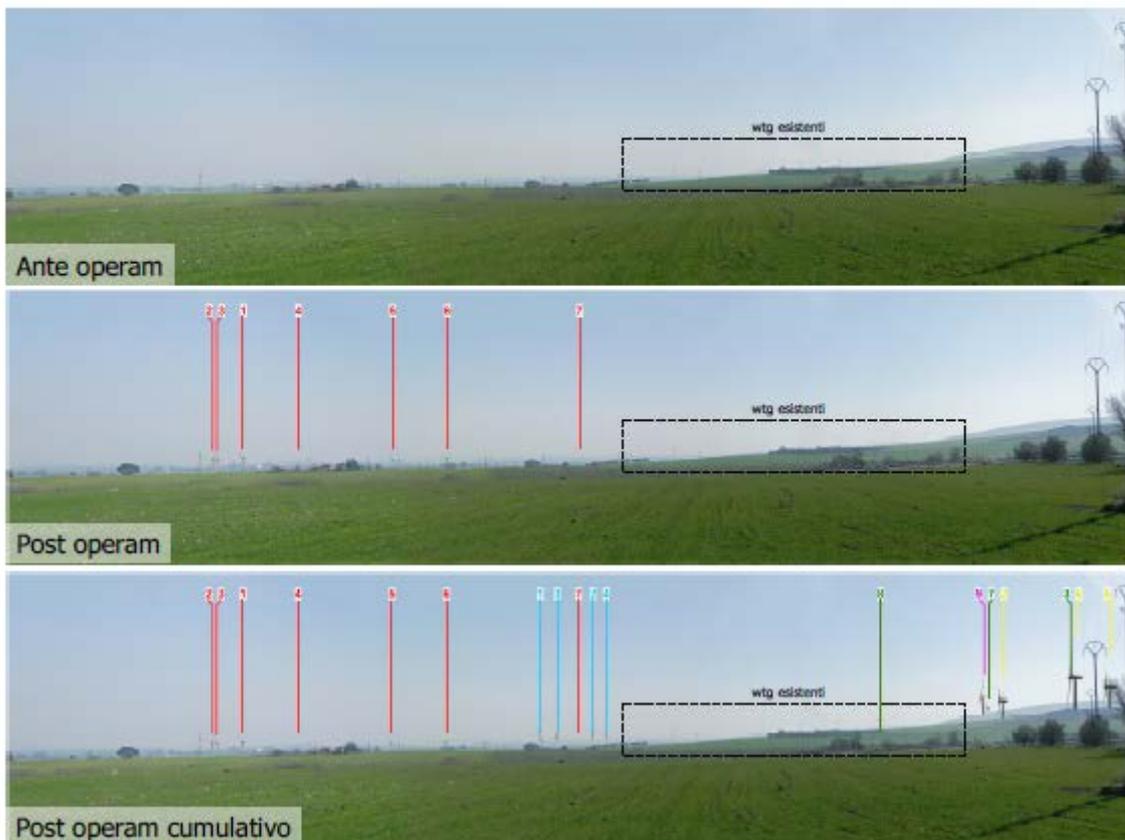
*Non si riporta l'immagine del Post operam cumulativo in quanto da tale punto non sono visibili né altri parchi eolici né il parco eolico in progetto

Figura 74: Fotoinserimento G – Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Particolarmente significativo è il risultato che si osserva dal fotoinserimento "G" effettuato dal comune di Melfi in prossimità del Castello Federiciano posto, peraltro, al limite del buffer sovralocale dei 50 x Htot.

Da tale bene monumentale non si evidenzia la presenza di alcun aerogeneratore.

FOTOINSERIMENTO H



FOTOINSERIMENTO I

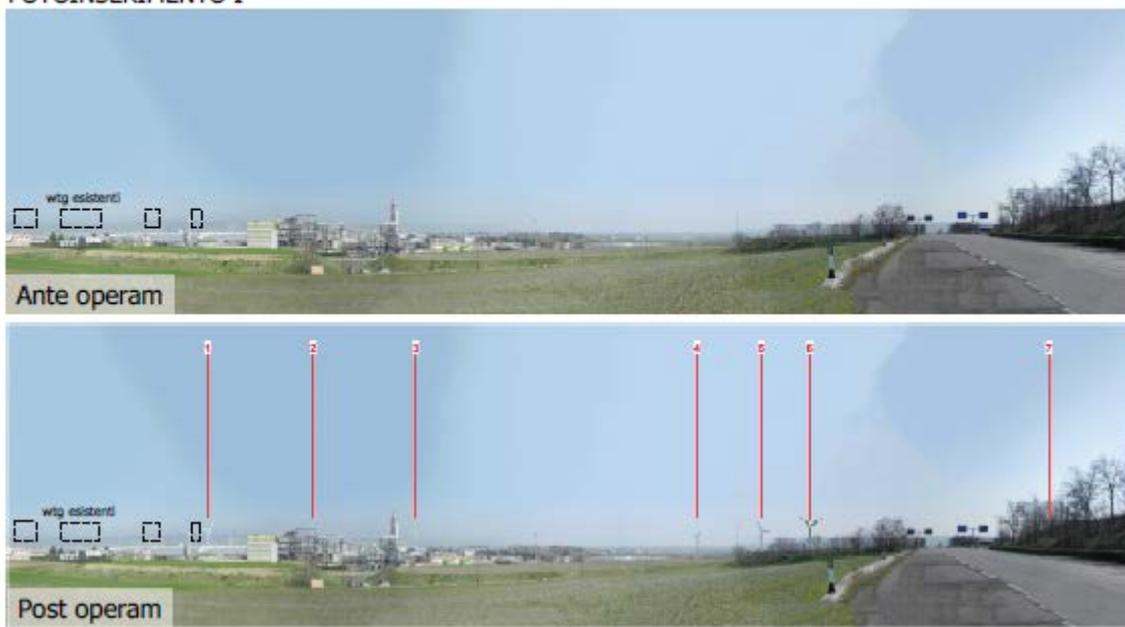


Figura 75: Fotoinserimento H ed I – Ante, Post operam e Post operam cumulativo

FOTOINSERIMENTO L

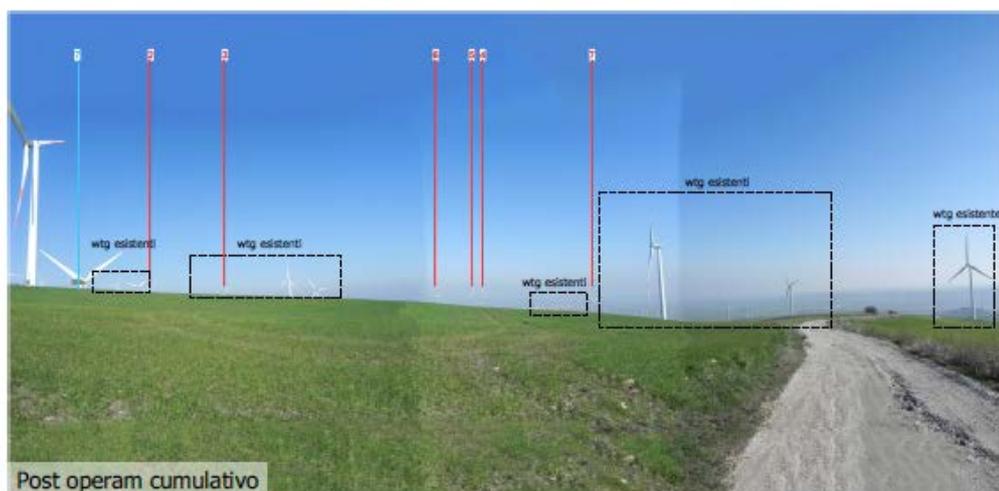
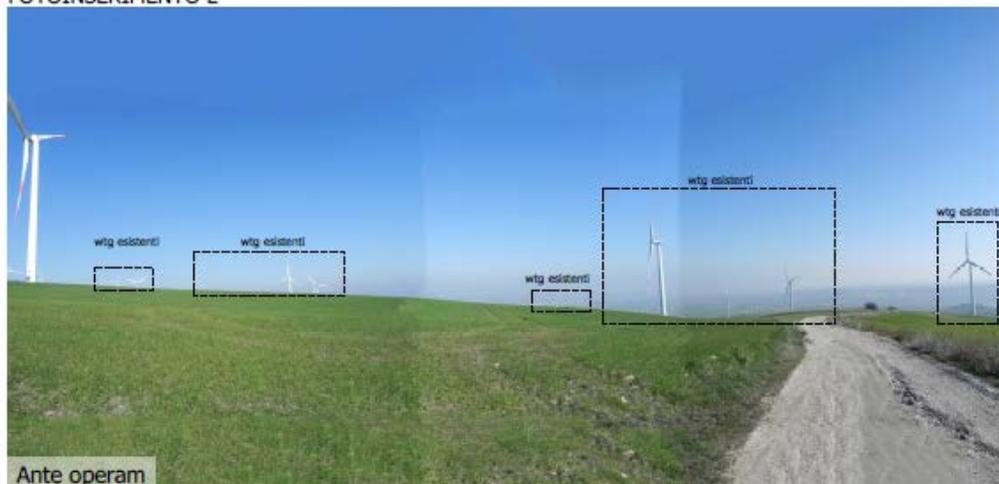


Figura 76: Fotoinserimento L – Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Dal POV "L" Regio Tratturello Melfi Castellaneta, attualmente trasformato completamente dalla realizzazione della viabilità comunale, l'impianto in progetto ha una visibilità alquanto limitata a causa della differenza di quota altimetrica tra il punto di scatto e l'area di installazione.

FOTOINSERIMENTO M

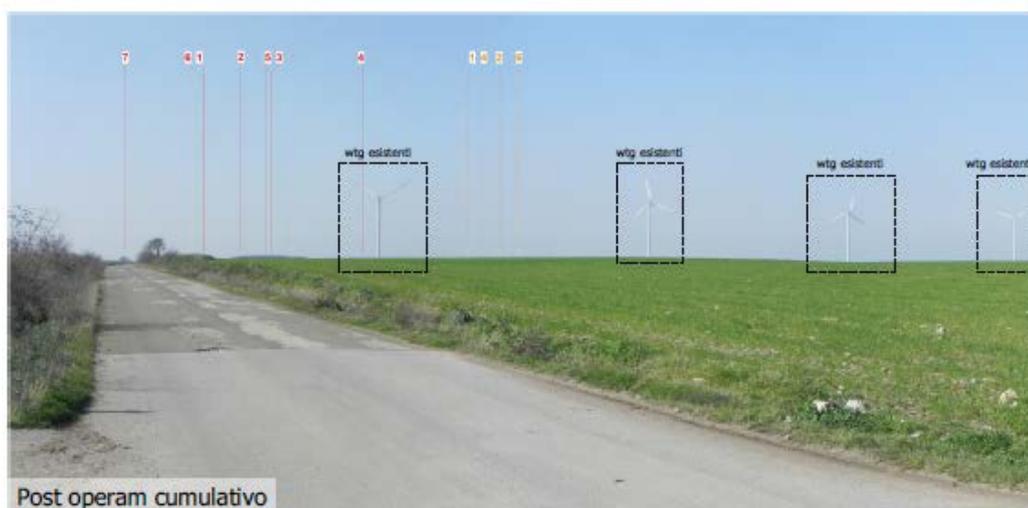
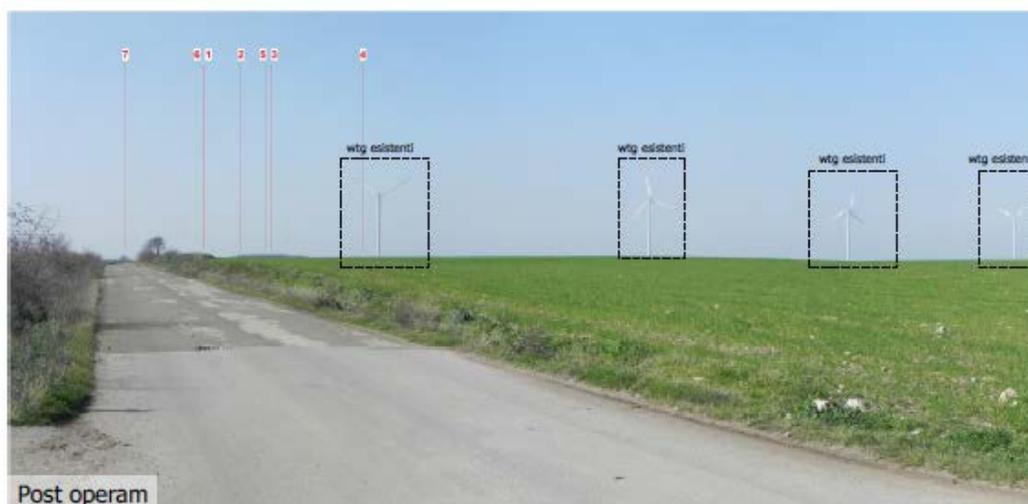


Figura 77: Fotoinserimento M– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Dal POV "M" Regio Tratturello Melfi Castellaneta, attualmente trasformato completamente dalla realizzazione della viabilità comunale, l'impianto in progetto è totalmente invisibile.

