



**REGIONE BASILICATA**

Comune principale impianto



**COMUNE DI MONTEMILONE**  
PROVINCIA DI POTENZA

*Opere connesse*



**COMUNE DI VENOSA**  
PROVINCIA DI POTENZA



**COMUNE DI SPINAZZOLA**  
PROVINCIA DI BAT



**COMUNE DI BANZI**  
PROVINCIA DI POTENZA



**COMUNE DI GENZANO DI LUCANIA**  
PROVINCIA DI POTENZA



**COMUNE DI PALAZZO SAN GERVASIO**  
PROVINCIA DI POTENZA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA, AI SENSI DEL D.LGS N. 387 DEL 2003, COMPOSTO DA N° 17 AEREOGENERATORI, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 71.4 MW, SITO NEL COMUNE DI MONTEMILONE (PZ) E OPERE CONNESSE NEI COMUNI DI VENOSA (PZ), PALAZZO SAN GERVASIO (PZ), BANZI (PZ), GENZANO DI LUCANIA (PZ) E SPINAZZOLA (BT)

COD.REG

**n.p.**

DESCRIZIONE

**Analisi e commenti fotoinserimenti TAV. 21. (1-16)\_rev.1**

COD. INT.

**ALLEGATO TAV.21  
(1-16)**



REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	REVISIONE
Arch. R. Alfano Ing. G. Faella	Ing. G. Faella	Ing. G. De Masi	Revisione 0
			DATA
			12/2020

## PREMESSA

La ditta Cogein Energy s.r.l. è proponente di un impianto eolico composto da 17 aerogeneratori del tipo Vestas V150 di potenza pari a 4,2 MW, per una potenza complessiva pari a 71,4 MW, nei comuni di Montemilone (PZ) per l'impianto eolico e di Venosa (PZ), Banzi (PZ), Palazzo San Gervasio (PZ), Genzano di Lucania (PZ) e Spinazzola (BAT) per le opere connesse, ricadenti nelle regioni Basilicata e Puglia.

Il progetto in parola è stato assoggettato a procedura di VIA ai sensi del l'art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in seno alla quale il MiBACT, facendo riferimento a quanto evidenziato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata, con nota prot. n. 3558 del 08/04/2020, nel formulare l'istanza di integrazione alla documentazione predisposta dalla ditta proponente, richiama la necessità di acquisire tra la documentazione integrativa (nota prot. n. 0013247-P del 21/04/2020):

“Aggiornamento di tutte le fotosimulazioni prodotte dai punti percettivi sensibili ai sensi degli artt. 10 e 136 del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii inserendo non solo l'impianto in oggetto, ma anche gli altri impianti eolici già realizzati ed autorizzati comprensivi anche del minieolico (come riportati nella TAV\_CT6) e indicando chiaramente con etichetta la sigla degli aerogeneratori di progetto così da distinguerli dagli altri.”

Il presente addendum, pertanto, ha lo scopo di integrare le fotosimulazioni già presentate (rif. TAV. 21.1-21.16) con opportune considerazioni in merito al potenziale impatto cumulativo visivo, anche allo scopo di supportare il materiale grafico e al fine di fornire all'Autorità competente tutti gli elementi utili e necessari alla corretta ed esaustiva valutazione della compatibilità delle opere proposte, sotto il profilo del cumulo visivo potenziale. Nella fattispecie, infatti, si parla di impatto potenziale giacché si stanno analizzando gli impatti introdotti non da impianti esistenti bensì da impianti autorizzati, i quali, come noto, potrebbero non essere mai realizzati.

A tal proposito è bene sottolineare che i potenziali impatti cumulativi visivi con gli impianti esistenti è già stato opportunamente valutato dalla ditta nella predisposizione dei fotoinserimenti e dello Studio di Inserimento Paesaggistico, precipuamente nella Relazione PSG03 e nelle tavole relative ai fotoinserimenti.

Dal punto di vista metodologico nella valutazione degli impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche si devono considerare principalmente i seguenti aspetti:

- densità di impianti all'interno del bacino visivo dell'impianto stesso;
- co-visibilità di più impianti da uno stesso punto di osservazione in combinazione o in successione;
- effetti sequenziali di percezione di più impianti per un osservatore che si muove nel territorio, con particolare riferimento alle strade principali e/o a siti e percorsi di fruizione naturalistica o paesaggistica;
- effetto selva e disordine paesaggistico, valutato con riferimento all'addensamento di aerogeneratori.

Gli elementi che contribuiscono all'impatto visivo degli impianti eolici sono principalmente:

- dimensionali, ovvero il numero degli aerogeneratori, l'altezza delle torri, il diametro del rotore, la distanza tra gli aerogeneratori, l'estensione dell'impianto, ecc.;
- formali, ovvero la forma delle torri, la colorazione degli aerogeneratori, la configurazione dell'impianto rispetto all'andamento orografico, alle trame del paesaggio agrario, ecc.;

Si sottolinea che ad esclusione degli impatti cumulativi visivi non si avrebbero altre tipologie di impatti cumulativi, in quanto la distanza tra gli aerogeneratori di progetto e quelli già insediati sul territorio analizzato è già tale da scongiurare l'effetto selva, infatti si rileva che già una distanza tra le torri eoliche variabile tra i 300 m e i 500 m consente un buon livello di permeabilità agli scambi biologici ed impedisce la creazione dell'effetto barriera.

### **DEFINIZIONE DELLA TEMATICA**

Come brevemente accennato in premessa, gli elementi degli impianti eolici che contribuiscono maggiormente all'impatto visivo degli stessi sono i caratteri:

- 1- dimensionali: il numero degli aerogeneratori, l'altezza delle torri, il diametro del rotore, la distanza tra gli aerogeneratori, l'estensione dell'impianto, ecc;
- 2- formali: la forma delle torri, il colore, la velocità di rotazione, gli elementi accessori, la configurazione planimetrica dell'impianto rispetto a parametri di natura paesaggistica quali ad es.: andamento orografico e morfologico, uso del suolo, valore delle preesistenze, segni del paesaggio agrario e boschivo.

È altresì noto come gli impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche devono essere analizzati a partire dai punti di osservazione i quali saranno opportunamente individuati lungo i principali itinerari visuali quali: punti di belvedere, strade ancor più se di interesse paesaggistico o storico/culturale (tratturi e tratturelli, antiche strade, strade della devozione ecc.) o panoramiche, viabilità principale di vario tipo. A detti punti se ne aggiungono altri che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista paesaggistico quali, ad esempio, i centri abitati, i centri e/o nuclei storici, i beni culturali e paesaggistici tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004, i fulcri visivi naturali e antropici. La ditta, ha pertanto individuato nella relazione PSG02 – Relazione Paesaggistica – Metodologia, già presentata agli atti, tutti quanti i potenziali ricettori sensibili sulla scorta delle indicazioni fornite dalla letteratura e dalla normativa di settore, al fine di individuare i potenziali impatti cumulativi si farà riferimento ai medesimi ricettori già individuati.

