

REGIONE PUGLIA 	PROVINCIA DI TARANTO 	COMUNE DI CASTELLANETA 	COMUNE DI GINOSA 
--	--	---	--

Denominazione impianto:	CONCA D'ORO		
Ubicazione:	Comune di Castellaneta (TA) – Contrada "CHIULLI"	Foglio: 100- 101 - 102 - Agro di Castellaneta (Impianto FTV)	Particelle: Varie
	Comune di Ginosa (TA) – Contrada "LAMA DI POZZO"	Foglio: 119 - Agro di Ginosa (Area stazione Utente)	Particelle: Varie

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO AGRI-FOTOVOLTAICO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI POTENZA NOMINALE P=84,324240 MW, DELLE RELATIVE OPERE NECESSARIE ALLA CONNESSIONE ALLA RETE AT-150 KV DI "RTN", RICADENTI NEI COMUNI DI CASTELLANETA (TA) E DI GINOSA (TA) E PIANO AGRONOMO PER LA RIQUALIFICAZIONE A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA

PROPONENTE	NEXT SOL PV II S.R.L. Via Eugenio Montale, 78 - 85025 Melfi (PZ) P.IVA: 02040540763 - PEC: nextsolpv2@pec.it
------------	---

CODICE AUTORIZZAZIONE: A1QVGF1

ELABORATO	STUDIO SUGLI IMPATTI CUMULATIVI DDSER - ECO N° 162/2014 E DGR N° 2122/2012	Tav. n° FV - CS - AB.12 - 00
		Codice Pratica: STMG 201900895

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
	Rev 0	Ottobre 2023	Istanza per l'avvio al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell' Art. 23 del D.Lgs 152-2006 e ss.mm.ii.			F.S.

<p>PROJECT MANAGER ING. SERGIO MARTANO GEOM. FELICE SASSI</p> <p><input type="checkbox"/> IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI ING. SERGIO MARTANO ING. ROSSELLA MUSCI</p> <p><input type="checkbox"/> AREA TOPOGRAFICA GEOM. FELICE SASSI</p> <p><input type="checkbox"/> AREA VIA - VAS D.SSA WANDA GALANTE ARCH. IVAN RISIMINI</p> <p><input type="checkbox"/> AREA AGRONOMICA - PAESAGGISTICA D.SSA WANDA GALANTE ARCH. IVAN RISIMINI</p> <p><input type="checkbox"/> AREA GEOLOGICA - IDRAULICA DR. FRANCO SOZIO</p> <p><input type="checkbox"/> AREA ARCHEOLOGICA DR. COSIMO PACE - NOVELUNE SRL</p> <p><input type="checkbox"/> AREA RILIEVI FONOMETRICI ING. MICHELE BUNGARO</p>	 <p>I TECNICI:</p>	<p style="text-align: center;">Spazio riservato agli Enti</p>
--	--	---

PREMESSA	2
1. AREA DI INDAGINE.....	3
2. Determina del Dirigente Servizio Ecologia 6 giugno 2014, n. 162 Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale. Regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio.	7
2.1 TEMA I IMPATTO VISIVO CUMULATIVO	7
2.1.1 Studio paesaggistico con analisi del contesto territoriale in cui si inserisce il progetto.....	7
2.1.2 Le componenti visivo percettive	9
2.1.3 Interferenze visive Punti panoramici.....	12
2.1.3 Interferenze visive Strade panoramiche	16
2.2 TEMA II IMPATTO SU PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO	20
2.3 TEMA III TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	25
2.4 TEMA V IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO.....	28
2.4.1 INDICE DI PRESSIONE CUMULATIVA "CRITERIO "A":.....	28

PREMESSA

Il Capitolo relativo *agli impatti cumulativi* è sviluppato in virtù del fatto che l'impianto proposto, **considerato in un contesto unitario**, può anche non indurre impatti "significativi"; lo stesso, però, in un contesto territoriale ove sussistono in adiacenza altri impianti di simile tecnologia, può produrre "effetti" che possono **accelerare il processo di saturazione della così detta "ricettività ambientale di un territorio"**.

Tale relazione si ritiene necessaria, in virtù della presenza di ulteriori impianti fotovoltaici, anche di differente tecnologia, che sono allocati nella prossimità vasta.

Pur nella richiesta autorizzativa di un singolo impianto e di dimensioni limitate e, se pur non previsto specificatamente dalle normative in essere, **in presenza di ulteriori singoli impianti è necessario sviluppare le valutazioni inerenti la richiamata "ricettività ambientale", al fine di evitare che la sovrapposizione di "effetti" instaurino condizioni di "insostenibilità ambientale"**.