FOTOINSERIMENTO N



Figura 78: Fotoinserimento N– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Il POV "N" è stato selezionato nell'ambito dei punti ricadenti all'interno di "acque pubbliche" da cui l'impianto è visibile. Effettivamente gli aerogeneratori in progetto risultano tutti presenti sulla linea dell'orizzonte tuttavia cadenzati in modo tale da non generare sovrapposizioni di "effetto selva".

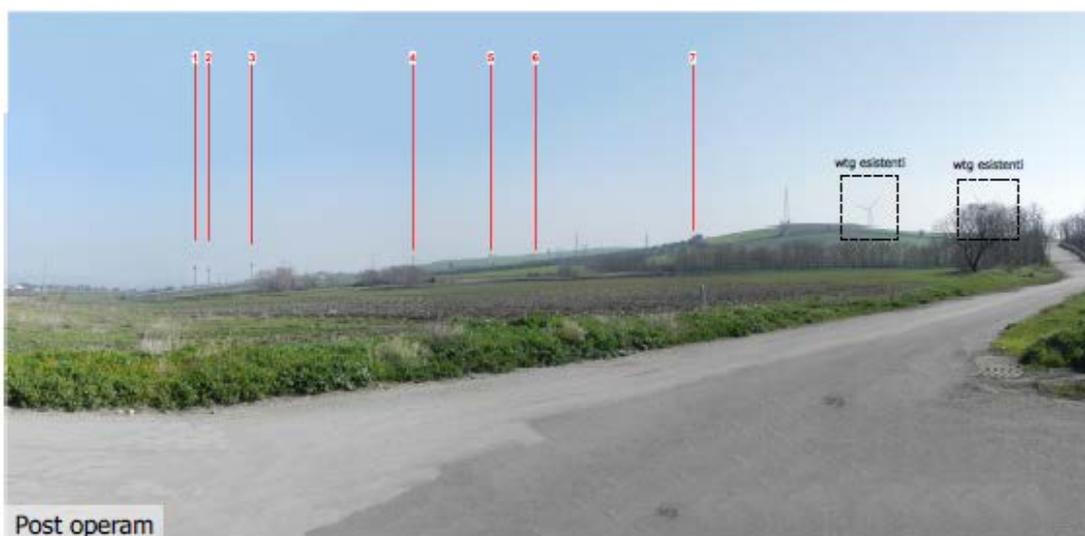
E' possibile osservare come le tonalità dello sfondo riescano a mitigare l'inserimento dell'impianto.



FOTOINSERIMENTO O



Ante operam



Post operam



Post operam cumulativo

Figura 79: Fotoinserimento O– Ante, Post operam e Post operam cumulativo



Il punto O si trova lungo una viabilità locale posta nelle vicinanze dell'area industriale. Trattasi di un punto cosiddetto di osservazione "dinamica" che restituisce l'impatto visivo del progetto. La distanza di scatto si attesta intorno ai 4Km. L'impianto in progetto si inserisce sullo sfondo andando a "appoggiarsi" lungo le pendici della parte collinare che declina in direzione sud-nord verso la valle dell'Ofanto.

Lungo tale collina è stato autorizzato un altro impianto (EogA_063 codifica Regione Basilicata) attualmente non esistente.

Dalla fotosimulazione presentata è possibile apprezzare come l'impianto in progetto riesca ad inserirsi nel contesto paesaggistico rappresentato dal POV "O" in maniera poco intrusiva.



FOTOINSERIMENTO P



FOTOINSERIMENTO Q



**Figura 80 - Fotoinserimento P (fermata ferroviaria e casa cantoniera stabile) e Q (area archeologica Albergo in Piano)–
 Ante, Post operam e Post operam cumulativo**

Entrambi i POV si trovano a notevole distanza dal parco eolico in progetto che, oltretutto, a livello orografico risulta essere nascosto dalla presenza di diverse colline con funzione di mascheramento.

FOTOINSERIMENTO R

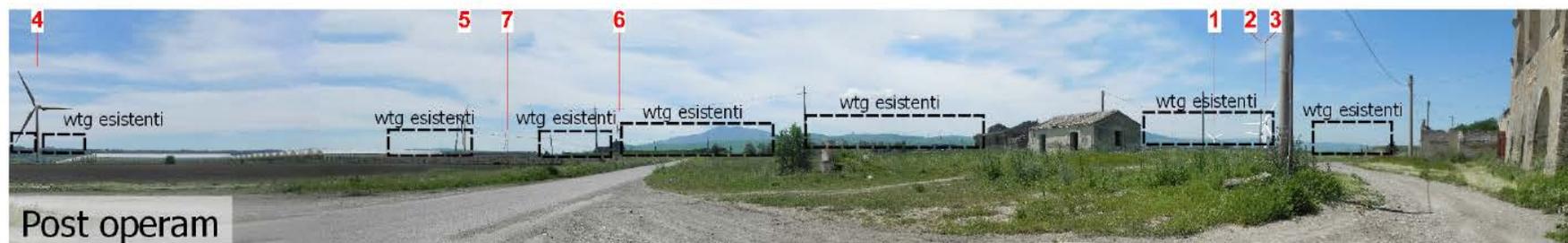
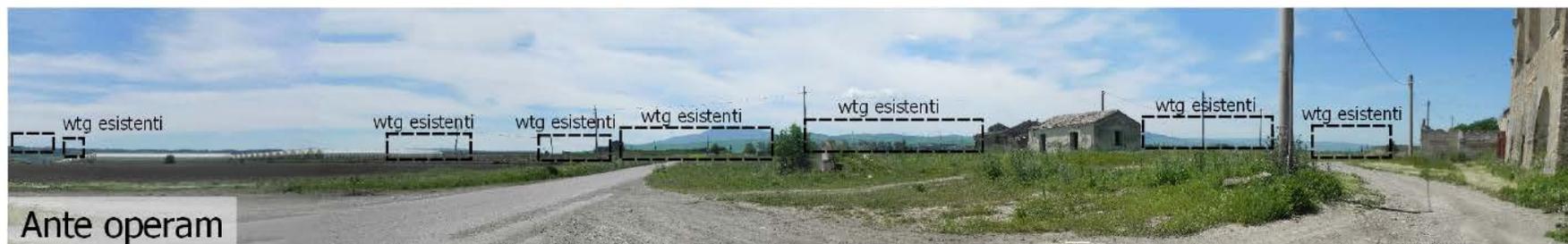


Figura 81 - Fotoinserimento R (masseria Parasacco)– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Il POV "Masseria Parasacco" dista circa 1 Km dagli aerogeneratori più vicini (M1, M2, M3 ed M4). La simulazione fotografica mostra come sia l'unico punto dal quale esiste una perturbazione del contesto paesaggistico causato dal parco eolico in progetto. Si evidenzia la presenza sullo sfondo in lontananza di altri impianti eolici che sono tuttavia poco percepibili a causa della distanza.



L'interferenza visiva del parco eolico dalla "Masseria Parasacco" è, comunque, alquanto limitata. Il punto di scatto è stato scelto in corrispondenza dell'ingresso sud all'area della masseria che, allo stato attuale, risulta in completo stato di abbandono.

FOTOINSERIMENTO S

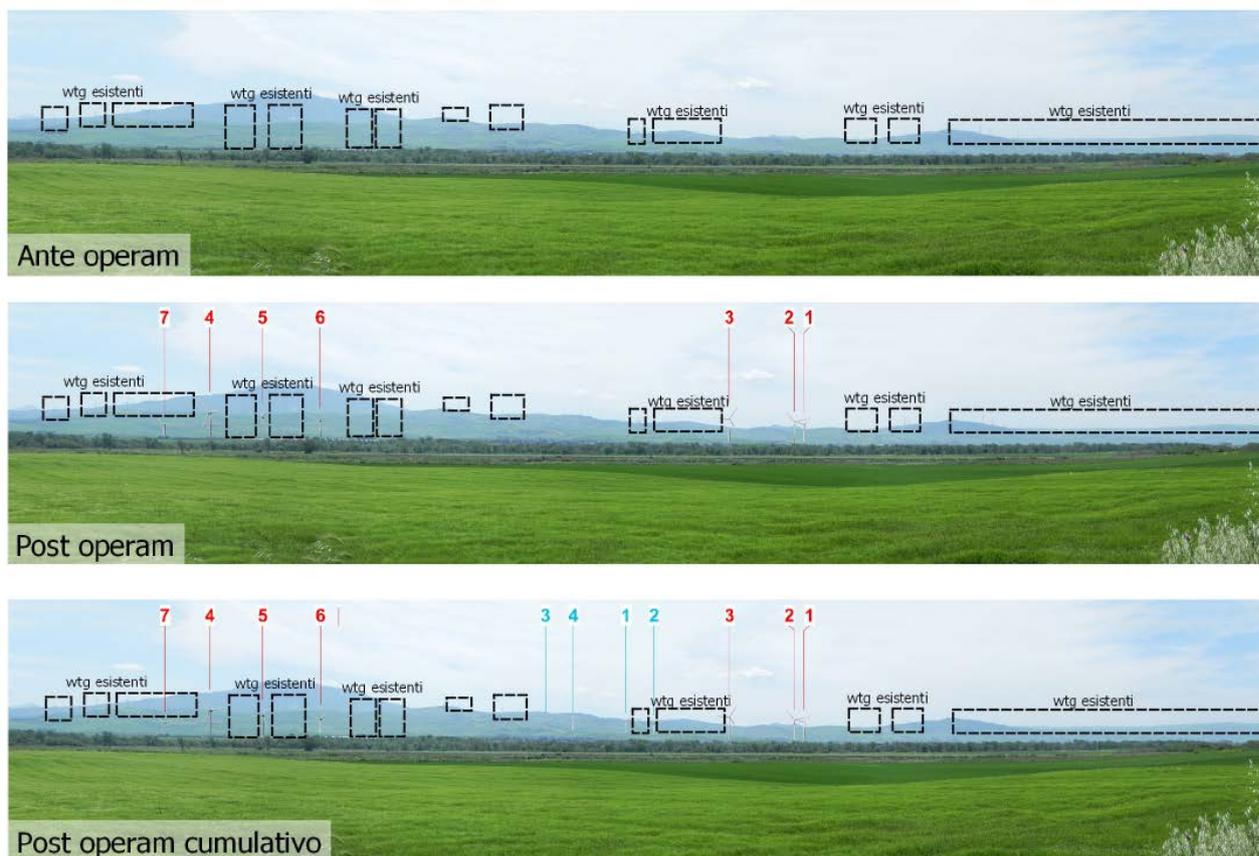


Figura 82 - Fotoinserimento S (Sic Valle Ofanto)– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Il punto S fa riferimento ad un'area posta all'interno della SIC Valle Ofanto, in corrispondenza di un punto posto lungo la viabilità provinciale che si muove lungo l'area golenale in sinistra idraulica del fiume Ofanto.

La distanza del POV è tale per cui la visione delle turbine si confonde con il cielo sullo sfondo.