Nella valutazione degli impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche saranno considerati i seguenti aspetti:

- i. Co-visibilità di più impianti da uno stesso punto di osservazione in combinazione (quando diversi impianti sono compresi nell'arco di visione dell'osservatore allo stesso tempo) o in successione (quando l'osservatore deve girarsi per vedere i diversi impianti);
- ii. Effetti sequenziali di percezione di più impianti per un osservatore che si muove nel territorio, con particolare riferimento alle strade principali e/o a siti e percorsi di fruizione naturalistica o paesaggistica;
- iii. Effetti di sovrapposizione all'integrità di beni tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004.

Al fine dell'esauritiva individuazione della tematica sono utili alcune considerazioni tecniche. L'analisi dell'impatto visivo cumulativo non può prescindere dalle considerazioni sulle capacità visive dell'occhio

umano. I fotoinserimenti predisposti dalla ditta soventemente presentano estensione del cono ottico compreso tra i 120° e 180°, ciò al fine di cogliere le relazioni tra l'impianto e il territorio in cui le opere si inseriscono. Tuttavia, nel considerare alcuni degli aspetti che contribuiscono a qualificare e quantificare gli impatti cumulativi indotti (quali quelli legati alla co-visibilità eg.), il cono fotografico impiegato non risulta idoneo. Pertanto è necessario rendere le panoramiche acquisite comparabili con ciò che l'occhio umano è in grado di visualizzare.

Il campo di fuoco dell'occhio umano, ossia l'ampiezza degli angoli di vista in cui si verifica la visualizzazione di quel che circonda l'osservatore, così come riportato nei manuali di oculistica, è pari a circa 160° in orizzontale e di 120° in verticale<sup>1</sup>. La percezione dell'occhio umano si verifica grazie al corretto funzionamento della retina, le cui diverse regioni (macula, fovea, polo posteriore e media periferia) coprono una determinata porzione del campo visivo<sup>2</sup>. Al cervello giungono molte informazioni dal centro del campo visivo (oltre il 50% da fovea e macula), ma poche dalle aree retiniche più periferiche. L'area maggiormente implicata nella percezione visiva, ossia la visione centrale, è, pertanto, connessa all'area della retina chiamata macula, ove si trova la fovea, cioè la zona di maggiore acuità visiva, che permette all'occhio umano normo vedente di avere una resa prospettica nell'intorno dei 55°.

Pertanto, il campo visuale normale, con il quale la generalità degli individui consegue la fruizione del paesaggio nelle visioni panoramiche è prossimo ai 60°. Per osservare il paesaggio oltre 60° sarà quindi necessario girare il capo.

A partire dalle osservazioni su riportate, è possibile valutare gli impatti cumulativi considerando che i gruppi di aerogeneratori si assumono quali discontinui, nel caso in cui l'angolo azimutale di visione libera tra tali gruppi sia maggiore dell'angolo azimutale caratteristico dell'occhio umano, assunto pari a 50°<sup>3</sup>.

Nella presente analisi, saranno utilizzate le panoramiche prodotte a partire dai ricettori sensibili selezionati per la relazione paesaggistica già agli atti delle autorità richiedenti l'integrazione, rispetto alle quali sono implementati gli aerogeneratori autorizzati. Al fine di rendere più leggibile l'integrazione si aggregano le paesaggistiche anziché per ambito territoriale di analisi per similitudine delle caratteristiche.

In particolare saranno costituiti i seguenti macrogruppi:

- **CASISITICA N.1** Co-visibilità in combinazione tra l'impianto di progetto e impianti esistenti, contestualmente co-visibilità in sequenza con impianti esistenti/autorizzati;
- **CASISTICA N.2** Co-visibilità in combinazione tra l'impianto di progetto e impianti autorizzati, contestuale co-visibilità in sequenza con impianti esistenti/autorizzati;
- **CASISTICA N.3** Co-visibilità in sequenza tra l'impianto di progetto e impianti esistenti/autorizzati;

---

<sup>1</sup> Limitazione anatomica causata dalle arcate zigomatica e sopracciliare.

<sup>2</sup> La porzione di campo visivo coperta dalle varie regioni della retina può essere espressa in gradi:

- La fovea copre i soli 20° centrali del campo visivo, essa costituisce il centro della macula ed è la regione retinica in cui la percezione dei dettagli è più fine;
- La macula copre circa 55°, essa costituisce la regione centrale della retina e percepisce dettagli e colori;
- Il polo posteriore copre circa 120°, esso costituisce la periferia retinica, in cui la percezione dello stimolo luminoso diviene meno definita e più grossolana;
- La media periferia copre circa 160°.

<sup>3</sup> Osservazione tratta dalla DD 162/2014 della Regione Puglia la quale definisce gli indirizzi applicativi della valutazione degli impatti cumulativi di cui alla DGR 2122/2012.

- **CASISTICA N.4** Assenza di effetti potenziali di co-visibilità in quanto visibile solo l'impianto di progetto o solo impianti autorizzati.

È opportuno sottolineare che la distinzione tra la CASISTICA N.1 e N.2 risiede nella rilevante considerazione che gli effetti potenziali di co-visibilità della seconda, potrebbero non avere mai luogo giacché essi sono strettamente dipendenti dalla realizzazione delle opere autorizzate (fattispecie che potrebbe non essere mai concretizzata).

In linea generale è possibile osservare come i quattro casi siano ordinati dal potenziale impatto maggiore (caso 1) all'assenza di impatto cumulo (caso 4). L'ordinamento delle scene nelle macrocategorie, quindi, comporta non solo l'agevolazione della lettura del presente addendum, ma porta anche ad una definizione del grado di impatto introdotto dalle opere *de quo*.

## **INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO DI APPLICAZIONE**

All'interno dell'addendum sono stati considerati tutti gli impatti eolici ricadenti nelle aree contermini, così distinti:

### 1- IMPIANTI ESISTENTI

- N. 5 gruppi di aerogeneratori esistenti di cui non sono noti i proponenti per un totale di 17 aerogeneratori;
- N. 1 impianto ERG per un totale di 9 aerogeneratori;
- N. 1 impianto Gamesa composto da 15 aerogeneratori;
- N. 1 impianto EDP composto da 5 aerogeneratori;
- N. 1 impianto Eolo composto da 8 aerogeneratori.