È del tutto evidente che la **"ricettività ambientale"** è direttamente connessa a particolari componenti e condizioni ambientali e/o di vincolo, che ne determinano la **"impronta ecologica"** nel tempo. In merito agli **"impatti cumulativi"** di impianti fotovoltaici, la normativa nazionale di cui al comma 2, art. 4 del D.Lgs 28/2011 ess.mm. ed ii., consente l'uso della **facoltà**, da parte delle Regioni, di disciplinare i casi in cui la presentazione di più progetti per la realizzazione di impianti localizzati nella medesima area o in aree contigue, sia da valutare in termini **"cumulativi"** nell'ambito delle procedure di verifica ambientale. La Regione Puglia, congiuntamente ad ARPA Puglia, ha ritenuto opportuno attivare la richiamata "facoltà" e con R.R. n. 24/2010, D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 e D.D. Ecologia 162/2014 e DGR 3029/2010 ha fornito due **"criteri"** di controllo della possibilità che la **"qualità ambientale"** dell'area d'imposta possa peggiorare nel tempo; **tutto ciò rimane, comunque, in ambito di una normativa regionale, non essendoci "vincoli" quantitativi di riferimento nazionale e comunitario.**

Si ritiene, comunque e come affermato dalla stessa ARPA Puglia che, ove l'impianto che si intende realizzare non dovesse essere coerente con i richiamati **"criteri"**, **ciò non possa essere considerato come del tutto "escludente"** dalla richiesta autorizzativa ma che siano adeguatamente valutati i termini di **"mitigazione"** previsti onde ridurre e/o annullare i potenziali effetti negativi.

Tale posizione di ARPA Puglia appare del tutto condivisibile in quanto i singoli impianti, progettati in un determinato contesto territoriale ed ambientale, si differenziano in funzione di tutta una serie di parametri che sono funzione delle dimensioni, della tipologia dei pannelli, dalla sensibilità ecologica, ecc. e, come tali, presentano una **"impronta"** differente, anche in funzione di quanto previsto per la loro **"mitigazione"**.

Ed allora si ritiene che, per un impianto nuovo, che si inserisce in un territorio già interessato da altri impianti e quindi in un contesto di **"sensibilità"** ecologica che presenta una determinata **"impronta"**, questo nuovo impianto, pur non rispondendo pedissequamente ai due **"criteri"** proposti da ARPA e dalla Regione Puglia, ove caratterizzato da misure di **"mitigazione"** adeguate e relative alle varie componenti, **possa essere considerato non eccedente la "ricettività ambientale" del territorio nel quale si va ad insediare.**

Questo concetto è del tutto estensivo e non è limitato all'impianto de quo, anche se questo rientra nella richiamata categoria.

Di seguito si riportano considerazioni circa l'impianto Conca d'Oro in un contesto territoriale scarsamente interessato da altri impianti.

Dalla Tabella seguente è possibile rilevare gli impianti fotovoltaici già esistenti e rientranti nell'ambito della superficie del cerchio, calcolata a partire dal baricentro dell'impianto fotovoltaico in oggetto il cui raggio è pari a 6 volte R.

1. AREA DI INDAGINE

Al fine di condurre le valutazioni richieste sugli impatti cumulativi potenzialmente indotti dall'impianto in progetto, è stata determinata l'AVIC (*area all'interno della quale sono considerati tutti gli impianti che concorrono alla definizione degli impatti cumulativi a carico di quello oggetto di valutazione, attorno a cui l'areale è impostato*).

L'obiettivo è quello di definire i livelli di sostenibilità – limite dell'intervento oggetto di valutazione sotto i vari profili di valutazione ambientale, ciascuno dei quali può comportare una diversa estensione dell'area stessa. Questo permette di definire il valore di pressione al di là del quale le AVIC si configurano a tutti gli effetti come aree non idonee per eccessiva concentrazione di iniziative, ai sensi del DM 10.09.2010.

Per quanto riguarda il profilo

❖ dell'impatto visivo cumulativo

- la valutazione degli impatti cumulativi visivi ha presupposto l'individuazione di una zona di visibilità teorica con un'area definita da **un raggio di ameno 3 km**;

❖ dell'impatto su patrimonio culturale e identitario

- l'unità di analisi così come è stata definita dalle figure territoriali del PPTR è ricompresa nel **raggio di 3 km** dall'impianto fotovoltaico;

❖ dell'impatto su tutela della biodiversità e degli ecosistemi

- Per l'impianto Conca d'Oro ricompreso tra aree tutelate prospicienti distanti meno di 10 km, l'unità di analisi del dominio del cumulo ha considerato tutti gli impianti ricompresi nel **buffer di 5 km** dall'area d'intervento.