Nella pagina seguente si riporta un dettaglio della fotosimulazione nella condizione "Post Operam"; sullo sfondo, appena sopra alla vegetazione, si intravede l'area industriale di Melfi dove è attualmente localizzato, tra diversi altri opifici, uno dei più grandi stabilimenti industriali del settore automotive del sud Italia. (STELLANTIS S.P.A.)



Figura 83 – Area industriale S. Nicola di Melfi



Figura 84 – Dettaglio del sito industriale Stellantis S.p.a.

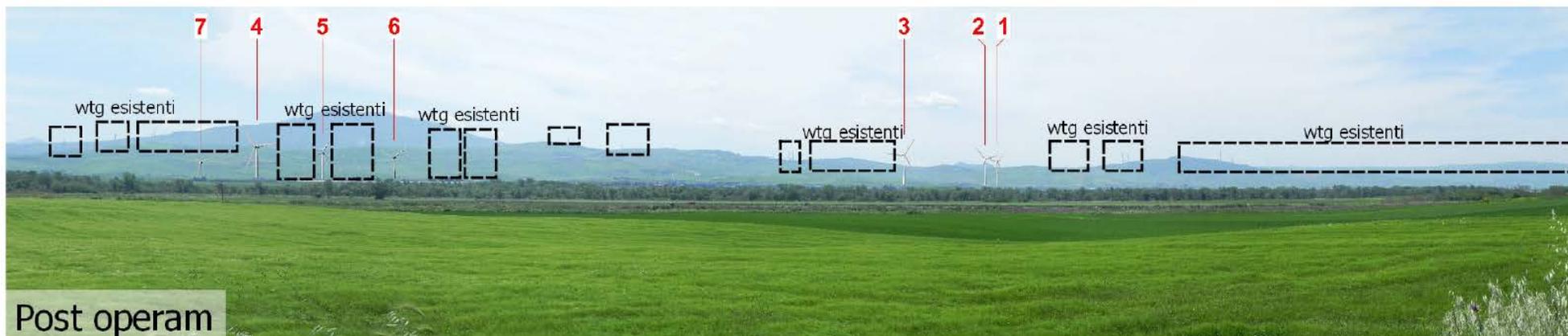
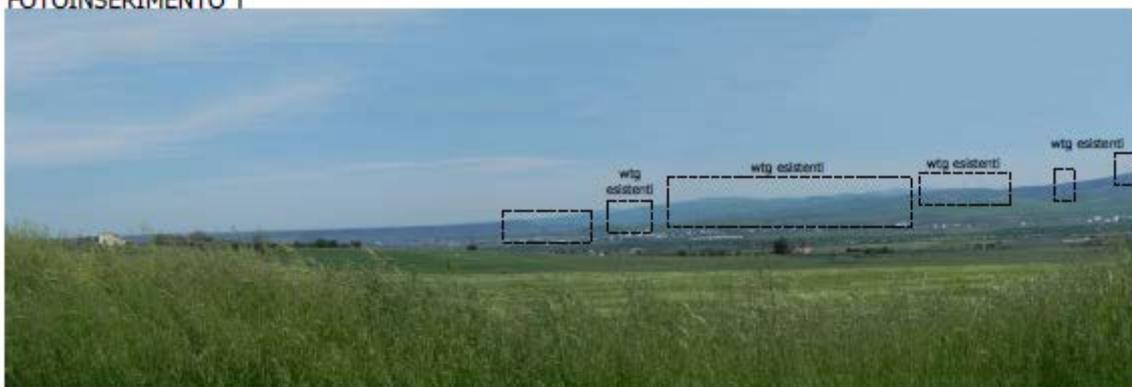


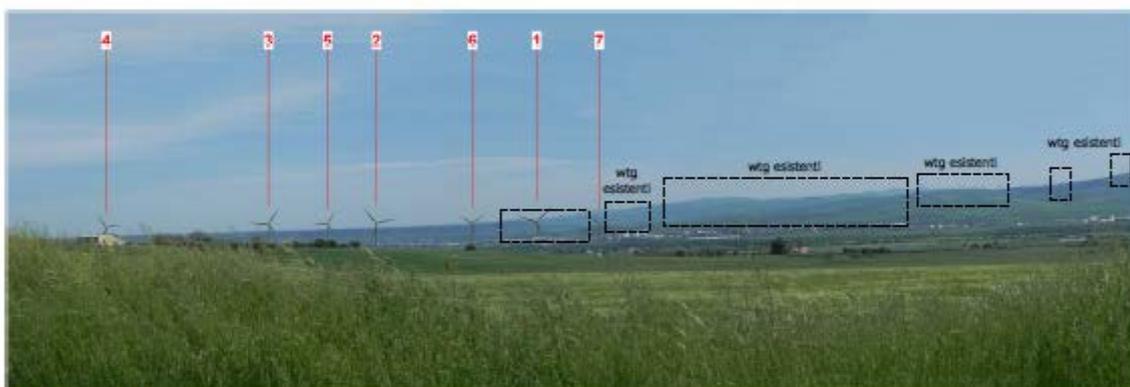
Figura 85 – Dettaglio fotoinserimento S



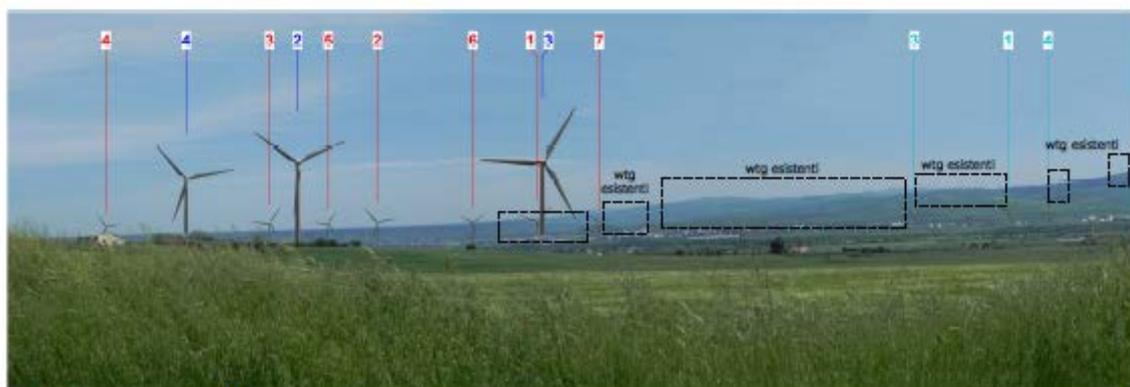
FOTOINSERIMENTO T



Ante operam



Post operam

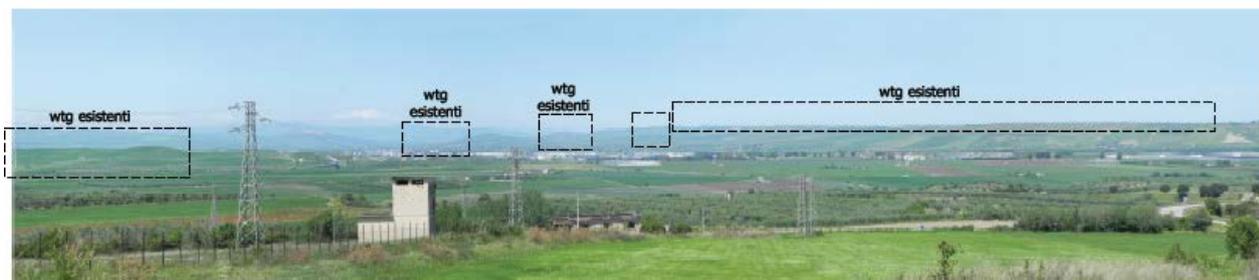


Post operam cumulativo

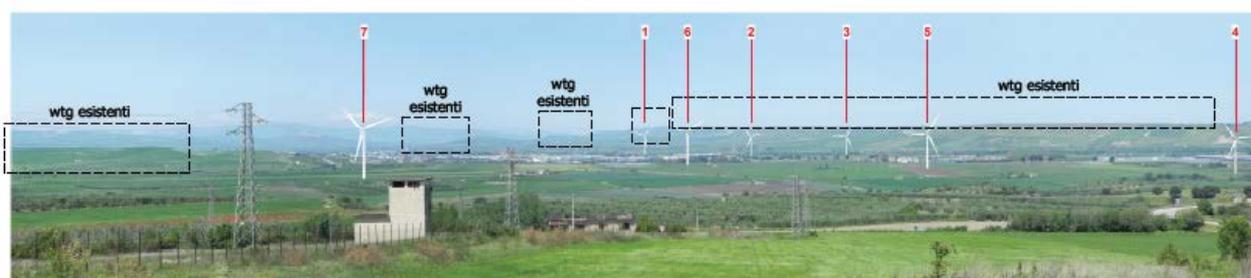
Figura 86 - Fotoinserimento T (Sic Valle Ofanto)– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Come è possibile osservare dal punto T, posizionato sempre all'interno dell'area SIC Valle Ofanto) ad una distanza di circa 8Km dall'aerogeneratore più vicino, la perturbazione visiva maggiore è a carico dell'impianto "Edison" che, invece, è posizionato a circa 1 Km dal punto di scatto. L'impianto di progetto si osserva sullo sfondo.

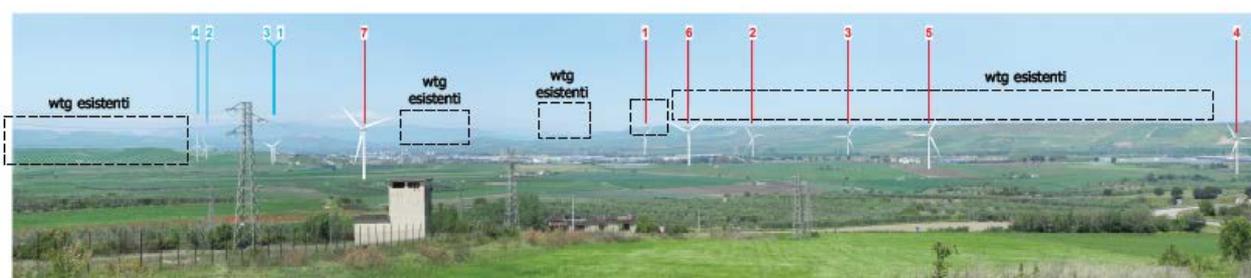
FOTOINSERIMENTO U



Ante operam



Post operam



Post operam cumulativo

Figura 87 - Fotoinserimento U (Comune di Lavello – Viabilità periferica)– Ante, Post operam e Post operam cumulativo

Dal punto di ripresa U è possibile osservare la completa visibilità dell’impianto in progetto. Il POV è posizionato su una viabilità di interesse locale periferica rispetto al centro storico di Lavello. Osservando le fotosimulazioni in “post operam” e “post operam cumulativo” si può notare come la presenza dell’impianto in progetto si inserisca all’interno di un paesaggio che ha già subito significative trasformazioni. Cionondimeno l’impostazione progettuale fondata sul mantenimento di importanti distanze tra le singole turbine ha consentito di rendere compatibile con il contesto l’intrusione visiva del progetto.



I fotoinserimenti prodotti, riportati con una definizione maggiore di quanto è possibile desumere dalla presente relazione nell'elaborato F0389-C-T06-A-_A.19.6 – Fotoinserimenti, hanno definito una corona nell'intorno dell'impianto di progetto presentando tutti gli sfondi tipici dell'area.

Come più volte detto trattasi di un'area molto particolare in quanto associa ad elementi tipici del paesaggio agricolo antropizzato ad altri tratti tipici di un contesto industriale di dimensioni importanti.





10 Conclusioni

Il sito di installazione ricade all'interno di un'area classificata come agricola dalle previsioni degli Strumenti Urbanistici dei Comuni interessati, anche secondo la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Basilicata e dalla Carta della Natura (ISPRA) i territori su cui ricade l'impianto, sono classificati come seminativi semplici non irrigui, dunque, trattasi di un'area potenzialmente idonea all'installazione del parco eolico proposto.