Nell'immagine che segue sono rappresentati gli aerogeneratori esistenti.

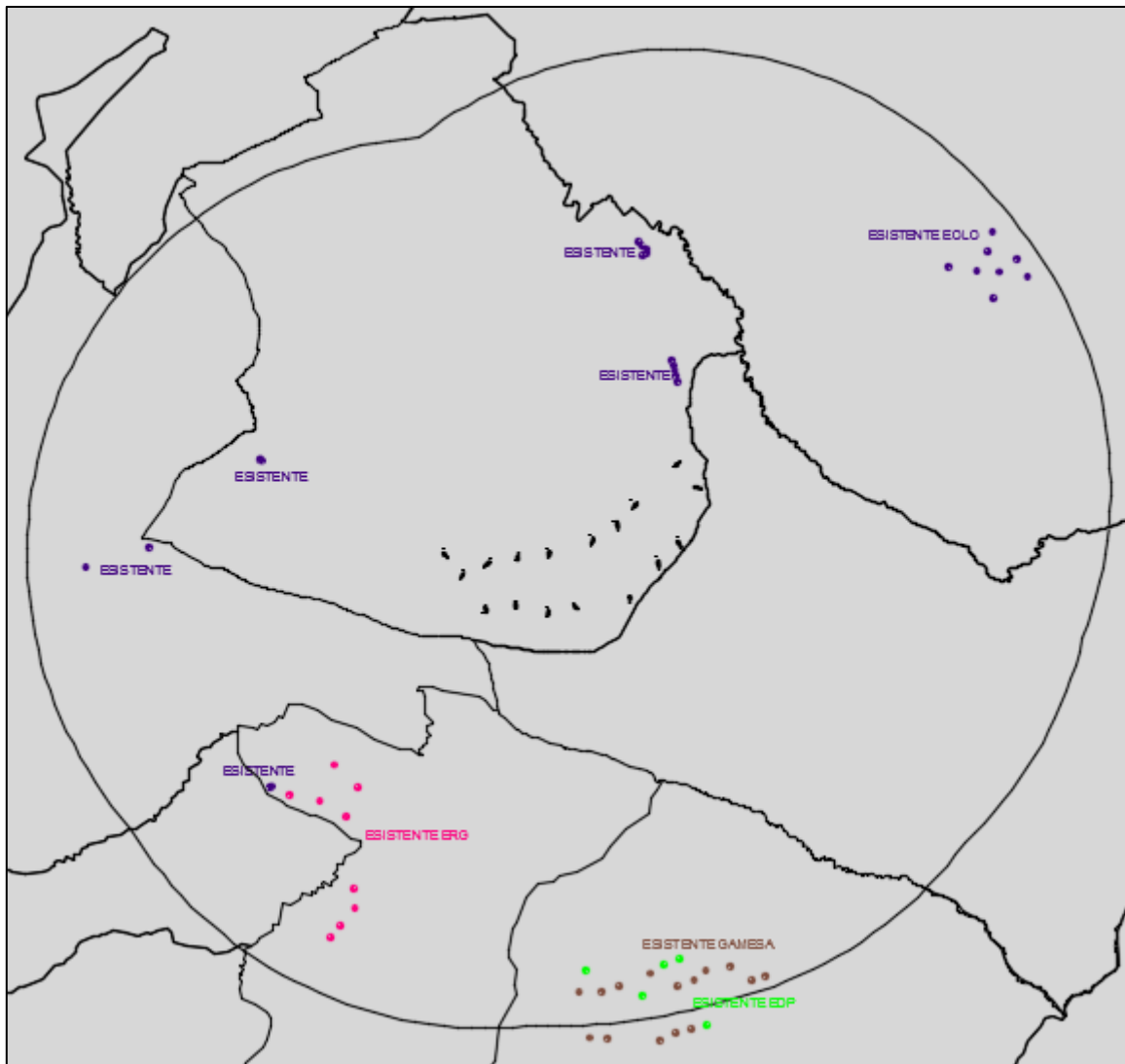


Figura 1: impianti esistenti

## 2- IMPIANTI AUTORIZZATI

- N. 1 impianto Alesci Wind composto da n. 8 aerogeneratori;
- N. 1 impianto Bel Lavello composto da n. 12 aerogeneratori;
- N. 1 impianto Crossenergy composto da n. 5 aerogeneratori;
- N. 1 aerogeneratore Letwind;
- N. 1 impianto Milonia composto da n. 20 aerogeneratori;
- N. 1 impianto WKN composto da n. 10 aerogeneratori.