❖ dell'impatto su suolo e sottosuolo

- La valutazione è legata al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo, con considerazione anche del rischio di sottrazione di suolo fertile e di perdita della biodiversità secondo i seguenti criteri

Incroci possibili	FOTOVOLTAICO	EOLICO
FOTOVOLTAICO	CRITERIO A	CRITERIO B

Per il Criterio A è stata definita l'Area di Valutazione Ambientale nell'intorno dell'impianto al netto delle aree non idonee considerando un raggio pari a 6 volte il raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto oggetto di valutazione che nel caso dell'impianto Conca d'Oro è pari a 3,584 km

Il criterio B non è stato applicato in quanto gli impianti eolici distano oltre 10 km dall'area di intervento.

Per quanto sopra è stata condotta una ricerca tramite accesso all'anagrafe FER georeferenziato disponibile sul SIT Puglia, tramite l'elenco degli Avvisi al Pubblico del Portale Ambientale della Regione Puglia e sul portale VIA del MASE. La ricerca è stata effettuata alla data del 16/10/2023.

In particolare l'indagine ha riguardato gli impianti eolici e fotovoltaici del Comune di Castellaneta ricadenti anche all'interno dei 5 km di buffer dal perimetro dell'impianto.

Si riporta una tabella di sintesi degli impianti rilevati che riporta per ogni impianto:

- L'identificativo con il quale l'impianto viene indicato nel presente studio;
- L'identificativo con il quale l'impianto viene indicato nel catasto impianti FER di cui alla DGR 2122/2012;
- La tipologia dell'impianto A-B-S come definiti dal paragrafo 2 dell'Allegato alla DD 162/2014;
- Lo stato dell'impianto (Esistente, Non esistente, Autorizzato, in Costruzione) estremi dell'atto autorizzativo ove disponibile;

Per gli impianti fotovoltaici

- Superficie recintata.