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio è emerso che gli interventi proposti non sono in contrasto con gli obiettivi e le prescrizioni indicate negli stessi; è emerso che dal punto di vista vincolistico, il territorio in esame non è incluso in alcuna delle seguenti categorie riservate ed in particolare è escluso da:

- vincolo storico-culturale (d.lgs 42/2004);
- vincolo floro-faunistico (aree SIC, ZPS, ZSC) (d.p.r. n. 357/1997, integrato e modificato dal d.p.r. n. 120/2003);
- area parco e/o aree naturali protette (l. n. 394/1991).

Il sito di progetto, inoltre, non risulta:

- in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale.

Ai fini della tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", si segnala che all'interno dell'areale individuato per la realizzazione del parco eolico e delle opere connesse sono presenti le seguenti interferenze:

- **Corsi d'acqua vincolati ai sensi del d.lgs. n.42/2004, art.142 c. 1 lett.c** (Melfi). Un tratto cavidotto di connessione alla sottostazione che interseca i corsi d'acqua "Vallone della Casella" e "Vallone di Catapane", da realizzare su strada esistente, attraversano l'alveo dei corsi d'acqua o si sviluppano all'interno di limitate porzioni del buffer di 150 m da questi;
- **Rete dei tratturi ai sensi degli artt.10, 13 e 45 del d.lgs. 42/2004**, brevi tratti di cavidotto attraversano limitatamente "Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello" (nr 001 –PZ) e il "Regio tratturello Melfi-Cerignola" (nr 002 –PZ) nel Comune di Melfi.

Si ribadisce che:

- **Per le interferenze dei beni tutelati con il cavidotto**, bisogna specificare che si tratta di un'opera interrata realizzata in gran parte lungo l'asse stradale esistente e, quindi, non andrà a modificare l'assetto strutturale della viabilità né il contesto paesaggistico in cui si colloca lo stesso. Relativamente all'interferenza con i tratturi, l'attraversamento non costituisce un'interferenza ostativa alla realizzazione del cavidotto avverrà utilizzando la tecnica "no-dig" che consentirà di realizzare l'attraversamento senza andare ad alterare minimamente lo stato di conservazione del tratturo; dunque non sussiste un'alterazione della percezione dei luoghi in fase di esercizio. Inoltre, l'attraversamento di questi tratturi non rende in ogni caso necessaria l'attivazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, poiché il cavidotto rientra tra le opere esenti, ai sensi del DPR 31/2017, All. A15.

Le uniche interferenze DIRETTE tra le opere in progetto e beni tutelati ai sensi del d.lgs. 42/04 si limitano al cavidotto che sfiora il regio tratturello Foggia-Ortona -Lavello all'interno muovendosi in fregio ad una viabilità esistente a servizio dell'area industriale di Melfi.



L'impianto in progetto con le relative opere connesse è localizzato in aree contermini a quelle sottoposte a tutela paesaggistica (art. 30 D.L. 77/2021) e per esso il Ministero della Cultura si esprime all'interno della Conferenza dei Servizi con parere obbligatorio non vincolante.

In ogni caso, della presenza di tali beni, come di tutti gli altri presenti entro il buffer di 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori, si è tenuto conto nella valutazione di impatto ambientale così come nella relazione di approfondimento paesaggistico.

I risultati dello studio archeologico preventivo condotto, sembrano suggerire una valutazione di potenziale archeologico medio e medio- basso relativo all'individuazione di aree di dispersioni e anomalie rinvenute lungo il cavidotto verso l'aerogeneratore M7 (foglio 10 particelle 120, 670, 671), M4 ed M6 (cfr. relazione archeologica).

In conclusione l'intervento proposto risulta coerente con la pianificazione territoriale vigente di livello regionale, provinciale e comunale, nonché con il quadro definito dalle norme settoriali vigenti ed adottate.

In riferimento alla l.r 54/2015, ed alle interferenze con le categorie individuate dalla medesima legge si ribadisce che tali interferenze non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto eolico, ma piuttosto andrebbero sottoposte ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento nel territorio della proposta progettuale in esame.



Allegati

- **ALLEGATO 1:**” “Quadro riepilogativo delle aree non idonee”
- **F0389CT01A - A.19.1_ Carta dell'intervisibilità**
- **F0389CT02A - A.19.2_ Carta dell'intervisibilità cumulata**
- **F0389CT03A - A.19.3_ Carta dei vincoli paesaggistici - Buffer 50 Htot**
- **F0389CT04A - A.19.4_ Carta dei vincoli paesaggistici - Area parco**
- **F0389CT05A - A.19.5_ Mappa dell'impatto paesaggistico**
- **F0389CT06A - A.19.6_ Fotoinserimenti**
- **F0389CT07A - A.19.7_ Carta delle aree protette**

ALLEGATO 1: Quadro riepilogativo delle aree non idonee

“Territorio lucano_Quadro riepilogativo delle aree non idonee ex d.g.r. n.903/2015, l.r. 54/2015 e dei beni vincolati dal d.lgs. 42/2004 che potrebbero interferire con l’impianto”.

(Fonte: ns. elaborazioni su dati RSDI, Lipu, Comune di Melfi)

Tipologia di area	Descrizione	Rif.Normativo	Rif. Articolo/allegato	Buffer di Riferimento	1.Dir. WTG	2.Dir. Cav	3.Dir. SET	NOTE E IMMAGINI DI RIFERIMENTO
Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico ed archeologico								
01 - Beni monumentali	BCM_143d - "Masseria Bosco delle Rose" (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	Secondo il Piano Energetico Ambientale Regionale si considerano aree non idonee i siti storico-monumentali ed architettonici con fascia di rispetto di 1000 m (Appendice A_ paragrafo 1.2.1). Nel caso specifico, alcuni di questi beni ricadono parzialmente all'interno del buffer sovralocale (9 Km), altri rientrano interamente in esso come ad esempio la "Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile" nel territorio comunale di Melfi e la "Masseria Marchesa" nel territorio comunale di Lavello, entrambi, ad una distanza che va dai 5 km per il primo bene, ai 6 Km per il secondo, senza quindi interferire in alcun modo con le opere in progetto.
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No	
	BCM_143i - "Masseria Bosco delle Rose" (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No	
	BCM_144d - "Masseria Finocchiaro" (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No	
	BCM_147d - "Masseria Marchesa" (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No	
	BCM_148d - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No	
	BCM_228d - "Masseria Leonessa" (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No	
	BCM_228i - "Masseria Leonessa" (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No	
BCM_229d - "Masseria Parasacco" (Melfi)*	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No		

	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	Si*	Si*	No		
BCM_229i - "Masseria Parasacco" (Melfi)*	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	*All'interno del buffer locale non si rilevano interferenze dirette con i suddetti beni; si rileva un'interferenza solo con il buffer di 1 km dalla "Masseria Parasacco". All'interno del buffer di quest' ultimo bene si registra la presenza dell'aerogeneratore M4 e di parte del cavidotto, che tuttavia è interrato e percorrerà strade esistenti. Tuttavia si ribadisce che tale bene non interferisce in maniera diretta con gli aerogeneratori e con il cavidotto (cfr. immagine di riferimento_ Fig 1).	
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	Si*	Si*	No		
BCM_233d - Casa Nitti (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No		
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No		
BCM_536d - "Fermata ferroviaria e Casa Cantoniera Vaccarella" (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No		
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No		
BCM_537d - "Fermata ferroviaria e Casa cantoniera Stabile" (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No		
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	1 km	No	No	No		
02 - Tratturi PZ	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No	**I tratturi rientrano nella categoria di beni archeologici tutelati ope legis; nei buffer di 9 km e di 600 m si rileva la presenza di alcuni tratturi, nel dettaglio il tratturo BCT_244 - nr 001 -PZ Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello (Melfi) e quello BCT_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola (Melfi) intercettano il cavidotto in due punti. L'attraversamento dei tratturi nei due punti meglio specificati nella figura seguente avverrà utilizzando la tecnica "no-dig" tramite una Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), che consentirà di realizzare l'attraversamento senza andare ad alterare minimamente lo stato di conservazione del tratturo. Ogni operazione di scavo sarà caratterizzata dal ripristino dello stato dei luoghi. Le sovrapposizioni e/o l'attraversamento di questi tratturi non rendono in ogni caso necessaria l'attivazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, poiché il cavidotto interrato rientra tra le opere esenti ai sensi del DPR 31/2017, All. A15. (cfr. immagine di riferimento_ Fig 2).	
	BCT_225 - nr 017 -PZ Tratturo Comunale di Scaccia (Lavello)	I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No		No
	BCT_226 - nr 016 -PZ Regio tratturello Vallecupa-Alvano (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No		No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No		No
	BCT_228 - nr 007 -PZ Regio tratturello Lavello-Ascoli-Foggia (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No		No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No		No
	BCT_229 - nr 010 -PZ Regio tratturello Lampeggiano (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No		No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No		No
BCT_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No		
	I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No	No		
	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No		

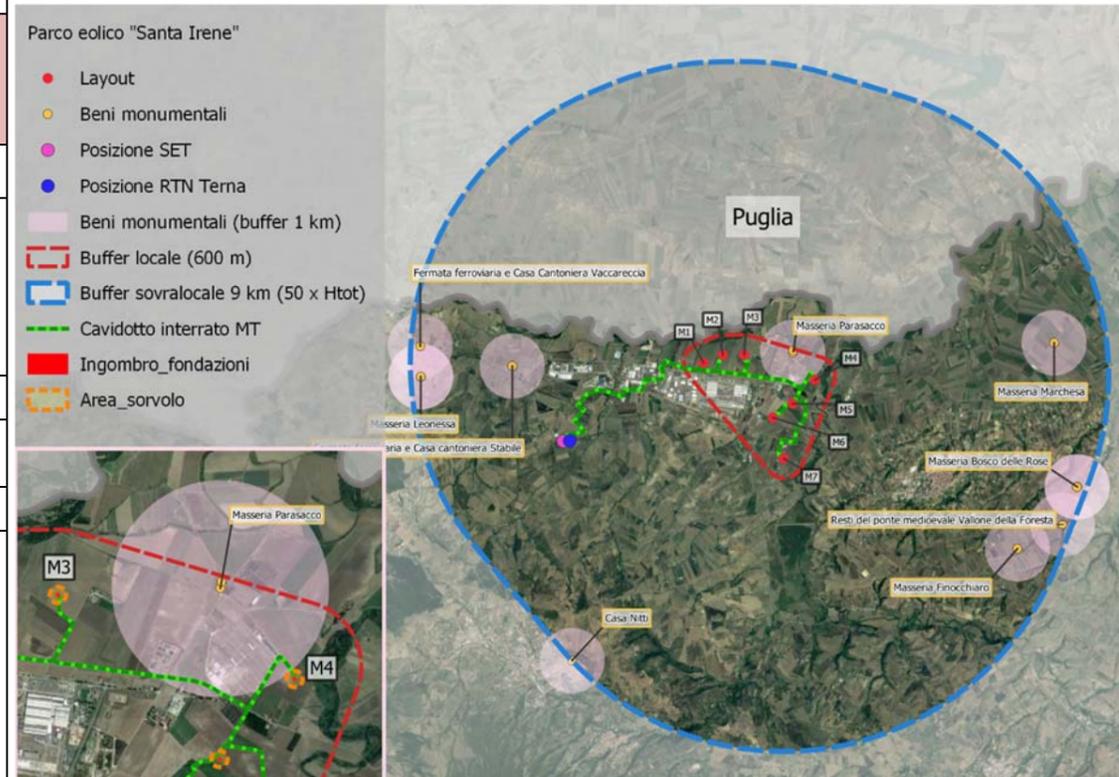


Figura 1: individuazione beni monumentali nel buffer di analisi



03 - Beni archeologici	BCT_231 - nr 015 -PZ Regio tratturello di Tufarelle (Lavello)	I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No	No
	BCT_232 - nr 008 -PZ Regio tratturello Vallecupa-Alvano (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No	No
	BCT_233 / BCT_241/ BCT_252 - nr 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Venosa)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No	No
	BCT_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola (Melfi) **	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	Si**	No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	Si**	No
	BCT_244 - nr 001 -PZ Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello (Melfi) **	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	Si**	No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	Si**	No
	BCT_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No	No
	BCT_302 - nr 026 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No
I.r. 54/2015		Allegato C	200 m	No	No	No	
BTC_227 - nr 006 -PZ Regio tratturello Rendina-Canosa (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No	
	I.r. 54/2015	Allegato C	200 m	No	No	No	
		d.lgs. 42/2004	artt.10, 136	(int. diretta)	No	No	No
					No	No	No
	BTC_426 - nr 012 -PZ Regio tratturello Lavello-Minervino (Lavello)	I.r. 54/2015	Allegato C	200 m			
03 - Beni archeologici	BCA_038d - CARROZZE (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_039d - S.FELICE (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_040d - CIMITERO (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_040i - CIMITERO (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_041d - FORAGINE (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_042d - CHIESA DIRUTA (LAVELLO) **	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	Si**	No
	BCA_042i - CHIESA DIRUTA (LAVELLO) **	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No
		I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	Si**	No
BCA_043d - GRAVETTA (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No	