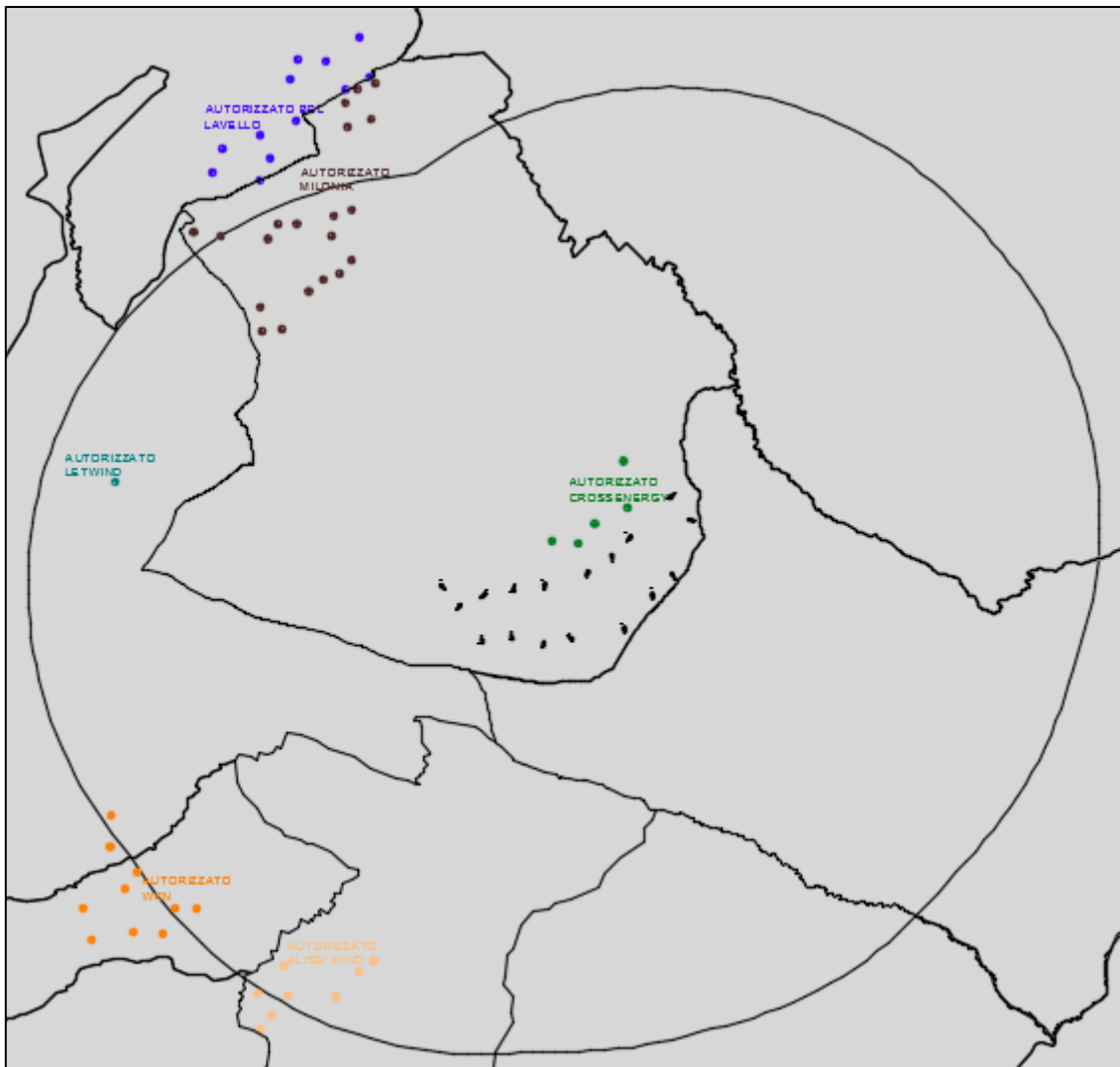


Figura 2: impianti autorizzati

### CASISTICA N. 1

In tale fattispecie rientrano quelle scene nelle quali sono presenti effetti di **co-visibilità in combinazione** di uno o più impianti esistenti con l'impianto di progetto. Tali effetti sono stati già oggetto di valutazione all'interno degli elaborati facenti parte lo studio di inserimento paesaggistico e relativi fotoinserimenti già agli atti. Sono altresì presenti effetti di **co-visibilità in sequenza** con uno o più impianti autorizzati e/o esistenti in merito ai quali è noto che non possono verificarsi gli effetti più rilevanti dell'impatto cumulativo (e.g. effetto selva, sovrapposizione visiva, effetto barriera ecc.). Non sussistono sovrapposizioni visive su beni vincolati ex Codice del Paesaggio. Altresì non vi sono effetti di sovrapposizione visiva tra le turbine, non vi è effetto selva, né effetto barriera. In tutti i casi analizzati gli aerogeneratori sono disposti, rispetto al punto di osservazione, in modo lineare e si pongono in continuità formale tra loro.

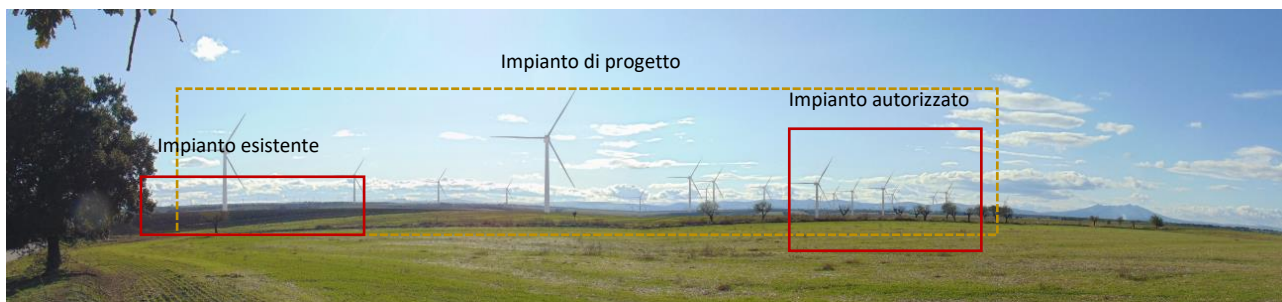
In tale caso rientrano le scene riprese dai seguenti ricettori:

ID16 Masseria Casone, ambito territoriale del Comune di Venosa: la co-visibilità in combinazione avviene tra elementi a mala pena distinguibili ad occhio nudo tanto da non creare un reale disturbo

visivo alla lettura delle qualità sceniche. Gli aerogeneratori impegnano un terzo della scena, senza tuttavia attirare l'attenzione dell'osservatore



ID 39 Masseria Santa Lucia la Nuova, ambito territoriale del Comune di Spinazzola: vi è co-visibilità in combinazione tra l'impianto di progetto e un impianto esistente visibile in lontananza e un impianto autorizzato. Tra l'impianto di progetto e quello autorizzato vi è una perfetta continuità e coerenza formale, non vi è sovrapposizione visiva degli elementi introdotti o effetto selva.



## CASISTICA N. 2

Nei casi che seguono sono presenti effetti di **co-visibilità in combinazione** tra uno o più impianti autorizzati e l'impianto di progetto. Possono altresì essere più o meno presenti gli effetti di **co-visibilità in sequenza**, con uno o più impianti esistenti e/o autorizzati, in merito ai quali è noto che non possono verificarsi gli effetti più rilevanti dell'impatto cumulativo (e.g. effetto selva, sovrapposizione visiva, effetto barriera ecc.). Non sussistono sovrapposizioni visive su beni vincolati ex Codice del Paesaggio. Rispetto agli effetti di co-visibilità in combinazione, si sottolinea come non si verifichi effetto selva, gli aerogeneratori sono allineati e ben distanziati tra loro, non formano cluster disordinati o troppo densi nei quali si possa verificare la sovrapposizione visiva degli aerogeneratori. Gli aerogeneratori sono disposti, rispetto al punto di osservazione, in modo lineare, molto lontani dall'osservatore, si pongono in continuità formale.