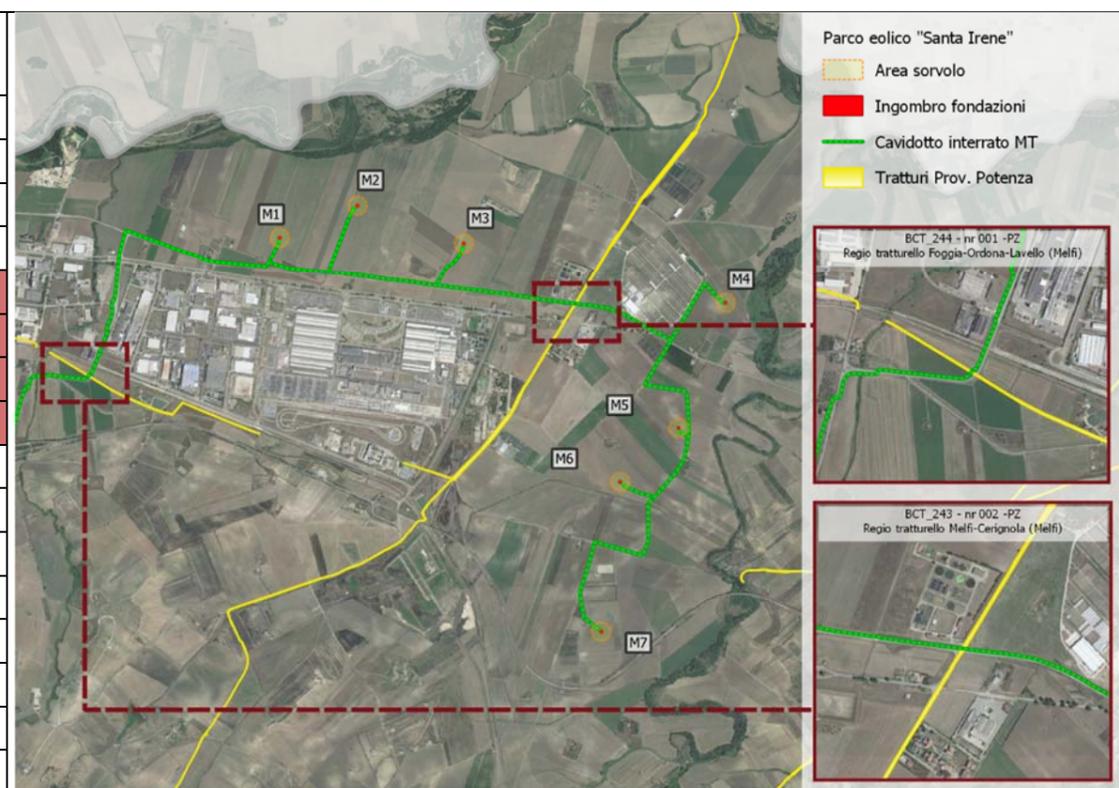


Figura 2: individuazione delle aree tratturali nel buffer di analisi

In riferimento ai vincoli archeologici (art. 142 c. 1 lett. m del d.lgs 42/2004) e relativamente alle zone d'interesse si segnala la presenza di beni nel buffer di analisi.

	BCA_044d - GRAVETTA (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	<p>**Alcuni di essi rientrano nel buffer locale come il bene "Rendina", mentre i buffer di 1 km dai beni "Chiesa Diruta" e "Rendina" intercettano il cavidotto; infine il buffer di 1 km dai beni "Casalini" intercetta sia il cavidotto che la sottostazione. Ad ogni modo i beni in questione non interferiscono con le opere in progetto, poiché il cavidotto è interrato, mentre per quanto riguarda la sottostazione è necessario specificare che si tratta di un'opera di interesse pubblico e in quanto tale è di necessaria installazione, che nella zona sono già presenti altre reti e che la sottostazione ha una visibilità limitata dovuta alla sua esigua altezza. (cfr. immagine di riferimento_ Fig 3).</p>
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	
	BCA_044i - GRAVETTA (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	
	BCA_063d - LEONESSA (MELFI)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	
	BCA_065d - RENDINA (MELFI) **	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	Si**	
	BCA_066d - RENDINA BACINO (MELFI)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	
	BCA_067d - SERRA DEI CANONICI (MELFI) **	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	
	BCA_068d - CAPPUCCINI (MELFI)	l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No	
	BCA_069d - CHIUCCHIARI (MELFI)	l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No	
	BCA_070d - SAN NICOLA (MELFI)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_071d - CASALINI (MELFI) **	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	Si**	Si**
	BCA_100d - ALBERO IN PIANO (RAPOLLA)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_101d - TOPPO D'AGUZZO (RAPOLLA)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_147d - FINOCCHIARO (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
	BCA_149d - FINOCCHIARO (LAVELLO)	d.lgs. 42/2004	artt.10-13, 45	(int. diretta)	No	No	No	
			l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.1	1 km	No	No	No
04 - Aree di notevole int. pubbl.	BP136_015 - ZONA DEL CENTRO ABITATO ED AREE ADIACENTI SITA NEL COMUNE DI MELFI	d.lgs. 42/2004	art.136	(int. diretta)	No	No	No	
	BP136_026 - INVASO DEL RENDINA (individuazione linea di battigia - quota di massimo invaso mt 199,00 s.l.m.)	d.lgs. 42/2004	art.136	(int. diretta)	No	No	No	
07 - Laghi ed invasi artificiali	BP142b_009 - INVASO DEL RENDINA (o Abate Alonia) (F. Ofanto)	a) d.lgs.42/2004	art.142, c.1, lett.b	300 m	No	No	No	
		b) l.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.c	1 km	No	No	No	
08 - Corsi d'acqua vincolati	BP142c_579 - Fiume Ofanto (FIUME Ofanto)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No	
		l.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	Si**	Si**	No	
	BP142c_586 - Vallone Lampeggiano e Noci Servale (T. Lampeggiano)	l.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No	
		d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No	

Figura 3: individuazione beni archeologici nel buffer di analisi

BP142c_589 - Vallone Chiatraguarnieri (Vallone Chiatraguarnieri, Vallone della Riseca)				No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m			
BP142c_590 - Fosso Cugnariello e Fontana dell'Arena inf. n. 589 (Vallone della Foresta)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_591 - Ruscello Carpellotto e Vallone Cupa (Torrente Crappellotto)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_592 - Fiumara Rendina (Fiumara di Venosa, Torrente Olivento)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	Si**	Si**	No
BP142c_593.1 - Fiumara di Venosa e Matinella (Fiumara di Venosa, Fiumara Matinella, la Fiumara)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_608 - Vallone La Spada e Lapilloso (Valle Castagna, Torrente Lapilloso, Valle Lapilloso, T. la Pellosa, Valle della Spada)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_609 - Vallone Sauscianno Mannucci inf. N. 608 (Vallone Mannucci)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_610 - Fiumara l'Arcidiaconale e Varco la Ciancola (Valle Cupa, Fiumara di Ripacandida, Fiumara l'Arcidiaconata)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_611 - Vallone del Cerro inf. N. 610 (Vallone del Cerro)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_615 - Vallone La Melfia inf. n. 610 (Vallone la Melfia, Fiumara la Melfia)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_616 - Vallone Convento Vecchio o S. Pietro inf. n. 615 (Vallone dei Santi)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_619 - Vallone di Macera inf. M. 610 (Vallone di Macera)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No
BP142c_620 - Vallone della Casella (Vallone Casella)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	Si**	No
	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	Si**	No

****Nello specifico si rileva una sovrapposizione dell'aerogeneratore M2 e della relativa piazzola con il buffer di 500 m dal corso d'acqua "Fiume Ofanto", ed una sovrapposizione dell'aerogeneratore M4 (e delle relative opere civili) con il buffer di 500 m dal corso d'acqua "Fiumara di Venosa, Torrente Olivento".**
Infine il cavidotto intercetta due corsi d'acqua "Vallone Casella e Vallone di Catapanè"; a tal proposito si specifica che tale interferenza verrà risolta prevedendo la posa dei cavidotti mediante staffaggio data la presenza di due ponti stradali, pertanto la risoluzione delle interferenze verrà risolta senza alterare in alcun modo l'assetto strutturale della viabilità esistente, né tantomeno il contesto paesaggistico esistente, per cui la stessa risulterà priva di un qualsiasi impatto paesaggistico (cfr. Fig. 4).

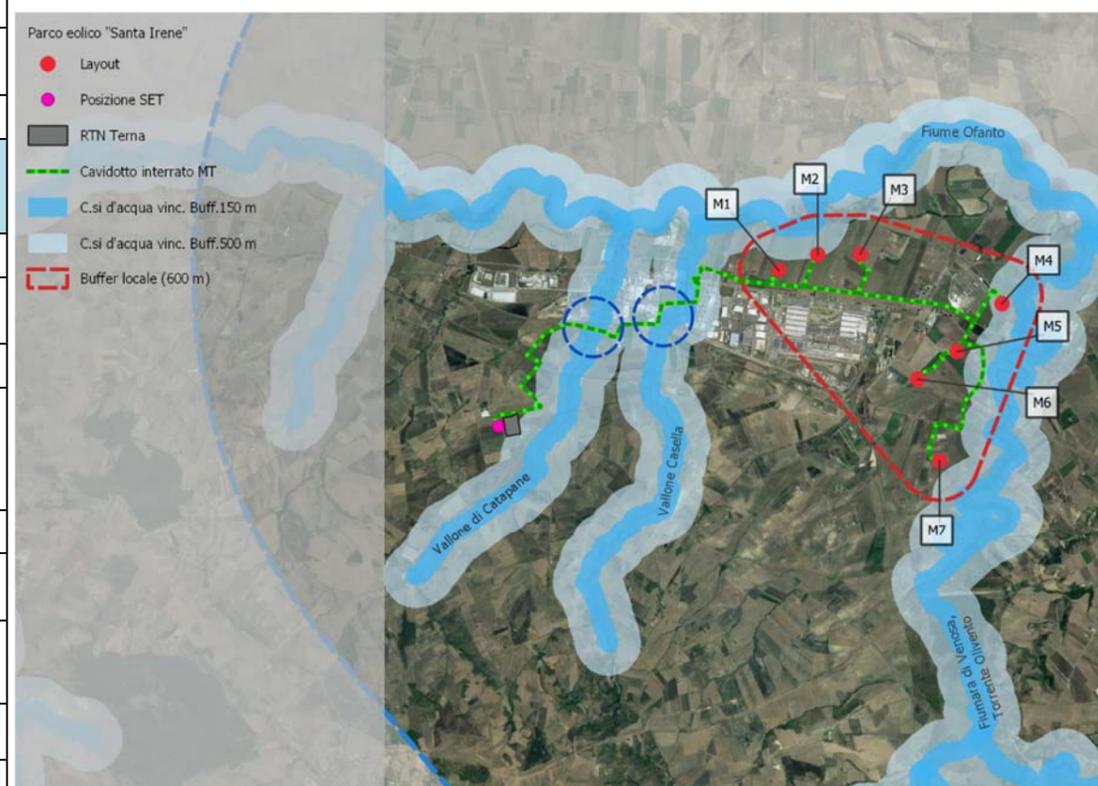


Figura 4: individuazione delle interferenze con i corsi d'acqua vincolati.