In tale caso rientrano le scene riprese dai seguenti ricettori:

ID15 Masseria Saraceno Quaranta, ambito territoriale del Comune di Venosa: l'impianto in progetto è in continuità formale con gli altri aerogeneratori presenti nella scena, tutte le turbine sia di progetto che autorizzate, che esistenti sono tanto distanti dall'osservatore da essere a stento distinguibili ad occhio nudo; gli aerogeneratori occupano circa la metà del campo visivo della scena, senza tuttavia attirare l'attenzione dell'osservatore





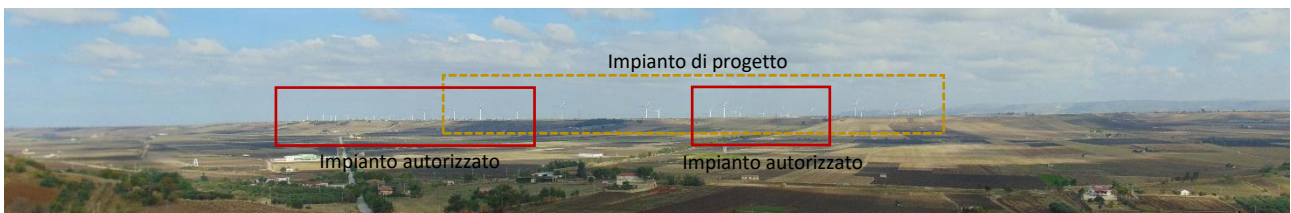
ID17 Masseria Matinella, ambito territoriale del Comune di Venosa: l'impianto in progetto è in continuità formale con gli altri aerogeneratori presenti nella scena, tutte le turbine sia di progetto che autorizzate, sono tanto distanti dall'osservatore da essere a stento distinguibili ad occhio nudo. Gli aerogeneratori occupano circa un terzo della scena senza tuttavia attirare l'attenzione dell'osservatore a causa della considerevole distanza tra quest'ultimo e le turbine.



ID18 Area Archeologica Loreto, ambito territoriale del Comune di Venosa: gli aerogeneratori di progetto hanno piena coerenza formale con gli aerogeneratori autorizzati, seguono una disposizione lineare e ordinata rispetto all'osservatore, anche in questo caso gli aerogeneratori sono tanto distanti dall'osservatore da essere appena percepibili. Gli aerogeneratori occupano meno di un quarto della scena e non attirano l'attenzione dell'osservatore



ID28 Castello Svevo, ambito territoriale del Comune di Palazzo San Gervasio: vi è una immediata percezione delle coerenza formale tra gli elementi, una continuità che si legge nella linearità della disposizione degli aerogeneratori rispetto all'osservatore; sicuramente la presenza delle turbine, per circa metà della scena è capace di attirare l'attenzione dell'osservatore, tuttavia l'assenza di sovrapposizione degli aerogeneratori e di disordine, contribuisce a mantenere le qualità visive della scena. Gli aerogeneratori occupano circa metà della scena tuttavia la loro capacità di attirare l'attenzione dell'osservatore è minima.



ID 42 Masseria Gravina, ambito territoriale del Comune di Minervino Murge: l'impianto autorizzato è posto in lontananza, le turbine che lo compongono sono difficilmente percepibili. Esso si pone in continuità formale con l'impianto in progetto e gli aerogeneratori mantengono una disposizione lineare,

sono assenti casi di sovrapposizione tra generatori eolici. Gli aerogeneratori occupano circa metà della scena ma a causa della loro ridottissima visibilità non sono in grado di attirare l'attenzione dell'osservatore.



ID 44 Masseria Limongelli, ambito territoriale del Comune di Minervino Murge: l'impianto di progetto è in estrema lontananza rispetto all'osservatore, anche gli impianti autorizzati sono posti in lontananza e si dispongono in continuità formale rispetto all'impianto di progetto in assenza di sovrapposizioni. Gli aerogeneratori occupano poco più di un terzo della scena senza attirare l'attenzione dell'osservatore.



ID 49 Masseria Brandi, ambito territoriale del Comune di Minervino Murge: l'impianto di progetto e quello autorizzato sono in piena continuità formale e dimensionale, perfettamente allineati non vi sono sovrapposizioni e non si verifica effetto selva. Gli aerogeneratori occupano quasi un terzo della scena e, a mala pena percepibili, non attirano l'attenzione dell'osservatore



ID 50 Masseria Bilanzuoli, ambito territoriale del Comune di Minervino Murge: l'impianto di progetto è in co-visibilità in combinazione con un impianto autorizzato e in co – visibilità in successione con un impianto autorizzato. Gli elementi inseriti nella scena sono in continuità formale tra loro, perfettamente allineati e non presentano effetti di sovrapposizione o selva. Posti in lontananza difficilmente riescono a catturare l'attenzione dell'osservatore, pur occupando circa metà della scena.



ID 51 Masseria Elifani, ambito territoriale del Comune di Minervino Murge: l'impianto di progetto è in co – visibilità in combinazione con degli aerogeneratori autorizzati. Nella scena è visibile in sequenza un altro campo eolico autorizzato. Non ci sono effetti di sovrapposizione visiva, è appena percepibile ad occhio nudo una leggera confusione al centro della scena. Gli aerogeneratori, appena percepibili ad occhio nudo occupano circa un terzo della scena.



ID 54 Faro, ambito territoriale del Comune di Minervino Murge: si configura ambo i casi di co – visibilità in combinazione e in sequenza con impianti autorizzati. Nonostante la continuità formale tra gli elementi inseriti nella scena a sinistra si nota una certa confusione, tuttavia non sussistono casi di sovrapposizione visiva tra le turbine. Gli aerogeneratori occupano poco più della metà della scena.



ID 55 Belvedere, ambito territoriale del Comune di Minervino Murge: si configura co – visibilità in combinazione e in successione con impianti autorizzati. Anche in questo caso la coerenza fondamentale è assicurata tuttavia nella parte sinistra della scena si potrebbe percepire un po' di confusione. Gli aerogeneratori molto distanti dall'osservatore non ne attraggono l'attenzione e occupano meno di un terzo della scena.



ID 61 Masseria Torre di Quinto, ambito territoriale del Comune di Montemilone: gli aerogeneratori di progetto e quelli autorizzati sono in perfetta continuità formale, risultano allineati e non sussistono effetti visivi di sovrapposizione. Essi occupano meno di un terzo della scena e, data la distanza, non riescono ad attirare l'attenzione dell'osservatore.

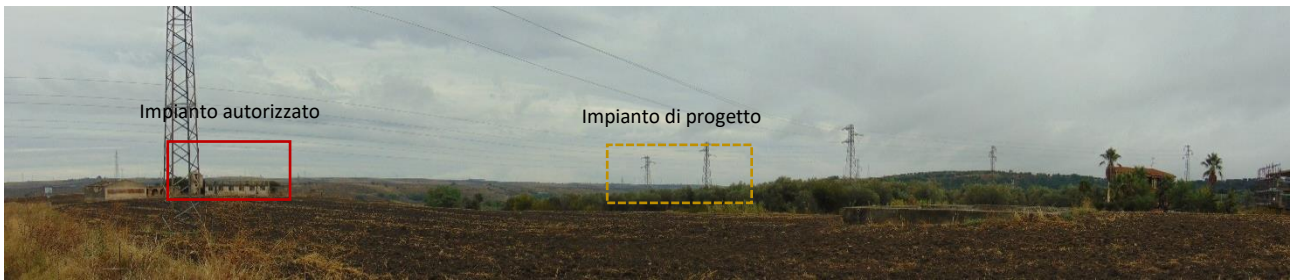


### CASISTICA N. 3

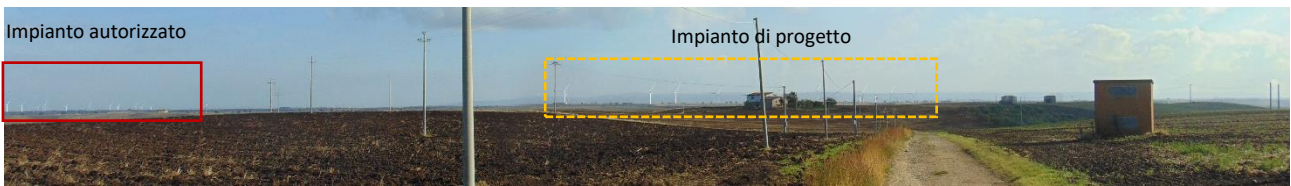
Nei casi che seguono sono presenti, rispetto all'impianto di progetto, fenomeni di **co-visibilità in successione**, ovvero, l'osservatore deve necessariamente volgere il capo per osservare il campo eolico di progetto rispetto agli altri campi eolici presenti nella scena. **Non sussistono pertanto mai problemi di affollamento, di effetto selva, di sovrapposizione visiva degli aerogeneratori** né tanto meno si verifica la formazione disordinata di cluster. Inoltre, non sussistono effetti di sovrapposizione visiva ai beni tutelati dal Codice del Paesaggio. Gli aerogeneratori comunque presentano una forte coerenza formale.

In tale fattispecie rientrano:

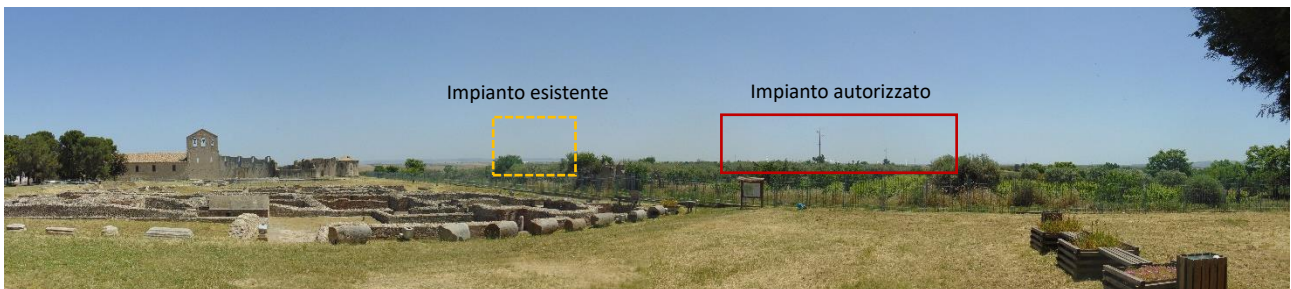
ID11A Catacombe ebraiche, ambito territoriale del Comune di Venosa: tutti gli aerogeneratori sono talmente distanti dall'osservatore che sono difficilmente distinguibili ad occhio nudo anche per un osservatore attento. Gli aerogeneratori occupano meno di un quarto della scena e non sono minimamente nelle condizioni di visibilità tali da poter attirare l'attenzione dell'osservatore.



ID 25 Area archeologica Matinella, ambito territoriale del Comune di Palazzo San Gervasio: gli aerogeneratori, posti a distanze considerevoli dall'osservatore, sono appena percepibili; essi occupano circa metà del campo visivo della scena. Gli aerogeneratori difficilmente riescono ad attirare l'attenzione dell'osservatore in parte per la considerevole distanza che si interpone tra essi e l'osservatore ed in parte per la presenza di numerosi elementi verticali.



ID9A Complesso Monumentale della SS Trinità, ambito territoriale Comune di Venosa: gli aerogeneratori sono appena visibili ad occhio nudo, essi occupano circa un terzo della scena



#### CASISTICA N. 4

In tale circostanza **è difatti impossibile parlare di effetti cumulativi**, infatti l'impianto in progetto non è visibile nella scena, oppure non sono visibili aerogeneratori autorizzati per cui non si creano effetti di co-visibilità, sovrapposizione ai beni vincolati dal D.Lgs. 42/2004, e altri effetti correlati (e.g. selva, barriera, disposizione disordinata degli elementi antropici ecc.)

In tale caso rientrano:

ID2 Masseria Santangelo, ambito territoriale del Comune di Venosa: è a stento visibile ad occhio nudo un impianto autorizzato;



ID5 Fontana Romanesca, ambito territoriale del Comune di Venosa: è appena visibile un impianto autorizzato;



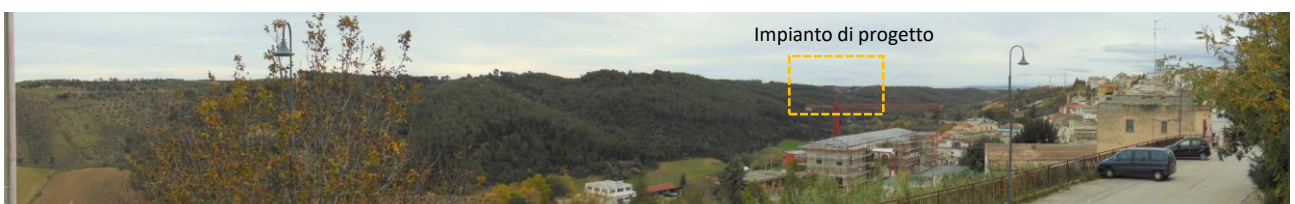
ID 53 Masseria Cristiani, ambito territoriale del Comune di Venosa: gli aerogeneratori occupano meno di un quarto della scena e sono appena percepibili ad occhio nudo.



ID 67 Monumento ai caduti, ambito territoriale del Comune di Montemilone: è appena visibile solo una blade dell'impianto di progetto.