	BP142c_621 - Vallone di Calatpane (Vallone di Catapane)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	Si**	No	
		l.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	Si**	Si**	
	BP142c_622 - Vallone di Solorso (Vallone Solorso)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.c)	150 m	No	No	No	
		l.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.d	500 m	No	No	No	
11 - Aree boscate o assimilabili	Carta forestale INEA							Le aree boscate censite dalla Carta dell'INEA, presenti nel buffer sovralocale di 9 km, risultano tutte non interferenti con le opere in progetto.
	d - Querceti mesofili e meso-termofili	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	f - Arbusteti termofili	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	g - Boschi di pini mediterranei	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	i - Macchia	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	m - Formazioni igrofile	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	n- Piantagioni da legno e rimboschimenti con specie esotiche	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	o - Aree temporaneamente prive di copertura forestale	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	Territori coperti da boschi							I territori boscati presenti nel buffer sovralocale risultano non interferire con le opere in progetto.
	BP142g_004 - Querceti mesofili e meso-termofili (Lavello)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_004 - Querceti mesofili e meso-termofili (Melfi)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	bp142G_004 - Querceti mesofili e meso-termofili (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_004 - Querceti mesofili e meso-termofili (Venosa)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_005 - Altri boschi di latifoglie mesofile e meso-termofile (Lavello)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_005 - Altri boschi di latifoglie mesofile e meso-termofile (Melfi)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_005 - Altri boschi di latifoglie mesofile e meso-termofile (Venosa)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_006 - Boschi di pini mediterranei (Melfi)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_006 - Boschi di pini mediterranei (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_006 - Boschi di pini mediterranei (Venosa)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_008 - Formazioni igrofile (Lavello)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_008 - Formazioni igrofile (Melfi)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_008 - Formazioni igrofile (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_008 - Formazioni igrofile (Venosa)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_009 - Rimboschimenti con specie esotiche (Lavello)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_009 - Rimboschimenti con specie esotiche (Melfi)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_009 - Rimboschimenti con specie esotiche (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_009 - Rimboschimenti con specie esotiche (Venosa)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	





	BP142g_010 - Formazioni arbustive termomediterranee (Lavello)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142g_010 - Formazioni arbustive termomediterranee (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.g)	(int. diretta)	No	No	No	
14 - Vulcani	BP142l_001 - Strato-vulcano del Vulture	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.l)	(int. diretta)	No	No	No	Nel buffer sovralocale di 9 km ricade il "Vulcano del Vulture"; tuttavia non interferisce in alcun modo con le opere in progetto e dista circa 8 km dall'area dell'impianto.
16 - Aree di interesse archeologico	1 - Ager Venusinus	l.r. 54/2015	All.A, punto 1.3.2	(int. diretta)	No	No	No	Il quadro di riferimento relativo ai beni archeologici permette di delineare due macrocategorie internamente differenziate: 1. Beni Archeologici tutelati ope legis 2. Aree di interesse archeologico, intese come contesti di giacenza storicamente rilevante. **Sul territorio di Melfi sussiste una zona di interesse archeologico di nuova istituzione denominata "Comprensorio Melfese"; tale perimetrazione intercetta l'area parco in progetto e si sovrappone all'aerogeneratore M7, alla sottostazione e ad un tratto di cavidotto. In ogni caso bisogna sottolineare che il cavidotto seguirà la viabilità esistente e che essendo un'opera interrata non andrà in alcun modo a compromettere l'assetto strutturale della viabilità stessa, né tantomeno il contesto paesaggistico nel quale si inserisce. Relativamente alla sottostazione è necessario specificare che si tratta di un'opera di interesse pubblico e in quanto tale è di necessaria installazione, che nella zona sono già presenti altre reti e che la sottostazione ha una visibilità limitata dovuta alla sua esigua altezza. Bisogna inoltre specificare che le attività di ricognizione condotta in ambito archeologico, hanno evidenziato che l'area in cui si localizzeranno le opere in progetto ha un potenziale archeologico da basso a medio in ristrette porzioni dell'area in esame; pertanto, la società proponente si rende disponibile ad attuare tutte le azioni necessarie ad ottemperare alla procedura per la verifica preventiva dell'interesse archeologico come previsto dalla circolare n°1 del 20.01.2016, conducendo indagini sia indirette (geofisiche e geochimiche) che dirette (archeologiche stratigrafiche), al fine di evitare la distruzione e/o manomissione del patrimonio archeologico. Oltre a ciò, la società si impegna a finanziare eventuali operazioni di post-ricerca quali il pre-inventario, la classificazione dei mobili, lo studio preliminare e primi interventi di conservazione preventiva, oltre che la pubblicazione dei risultati dell'indagine. (cfr. immagine di riferimento fig.5).
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
17 - Zona di interesse archeologico di nuova istituzione	BP142m_038 - CARROZZE	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_039 - S.FELICE	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_040 - CIMITERO	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_041 - FORAGINE	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_042 - CHIESA DIRUTA	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_043 - GRAVETTA	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_044 - GRAVETTA	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_063 - LEONESSA	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_065 - RENDINA	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_066 - RENDINA BACINO	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
BP142m_067 - SERRA DEI CANONICI	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No		
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No		
BP142m_070 - SAN NICOLA	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No		
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No		
BP142m_071 - CASALINI	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No		
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No		

BP142m_100 - ALBERO IN PIANO	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BP142m_101 - TOPPO D'AGUZZO	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BP142m_147 - FINOCCHIARO	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BP142m_149 - FINOCCHIARO	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_225 - nr 017 -PZ Tratturo Comunale di Scaccia	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_226 - nr 016 -PZ Regio tratturello Vallecupa-Alvano	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_227 - nr 006 -PZ Regio tratturello Rendina-Canosa	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_228 - nr 007 -PZ Regio tratturello Lavello-Ascoli-Foggia	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_229 - nr 010 -PZ Regio tratturello Lampeggiano	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_230 - nr 005 -PZ Regio tratturello Foggia-Ordona-Lavello	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_231 - nr 015 -PZ Regio tratturello di Tufarelle	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_232 - nr 008 -PZ Regio tratturello Vallecupa-Alvano	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_233 /BPT142m_241/BPT142m_252 - nr 018/ 019/ 022 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_243 - nr 002 -PZ Regio tratturello Melfi-Cerignola	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	Si**	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_244 - nr 001 -PZ Regio tratturello Foggia-Ordona-Lavello	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	Si**	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No
BPT142m_245 - nr 003 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No
	PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No

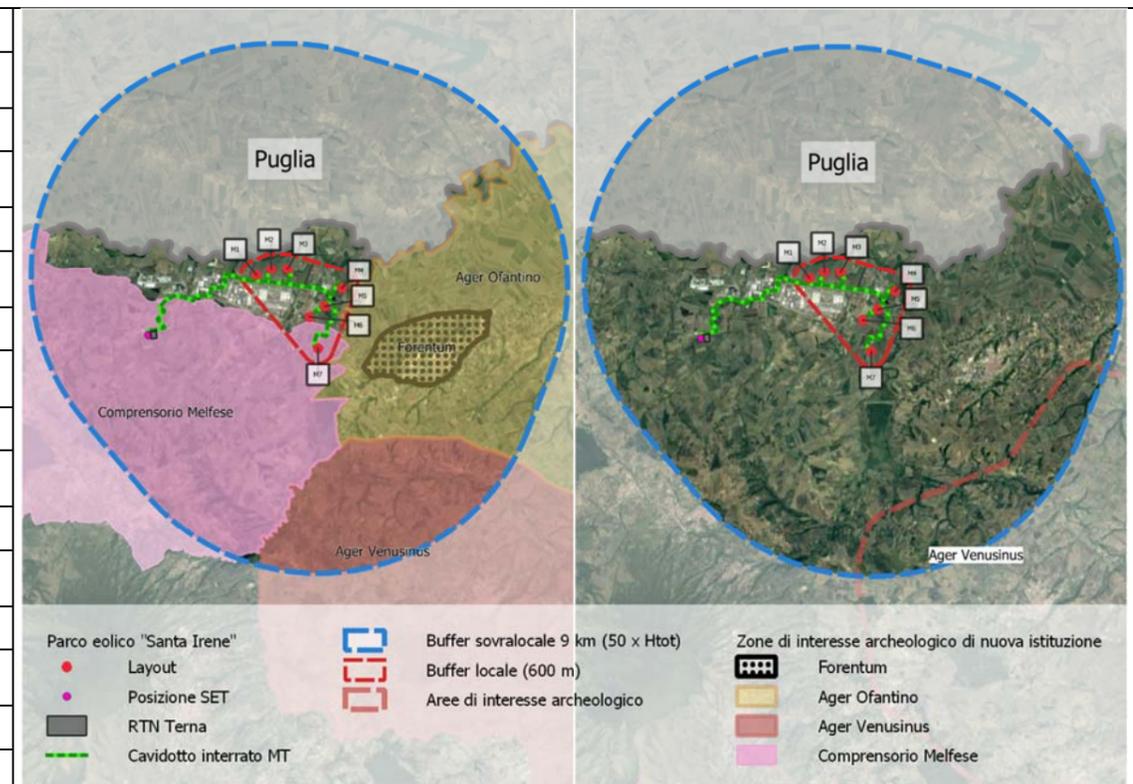


Figura 5: Confronto tra zone di interesse archeologico di nuova istituzione ed aree di interesse archeologico



	BPT142m_302 - nr 026 -PZ Regio tratturo Melfi-Castellaneta	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BPT142m_426 - nr 012 -PZ Regio tratturello Lavello-Minervino	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_153 - Forentum	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_156 - Comprensorio Melfese	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	Si**	Si**	Si**	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	Si**	Si**	Si**	
	BP142m_157 - Ager Ofantino	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_158 - Ager Venusinus	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
	BP142m_153 - Via Appia	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.m)	(int. diretta)	No	No	No	
		PIEAR	Appendice A – par. 1.2.1.1 punto 5	(int. diretta)	No	No	No	
19 - Centri abitati/storici					No	No	No	
	BARILE (5 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	5 km				
					No	No	No	
	GINESTRA (5 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	5 km				
	Lavello - Ambito urbano (5 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	5 km	Si**	Si**	No	
	Lavello - Ambito urbano fraz. Gaudian (3 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	3 km	No	No	No	
	Lavello - Centro storico (3 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	3 km	No	No	No	
	MELFI (5 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	5 km	No	No	No	

Secondo la l.r. 54/2015 si prevede il rispetto del buffer di 3 Km a partire dal perimetro dell'ambito urbano e 5 Km dai centri storici; secondo il PEAR i centri urbani, intesi come la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R.n.23/99, sono aree ove non è consentita la realizzazione di impianti eolici di grande generazione, solari termodinamici e fotovoltaici di grande generazione.