ID 65 Limite quartiere Fronzone, ambito territoriale del Comune di Montemilone: sono appena visibili delle blade dell'impianto di progetto



## CONCLUSIONI

Nell'analisi presente sono stati considerati 68 ricettori sensibili, dai quali sono state prodotte opportune fotosimulazioni al fine di descrivere i potenziali impatti cumulativi non tra l'impianto di progetto e gli aerogeneratori esistenti ma anche con quelli autorizzati.

Si rimanda all'allegato 1 al presente addendum per il riscontro sintetico e tabellare delle analisi condotte.

In particolare dall'analisi è emerso che, su 68 ricettori:

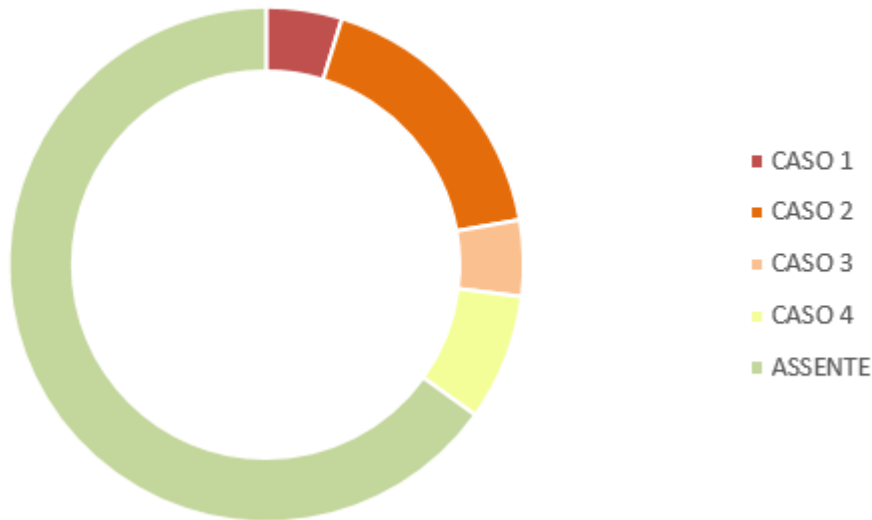
- **da 41 ricettori nessun impatto è introdotto** né ad opera delle opere di progetto né ad opera di quelle autorizzate;
- per 5 ricettori non si crea impatto di tipo cumulativo, ossia è presente un solo campo eolico;
- solo da 3 ricettori si creano effetti di co-visibilità in combinazione con campi eolici esistenti e in successione con campi eolici autorizzati;
- per 18 ricettori la visibilità degli aerogeneratori è talmente bassa, in funzione dell'enorme distanza tra questi ultimi e l'osservatore, che non sussiste la possibilità che gli aerogeneratori possano attirare l'attenzione.

Nel grafico che segue è riportata l'incidenza dei casi relativi alla variabile della co-visibilità ordinata secondo le seguenti classi:

- Assente: nella scena analizzata non è presente alcun aerogeneratore né di progetto, né autorizzato, né esistente.
- Caso 4: raccoglie le scene che sono rientrate nella casistica n. 4, ovvero quelle per le quali non vi sono impatti cumulativi in quanto è presente solo un impianto o di progetto o autorizzato;
- Caso 3: raccoglie le scene che sono rientrate nella casistica n. 3, ovvero quelle nelle quali è verificata la presenza di co – visibilità in successione tra gli impianti;
- Caso 2: raccoglie le scene che sono rientrate nella casistica n. 2, ovvero quelle nelle quali si è verificata una situazione di co – visibilità in combinazione tra l'impianto di progetto e uno o più impianti autorizzati;
- Caso 1: raccoglie le scene che sono rientrate nella casistica n. 1, ovvero quelle nelle quali si è verificata una situazione di co-visibilità in combinazione tra l'impianto di progetto e uno o più impianti esistenti.

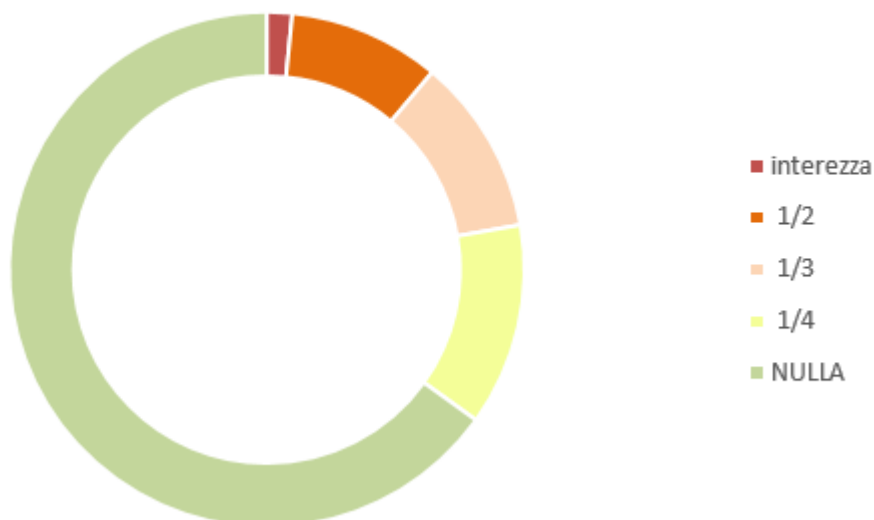
Le classi sono formate, quindi, in base alla rilevanza dell'impatto introdotto sulla variabile co-visibilità. Da tale ordinamento è possibile notare come la maggior parte delle scene rientrino nelle classi di minore impatto (assente – assenza di ogni tipo di impatto, caso 4 – assenza di impatti di tipo cumulativo). In particolare su 68 ricettori 46 non presentano problemi di cumulo visivo poiché o non sono presenti impianti o ne è presente solo uno. Dall'analisi emerge, quindi, che **dal 67% dei ricettori analizzati non si verificato mai effetti di co-visibilità.**