	RAPOLLA (5 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	5 km	No	No	No	<p>Parco eolico "Santa Irene"</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Layout ● Posizione SET ■ RTN Terna --- Cavidotto interrato MT □ Buffer dai centri abitati/storici ■ Centri abitati/storici □ Buffer sovralocale 9 km (50 x Htot) □ Buffer locale (600 m) <p>Figura 6: Individuazione delle interferenze con i buffer dei centri abitati</p> <p>** Si costata la presenza dell'impianto eolico all'interno del buffer di 5 km dal perimetro dell'ambito urbano del Comune di Lavello, bisogna sottolineare che da elaborazioni condotte in GIS relative alla visibilità dell'impianto dal centro abitato di Lavello, l'indice di visibilità e percepibilità dei punti di interesse localizzati all'interno del sopracitato buffer risulta variabile tra nullo e medio e nello specifico dal punto di interesse considerato nel centro abitato di Lavello la visibilità è bassa.</p>
	Venosa - Centro storico (5 km)	I.r. 54/2015	All.A, punto 1.4.i	5 km	No	No	No	
Sistema ecologico funzionale territoriale								
20 - RN2000 - SIC/ZSC	SICIT9120011 Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.b	(int. diretta)	No	No	No	<p>** L'area parco, e più nello specifico la wtg M1, M2, M3 e parte del cavidotto, rientrano nel buffer di 1 km dell'area SIC "Valle Ofanto-Lago di Capaciotti", mentre la wtg M7 ricade nel buffer di 1 km dell'area ZPS "Lago del Rendina". Tuttavia si precisa che non si rileva alcuna interferenza diretta con le suddette aree.</p>
	SICIT9120011 Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.b	1 km	Si**	Si**	No	
	SICIT9210201 Lago del Rendina	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.b	(int. diretta)	No	No	No	



21 - RN2000 - ZPS	SICIT9210201 Lago del Rendina	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.b	1 km	No	No	No	<p>Figura 7: Individuazione delle interferenze con le aree Rete Natura 2000 e relative aree</p>
	ZSC IT9210201 Lago del Rendina	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.b	(int. diretta)	No	No	No	
	ZSC IT9210201 Lago del Rendina	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.b	1 km	No	No	No	
	ZPS IT9210201 Lago del Rendina	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.a	(int. diretta)	No	No	No	
	ZPS IT9210201 Lago del Rendina	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.4.a	1 km	Si**	No	No	
22 – Parchi e riserve	BP142f_013 - Parco naturale Regionale del Vulture (Parco Regionale)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.f)	(int. diretta)	No	No	No	<p>** Due aerogeneratori ricadono nel buffer di 1 km dell'area EUAP1195 - Parco naturale regionale Fiume Ofanto; tuttavia si precisa che non si rileva alcuna interferenza diretta con le suddette aree.</p>
		I.r. 54/2015	All.A, punto 2.1	1 km	No	No	No	

	EUAP1195 - Parco naturale regionale Fiume Ofanto (L.R. 37, del 14.12.07)	d.lgs. 42/2004	art.142, c.1, lett.f)	(int. diretta)	No	No	No	
	EUAP1195 - Parco naturale regionale Fiume Ofanto (L.R. 37, del 14.12.07)	I.r. 54/2015	All.A, punto 2.1	1 km	Si**	Si**	No	<p>Parco eolico "Santa Irene"</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Layout ○ Posizione SET — Cavidotto interrato MT ■ RTN Terna Melfi □ Buffer sovralocale 9 km (50 x Htot) □ Buffer locale (600 m) ▲ Parchi e riserve nazionali o regionali (Art. 142, c.1, lett.f) ■ Aree protette EUAP (Buffer 1 km)
24 - Aree ad elevata capacità d'uso del suolo	1 - Suoli privi o quasi di limitazioni (Id carta Ped. 14.4)	I.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	No	No	<p>Gran parte del parco eolico, in particolare gli aerogeneratori M1, M2, M3 ed M5 nonchè parte del cavidotto e la sottostazione elettrica, ricadono su aree con elevata capacità d'uso del suolo; tali areali sono compatibili con l'utilizzo sia agricolo che forestale e per il pascolo, oltre che per scopi naturalistici e non presentano limitazioni che ne restringano il loro uso. L'interferenza con queste aree non idonee ai sensi della I.r. 54/2015 non rappresentano un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto eolico, ma sono da sottoporre ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento nel territorio della proposta progettuale in esame.</p> <p>Tuttavia, all'interno della I.r. 54/2015 si precisa che secondo il PIEAR i terreni destinati a colture intensive e quelle investite da colture di pregio sono aree ove non è consentita la realizzazione di impianti solari termodinamici e fotovoltaici di grande generazione, dunque gli interventi relativi al presente parco eolico "Santa Irene" non sono in contrasto con le prescrizioni del riferimento normativo.</p> <p>Invece per quanto riguarda gli aerogeneratori M5 ed M7 ricadono in aree definite idonee ai sensi della I.r. 54/2015, tant'è che quest'ultime sono classificate dalla Carta pedologica (Regione Basilicata, 2006) come aree con severe limitazioni per le pratiche agricole e dunque compatibile con la destinazione del territorio interessato dalle opere. Inoltre, relativamente alla sottostazione è necessario specificare che si tratta di un'opera di interesse pubblico e in quanto tale è di necessaria installazione e ricadrà nelle immediate vicinanze dell'esistente RTN Terna Melfi 150kV, rispettando così il principio di prossimità per la localizzazione delle stazioni utente; per quanto concerne il cavidotto, invece, è da sottolineare che sarà interrato e che percorrerà prevalentemente strade e piste già esistenti. (cfr. immagine di riferimento_ Fig 9)</p> <p>Approfondimenti specifici riguardanti la sottrazione di suolo per la realizzazione del presente progetto sono stati sviluppati nel quadro di riferimento ambientale e nella relazione paesaggistica.</p>
	1 - Suoli privi o quasi di limitazioni (Id carta Ped. 14.6)	I.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	Si**	Si**	No	
	2 - Suoli con moderate limitazioni, che influiscono sul loro uso agricolo (Id carta Ped. 14.3)	I.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	No	No	
	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 07.4)	I.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	No	No	
	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 07.5)	I.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	Si**	No	
	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 09.2)	I.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	Si**	No	

Figura 8: Individuazione delle interferenze con le aree EUAP e relative aree

	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 11.1)	l.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	No	No	
	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 11.2)	l.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	No	No	
	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 14.2)	l.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	Si**	Si**	No	
	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 14.5)	l.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	No	No	
	3 - Suoli con severe limitazioni (Id carta Ped. 14.7)	l.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	Si**	No	
	4 - Suoli con limitazioni molto severe (Id carta Ped. 07.3)	l.r. 54/2015	All.A, punto 3.2	(int. diretta)	No	No	No	
30 - Frane (IFFI)	0760721400 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Venosa (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	<p>Nel presente Quadro riepilogativo sono state riportate tutte le tipologie di frane catalogate dall'Inventario IFFI presenti nel buffer sovralocale di studio, risultate tutte non interferenti con le opere in progetto del parco eolico oggetto di studio.</p>
	0760784700 - Colamento lento - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760784800 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760784900 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Lavello (Attivo/riattivato/sospeso)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785000 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785100 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785200 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785300 - Colamento lento - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785400 - Colamento lento - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785500 - Colamento lento - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785600 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785700 - Colamento lento - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	
	0760785900 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Lavello (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No	

Figura 9: Individuazione di aree ad elevata capacità d'uso del suolo



0760819400 - Colamento lento - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760819800 - Colamento lento - Rapolla (Attivo/riattivato/sospeso)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760819900 - Colamento lento - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760820100 - Colamento lento - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760820200 - Colamento lento - Rapolla (Attivo/riattivato/sospeso)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760820300 - Colamento lento - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760820400 - Colamento lento - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760821300 - Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760821400 - Scivolamento rotazionale/traslativo - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760821500 - Scivolamento rotazionale/traslativo - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760821600 - Scivolamento rotazionale/traslativo - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760821700 - Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760821800 - Scivolamento rotazionale/traslativo - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760822000 - Colamento lento - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760822100 - Colamento lento - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760822200 - Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760832600 - Scivolamento rotazionale/traslativo - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760832700 - Colamento lento - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760832800 - Colamento lento - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760832900 - Colamento lento - Melfi (Attivo/riattivato/sospeso)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760833000 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760833100 - Colamento lento - Melfi (Attivo/riattivato/sospeso)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760833200 - Colamento lento - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760833300 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760833400 - Colamento lento - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760833500 - Colamento lento - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760834200 - Colamento lento - Melfi (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0760849800 - Colamento lento - Barile (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No
0761018900 - Aree soggette a frane superficiali diffuse - Rapolla (Quiescente)	l.132/2016	art.6, c.g	(int. diretta)	No	No	No



Vincoli in rete								
32 - MiBACT - V. in Rete - Int. Cult. Dich.	Di interesse culturale dichiarato :207988 - MASSERIA BOSCO DELLE ROSE (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45		No	No	No	Ai fini di una maggiore completezza nell'individuazione dei beni di interesse storico-architettonico ed archeologico, è stata consultata anche la banca dati del MiBACT-Vincoli in Rete; tuttavia, i beni monumentali vincolati in rete dal MiBACT hanno una rappresentazione puntuale, la cui localizzazione non sempre è fedele a quella reale. I beni di interesse culturale dichiarato censiti dal MiBACT che rientrano nel buffer sovralocale, ricalcano i beni monumentali vincolati ex d.lgs. 42/2004, annoverandone anche altri ricadenti nei territori comunali di Tolve, Oppido Lucano, San Chiririco Nuovo e Irsina, tutti non interferenti con le opere in progetto.
	Di interesse culturale dichiarato :208019 - MASSERIA MARCHESA EX MASSERIA LA MARCHESA (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :208048 - MASSERIA PARASACCO CON TUTTI I SUOI ANNESSI (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :208079 - MASSERIA LEONESSA (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :285962 - RESTI DI UNA VILLA DI ETA' IMPERIALE DEL III-II SEC. A.C. (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :286052 - VILLA DI ETA' ROMANA ED UN INSEDIAMENTO NEOLITICO (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :3098412 - Fermata ferroviaria e casa cantoniera "Stabile" (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :3101426 - Fermata ferroviaria e casa cantoniera "Vaccareccia" (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :316546 - RESTI DI UN TEMPIO AUGURALE DAUNO SANNITA E 2 TOMBE A CAMERA (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :316813 - ZONA ARCHEOLOGICA DI S. FELICE (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :316835 - ZONA ARCHEOLOGICA DI GRAVETTA (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :316847 - INSEDIAMENTO DI ETA' ROMANA DEL III-II SEC. A.C. (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :316988 - ZONA ARCHEOLOGICA DEL RENDINA (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :317027 - TRATTURELLO FOGGIA-ORDONA-LAVELLO (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :317029 - ZONA ARCHEOLOGICA DI LIONESSA (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :329047 - CASA IN MELFI (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :399590 - Masseria Parasacco (Melfi)	(vuoto)	(vuoto)	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :561725 - Masseria Finocchiaro (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :709082 - Resti del ponte medioevale Vallone della Foresta (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale dichiarato :316943 - AREA ARCHEOLOGICA DEL TOPPO D'AGUZZO (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
Di interesse culturale dichiarato :316999 - AREA ARCHEOLOGICA DI ALBERO IN PIANO (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No		
32 - MiBACT - V. in Rete - Int. Cult. Non Ver.	Di interesse culturale non verificato :139281 - CHIESA DI S. ANNA (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	I beni di interesse culturale non verificato censiti dal MiBACT presenti nel buffer sovralocale risultano tutti non interferenti con le opere in progetto.
	Di interesse culturale non verificato :139317 - CHIESA DI S. MARIA DELLE ROSE (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :139321 - CHIESA DI S. MARIA AD MARTYRES (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :139386 - CHIESA DI S. GIORGIO (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :139393 - CHIESA DI S. ANNA (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	



	Di interesse culturale non verificato :139396 - CHIESA DELL'ANNUNZIATA (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :139404 - CHIESA DI S. BIAGIO (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :157039 - TRATTURI DELLA REGIONE BASILICATA (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :162105 - CAPPELLA DI S. BARBARA (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :172972 - ACQUEDOTTO ROMANO (RESTI) (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :195757 - QUARTIERE MEDIOEVALE (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :195801 - ABITAZIONI (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :195809 - CROCE (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :206598 - CASTELLO (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :208291 - CANTINE (Rapolla)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :269142 - PORTA TROIANA (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :320784 - C.D CASA DEL DIAVOLO (RUDERI) (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di interesse culturale non verificato :347553 - INSEDIAMENTO (TRACCE) (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
32 - MiBACT - V. in Rete - Ness. Int. Cult.	Di non interesse culturale :419300 - FABBRICATO AMBULATORIO ED ABITAZIONE (Ascoli Satriano)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	I beni di non interesse culturale censiti dal MiBACT presenti nel buffer sovralocale risultano tutti non interferenti con le opere in progetto.
	Di non interesse culturale :469105 - fabbricato ad uso officina di epoca antesproprio (Ascoli Satriano)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :495018 - Casa cantoniera "Casello Corleto" (Ascoli Satriano)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :495652 - fabbricato a schiera per civili abitazioni (Ascoli Satriano)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :496220 - CASA COLONICA (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :496245 - CASA COLONICA (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :509290 - Ex Scuola Fg.17 Part. 304 (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :512612 - Fabbricato realizzato in epoca antecedente l'esproprio della riforma fondiaria avvenuto negli anni '50 (Ascoli Satriano)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :522220 - LOCALI DA ADIBIRE A SEDE DELLA SEZIONE CIRCOSCRIZIONALE PER L'IMPIEGO N 2 - -VIA GIACINTO ALBINI (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :529532 - Ex Scuola fg.12 pat.99 (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :547477 - Fabbricato rurale Pod 123 (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :547479 - Fabbricato rurale Quota 221/b (Lavello)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :548668 - Chiesa Fg.5 part.163 e 164 (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	
	Di non interesse culturale :548671 - Fabbricato Rurale Q. S.N. (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No	