## Co-visibilità



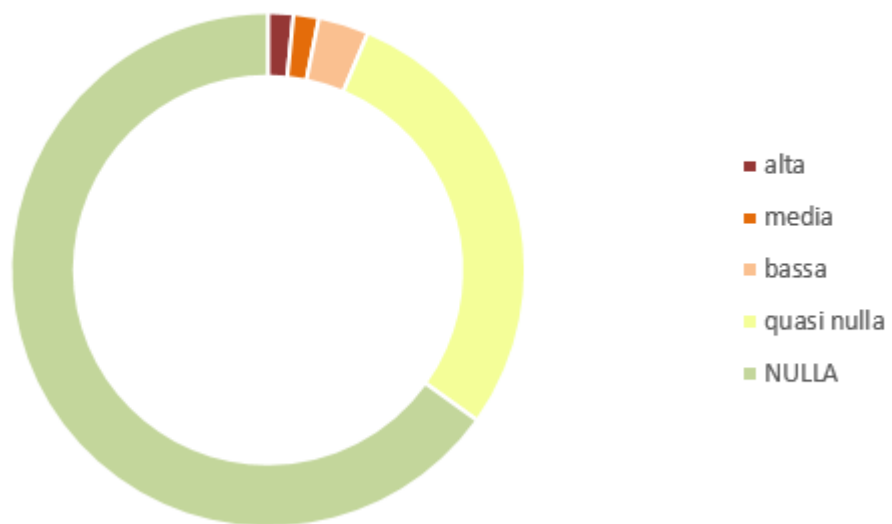
Nel successivo grafico è mostrato quanta scena, di ogni panoramica, è impegnata visivamente dagli aerogeneratori, indipendentemente dalla loro visibilità all'interno delle stesse. In particolare è possibile notare che sempre in 41 casi la scena impegnata è nulla a causa dell'assenza di aerogeneratori. Il grafico mostra che ben 49 casi su 68, ossia il 72% dei ricettori analizzati, si trovano nelle classi di porzione impegnata più bassa: da nulla ad un quarto della scena.

## Porzione di scena impegnata



L'ultimo grafico mostra il terzo indicatore impiegato nell'analisi del cumulo, ossia la capacità degli impianti presenti nelle scene di attirare l'attenzione dell'osservatore. La mancata attrattività delle pale in una data scena è chiaramente funzione della distanza che intercorre tra l'osservatore e gli aerogeneratori. L'indicatore mostra, come nella maggior parte dei casi, gli aerogeneratori visibili nelle scene sono tanto distanti dal punto di ripresa da non essere percepibili in modo distinto. L'analisi ha condotto al risultato che su 68 scene, ben in 59 l'attrattività degli elementi introdotti nella scena va da nulla a quasi nulla. In altre parole solo 9 scene presentano una maggiore possibilità che lo sguardo dell'osservatore ricada sugli aerogeneratori.

## Attrattività degli impianti eolici





# **ALLEGATO 1**

ID	DENOMINAZIONE	co-visibilità					PORZIONE DÌ SCENA IMPEGNATA					ATTRATIVITA' DEGLI ELEMENTI INTRODOTTI				
		CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	ASSENTE	interezza	1/2	1/3	1/4	NULLA	alta	media	bassa	quasi nulla	NULLA
<b>AMBITO DÌ MONTEMILONE</b>																
61	MASSERIA TORRE DÌ QUINTO															
62	CHIESA MADRE DÌ S. STEFANO															
63	CHIESA DEL PURGATORIO															
64	TORRE DELL'OROLOGIO															
65	QUARTIERE FRONZONE															
66	CHIESA IMMACOLATA CONCEZIONE															
67	MONUMENTO AI CADUTI															
68	SANTUARIO DELLA MADONNA DEL BOSCO															
<b>AMBITO DÌ VENOSA</b>																
1	AREA ARCHEOLOGICA LOC. PEZZA DEL CILIEGIO															
2	MASSERIA SANTANGELO															
3	PALAZZO LA TORRE															
4	CASTELLO DEL PIRRO															
5	FONTANA ROMANESCA															
6	CATTEDRALE S. ANDREA APOSTOLO															
7	CASA DÌ ORAZIO															
8	EX MONASTERO S. AGOSTINO															
9	COMPLESSO MONUMENTALE SS TRINITA'															
10	AREA ARCHEOLOGICA TRINITA' CHIESA DELL' INCOMPIUTA E ANFITEATRO															
11	CATACOMBE EBRAICHE															
12	STAZIONE VENOSA - MASCHITO															
13	AREA ARCHEOLOGICA TUFARELLO															
14	MASSERIA TRENTANGELI															
15	MASSERIA SARACENO QUARANTA															
16	MASSERIA CASONE															
17	MASSERIA MATINELLA VIETRI															
18	AREA ARCHEOLOGICA LORETO															
19	AREA ARCHEOLOGICA MANGIAGUADAGNO															
<b>AMBITO DÌ MASCHITO</b>																
20	CHIESA DELLA MADONNA DEL CAROSENÒ															
21	CHIESA DEL PURGATORIO															
22	CHIESA MADRE DÌ S. ELIA PROFETA															
23	PALAZZO COLOMBO															
24	PALAZZO NARDOZZA															
<b>AMBITO DÌ PALAZZO SAN GERVASIO</b>																
25	AREA ARCHEOLOGICA MATINELLE															
26	PALAZZO SAN GERVASIO															
28	CASTELLO SVEVO															
29	STAZIONE FERROVIARIA															
<b>AMBITO DÌ BANZI</b>																
30	AREA ARCHEOLOGICA BANTIA															
31	BADIA															
32	AREA ARCHEOLOGICA ACQUA DELLE NOCELLE															
<b>AMBITO DÌ SPINAZZOLA</b>																

ID	DENOMINAZIONE	co-visibilità					PORZIONE DÌ SCENA IMPEGNATA					ATTRATIVITA' DEGLI ELEMENTI INTRODOTTI				
		CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	ASSENTE	interezza	1/2	1/3	1/4	NULLA	alta	media	bassa	quasi nulla	NULLA
33	CHIESA DELLA MADONNA DEL BOSCO															
34	LIMITE CENTRO STORICO															
35	CASTELLO NORMANNO SVEVO															
36	CHIESA S. PIETRO APOSTOLO															
37	CHIESA DÌ S. MARIA ANNUNZIATA															
38	CHIESA S. NICOLA															
39	MASSERIA S. LUCIA LA NUOVA															
<b>AMBITO DÌ MINERVINO MURGE</b>																
40	CERENTINO															
42	MASSERIA GRAVINA															
43	MASSERIA QUAGLIETTA															
44	MASSERIA LIMONGELLI															
46	MASSERIA PESCARELLI															
47	MASSERIA CARLUVA															
48	MASSERIA CAMPANONE															
49	MASSERIA BRANDI															
50	MASSERIA BILANZUOLI															
51	MASSERIA ELIFANI															
53	MASSERIA CRISTIANI															
54	FARO															
55	BELVEDERE															
57	CHIESA DEL CONSERVATORIO															
58	TORRE CIVICA															
59	CATTEDRALE S. MARIA ASSUNTA															
60	CASTELLO, CHIESA DEL PURGATORIO, BELVEDERE															