Di non interesse culturale :548674 - Fabbricato Rurale Q. S.N.1 (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No
Di non interesse culturale :548676 - Fabbricato Rurale Q. S.N.2 (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No
Di non interesse culturale :548678 - Fabbricato Rurale Q. S.N.3 (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No
Di non interesse culturale :548682 - Fabbricato Rurale Q. S.N.4 (Melfi)	d.lgs. 42/2004	artt.10, 45	(int. diretta)	No	No	No
Di non interesse culturale :524010 - FABBRICATO POLIFUNZIONALE DI EPOCA ANTESPRPRIO (Ascoli Satriano)	(vuoto)	(vuoto)	(int. diretta)	No	No	No

“Territorio pugliese_Quadro riepilogativo delle aree sensibili secondo il PPTR (2015) e dei beni vincolati dal d.lgs. 42/2004 che potrebbero interferire con l’impianto”

(Fonte: ns. elaborazioni su dati SIT Puglia)

Tipologia di area	Descrizione	Rif.Normativo	Rif. Articolo/allegato	Buffer di Riferimento	1.Dir.WTG	2.Dir.Cav	3.Dir.SET	NOTE E IMMAGINI DI RIFERIMENTO
Struttura idro-geo-morfologica								
01 - Componenti Geomorfologiche	UCP_Versanti	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Nei versanti non sono autorizzabili progetti e interventi comportanti trasformazioni che alterino la morfologia e i caratteri culturali e di uso del suolo. Pertanto non sono idonei all’installazione di impianti eolici di torri di media-grande taglia in quanto in contrasto con la conservazione di essenze arboree a medio e alto fusto e di essenze arbustive e con la stabilità dei versanti. Nel caso di specie, il parco eolico non si sovrappone ai versanti presenti all’interno del buffer di 9 km.
		NTA PPTR	Artt.50 punto 1, 51	(int. diretta)	no	no	no	
		NTA PPTR	Artt.50 punto 5, 53	100 m	no	no	no	
	UCP_Geositi	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Nei territori interessati dalla presenza di Geositi si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi che comportano una modifica allo stato dei luoghi e più nello specifico la realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia. Nel caso di specie, il parco eolico non si sovrappone ai geositi presenti all’interno del buffer di 9 km.
		NTA PPTR	Artt.50 punto 5, 51	(int. diretta)	no	no	no	
		NTA PPTR	Artt.50 punto 5, 56	100 m	no	no	no	
02 – Componenti idrologiche	BP - Fiumi, torrenti, corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche BP - Fiumi, torrenti, corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche: - Fiume Ofanto; - Rio Salso; - Marana di Font.na Cerasa (GU: Rio Carrera); - Marana Capacciotti (GU: Torrente la Marana)	a) d.lgs.42/2004	Art. 142, c.1, lett. c	150 m	no	no	no	Il buffer di 150 m dal fiume Ofanto rientra nel buffer locale, tuttavia non si rileva alcuna interferenza con le opere in progetto.
		NTA PPTR	Artt.41 punto 3, 46	150 m	no	no	no	
		NTA PPTR	Artt.42 punto 1, 47	100 m	no	no	no	
	UCP- Aree soggette a vincolo idrogeologico	a) d.lgs.42/2004	art. 143, c. 1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Presenza nel buffer di 9 km di aree soggette a vincolo idrogeologico, individuate nei territori comunali di Melfi, Lavello, Candela ed Ascoli Satriano. Tuttavia non si rilevano interferenze con il parco eolico.
		NTA PPTR	Artt.42 punto 3	25 m	no	no	no	
Struttura ecosistemica - ambientale								
03 - Componenti botanico-vegetazionali	BP - Boschi	a) d.lgs.42/2004	Art. 142, c.1, lett. g	(int. diretta)	no	no	no	Presenza di boschi e macchie all’interno del buffer di 9 km senza rilevare alcuna interferenza con le opere connesse al parco eolico.
		NTA PPTR	Artt.58 punto 1, 62	25 m	no	no	no	
	UCP-Aree di rispetto dei boschi	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Presenza delle fasce di rispetto dei boschi all’interno del buffer di 9 km senza nessuna interferenza con il parco eolico.



Tipologia di area	Descrizione	Rif. Normativo	Rif. Articolo/allegato	Buffer di Riferimento	1.Dir.WTG	2.Dir.Cav	3.Dir.SET	NOTE E IMMAGINI DI RIFERIMENTO
		NTA PPTR	Artt.59 punto 4, 63	100 m	no	no	no	
	UCP-Prati e pascoli naturali	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Presenza di prati e pascoli naturali a nord-est del buffer di 10 km; non si rilevano interferenze con le suddette aree.
		NTA PPTR	Artt.59 punto 2, 65	(int. diretta)	no	no	no	
	UCP-Formazioni arbustive in evoluzione naturale	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Presenza di formazioni arbustive in evoluzione naturale nei pressi dell'Invaso Locone e dei corsi d'acqua vincolati; non si rilevano interferenze con le aree individuate.
		NTA PPTR	Artt.59 punto 3, 65	(int. diretta)	no	no	no	
04 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	SIC – Valle Ofanto: IT9120011 _ Lago di Capaciotti	a) d.lgs.42/2004	Art. 142, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	
		NTA PPTR	Artt.68 punto 1, 71	(int. diretta)	no	no	no	
	BP - Parchi e riserve: - EUAP1195_ Parco Regionale Fiume Ofanto	a) d.lgs.42/2004	Art. 142, c.1, lett. f	(int. diretta)	no	no	no	Presenza nel buffer di 9 km dagli aerogeneratori del Parco Regionale del Fiume Ofanto; in ogni caso non si rilevano interferenze con le opere connesse al parco eolico.
		NTA PPTR	Artt.68 punto 1, 71	(int. diretta)	no	no	no	
	UCP-Aree di rispetto da parchi e riserve	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Presenza delle fasce di rispetto da parchi e riserve all'interno del buffer di 9 km senza nessuna interferenza con il parco eolico.
		NTA PPTR	Artt.59 punto 4, 63	100 m	no	no	no	
Struttura antropica e storico-culturale								
05 - Componenti culturali e insediative	UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa_Aree appartenenti alla rete dei tratturi: - Regio Tratturello Foggia Ascoli LavelloTratturello Lavello – Minervino; - Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello; - Tratturello Stornara – Lavello; - Tratturello Cerignola - Melfi	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	Il sistema dei tratturi e le relative aree di rispetto presenti nel buffer di 9 km non vanno ad interferire con le aree attinenti il parco eolico.
	UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative_Rete tratturi: - Regio Tratturello Foggia Ascoli LavelloTratturello Lavello – Minervino; - Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello; - Tratturello Stornara – Lavello; - Tratturello Cerignola - Melfi	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	- 30 m per tratturi non reintegrati - 100 m per tratturi reintegrati	no	no	no	
	BP_Zone gravate da usi civici (validate)	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. h	(int. diretta)	no	no	no	Presenza di zone gravate da usi civici all'interno del buffer di 9 km senza rilevare alcuna interferenza con le opere connesse al parco eolico.
		NTA PPTR	Art.75 punto 2	(int. diretta)	no	no	no	
	UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative_Siti storico culturali : - MASSERIA BUFALERIA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA CANESTRELLO (Comune: CANDELA) - MASSERIA DELLA CROCE (Comune: CANDELA) - MASSERIA DI PERIGLIO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA FLAMIA 1 (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA FLAMIA 2 (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA FONTANA VIOLA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA GUBITO PRIMO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA GUBITO SECONDO	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	100 m	no	no	no	Presenza di tali siti e del relativo buffer all'interno del buffer di 9 km senza registrare sovrapposizioni con l'area parco.



Tipologia di area	Descrizione	Rif. Normativo	Rif. Articolo/allegato	Buffer di Riferimento	1.Dir.WTG	2.Dir.Cav	3.Dir.SET	NOTE E IMMAGINI DI RIFERIMENTO
	(Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA PERILLO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA PISCITELLO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA S. LEONARDO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA SAN CARLO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA SPAVENTO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA STINGITELLA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA CANESTRELLO(Comune: CANDELA) - POSTA CARRERA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA CASELLA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA DA PIEDI (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA DEL GAMBERO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA DELLE CAMERELLE (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA DI CRETA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA DI FALASCUSO (Comune: CANDELA) - POSTA DI SALSOLA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA DI VASSALLO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA MIELE (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA PITARRO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - POSTA SUSANNA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - MASSERIA TOPPORUSSO-CIRILLO (Comune: CERIGNOLA)							



Tipologia di area	Descrizione	Rif. Normativo	Rif. Articolo/allegato	Buffer di Riferimento	1.Dir.WTG	2.Dir.Cav	3.Dir.SET	NOTE E IMMAGINI DI RIFERIMENTO
	UCP-Aree a rischio archeologico: - FG000698 SPAVENTO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007103 POSTA DI VASSALLO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007104 MASSERIA FLAMIA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007105 MASSERIA FLAMIA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007106 POSTA DI VASSALLO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007109 MASSERIA FLAMIA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007156 MASSERIA FLAMIA (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007157 MASSERIA PISCITELLI (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007158 ROVINE (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007159 CAPACCIOTTI (Comune: CERIGNOLA) - FG007163 GIUBITO PRIMO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007166 MASSERIA PERILLO (Comune: ASCOLI SATRIANO) - FG007167 MASSERIA CARCAGNELLA (Comune: ASCOLI SATRIANO)	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	100 m	no	no	no	Presenza di tali siti e del relativo buffer all'interno del buffer di 9 km senza registrare sovrapposizioni con l'area parco.
06 - Componenti dei valori percettivi	UCP-Strade a valenza paesaggistica	a) d.lgs.42/2004	Art. 143, c.1, lett. e	(int. diretta)	no	no	no	
		NTA PPTR	Artt.85 punto 1, 88	(int. diretta)	no	no	no	
07 – Piano di Assetto Idrogeologico	Pericolosità geomorfologica: - PG3	NTA PPTR	4.4.1_Linee guida energie rinnovabili_parte 1	(int. diretta)	no	no	no	Dall'analisi della Carta della Pericolosità geomorfologica del Piano Stralcio per la difesa del rischio Idrogeologico dell'Autorità di Bacino competente attualmente vigente è emerso che nel buffer di 9 km sono presenti aree a pericolosità geomorfologica molto elevata P.G.3, ovvero a suscettibilità da frana molto elevata; nello specifico non sussistono interferenze con le opere in progetto, pertanto non sono necessari adempimenti specifici.
	Rischio: - R3 - R4	NTA PPTR	4.4.1_Linee guida energie rinnovabili_parte 1	(int. diretta)	no	no	no	
	Pericolosità idraulica: - AP	NTA PPTR	4.4.1_Linee guida energie rinnovabili_parte 1	(int. diretta)	no	no	no	
08 – Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni	Pericolosità alluvione – Ofanto: - Alta probabilità - Media probabilità	NTA PPTR	4.4.1_Linee guida energie rinnovabili_parte 1	(int. diretta)	no	no	no	Si evidenziano nel buffer di 9 km aree a pericolosità di alluvione media e alta, non sussistono interferenze con le opere in progetto, pertanto non sono necessari adempimenti specifici.