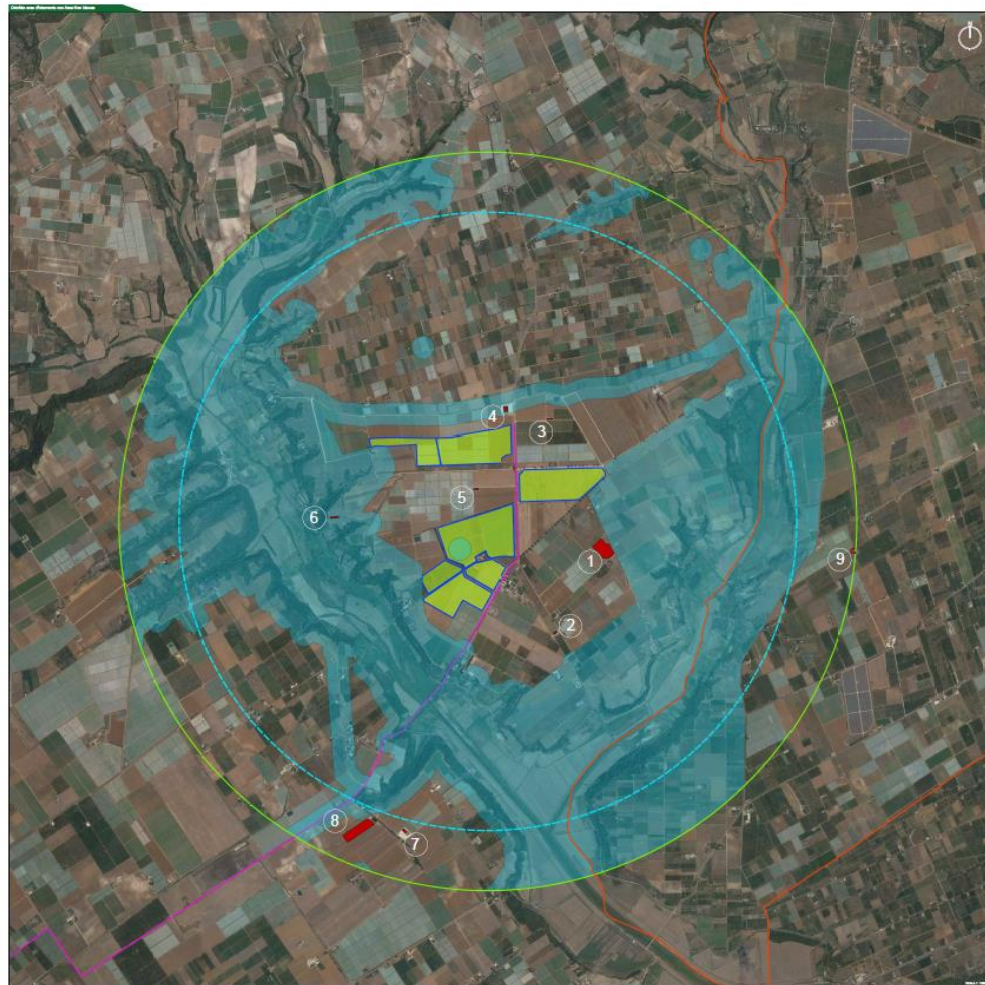


Fig. n. 1 Ortofoto con impianti FER e Aree non idonee Impatti cumulativi

Legenda Generale

- Area impianto fotovoltaico
- Confini Comunali
- Raggio AVA 3584 m
- Area di visibilità teorica 3000 m

Impianti FER DGR 2122

BIOMASSE - Area impianti

- Impianto realizzato
- Impianto cartenziato
- Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente
- Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente

EOLICO - Aerogeneratori

- Impianto realizzato
- Impianto cartenziato
- Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente
- Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente

FOTOVOLTAICO - Area Impianti

- Impianto realizzato
- Impianto cartenziato
- Impianto con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente
- Impianto con valutazione ambientale chiusa positivamente

ID SIA	ID CATASTO FER	ORTOFOTO 2016 SIT PUGLIA	FAMIGLIE DI APPARTENENZA DA DD 162/2014	SUPERFICIE RECINTATA IFV mq	NOTE
	RAGGIO 3584 m				
1	F/CS/136/08	ESISTENTE	S	22655,86	Impianto su suolo agricolo
2	F/CS/136/23	ESISTENTE	S	776,96	Impianto su fabbricato
3	F/CS/136/19	ESISTENTE	S	766,16	Impianto su fabbricato
4	F/CS/136/20	ESISTENTE	S	1853,27	Impianto su fabbricato
5	F/CS/136/22	ESISTENTE	S	592,56	Impianto su fabbricato
6	F/CS/136/21	ESISTENTE	S	1256,31	Impianto su fabbricato
7	F/CS/136/24	ESISTENTE	S	851,88	Impianto su fabbricato
8	F/CS/136/6	ESISTENTE	S	26199,06	Impianto su suolo agricolo
9	F/CS/G251/5	ESISTENTE	S	389,84	Impianto su fabbricato
	TOTALE			55.341,90	
	BUFFER 5000 m				
10	F/74/08	ESISTENTE	S	256.222,50	Impianto su suolo agricolo
11	F/CS/G251/1	ESISTENTE	S	29.024,50	Impianto su suolo agricolo
12	F/CS/G251/2	ESISTENTE	S	31.168,00	Impianto su suolo agricolo
13	F/CS/G251/4	ESISTENTE	S	29.211,40	Impianto su suolo agricolo
14	F/72/08	ESISTENTE	S	157.552,70	Impianto su suolo agricolo
15	F/CS/C136/25	ESISTENTE	S	1.085,30	Impianto su fabbricato
	TOTALE			504.264,40	
	TOTALE COMPLESSIVO			559.606,30	

Tab. n. 1 –Tabella di sintesi degli impianti fotovoltaici nel buffer di 5 km dall’impianto in progetto

2. Determina del Dirigente Servizio Ecologia 6 giugno 2014, n. 162 Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale. Regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio.

2.1 TEMA I IMPATTO VISIVO CUMULATIVO

2.1.1 Studio paesaggistico con analisi del contesto territoriale in cui si inserisce il progetto

L'Arco Ionico tarantino si estende dalla Murgia al Salento, lungo la fascia costiera del mar Ionico. Questo ambito si può distinguere da nord a sud in tre zone direttamente connesse alla costituzione geologica: a) zona murgiana; b) piana tarantina; c) zona costiera. L'ambito presenta: un litorale che, in tutta la sua lunghezza, si articola in singolari mutazioni di passaggio, dalle spiagge di sabbia alle coste rocciose; una pianura caratterizzata dalla presenza di coltivazioni di olivi, viti e agrumi, testimonianza dell'instancabile opera dell'uomo; un sistema collinare non molto elevato punteggiato di antichi insediamenti rupestri e caratterizzato dalla presenza di boschi che si concentrano soprattutto nella zona nord occidentale, al di sopra dei 300 metri, tra i Comuni di Laterza, Castellaneta, Mottola, Massafra e Martina Franca. La struttura insediativa ha chiaramente delineato una stratificazione a fasce parallele alla costa. Nella prima sono presenti numerosi insediamenti (Marina di Ginosa, Riva dei Tessali, Castellaneta Marina, Chiatona, Lido Azzurro), nati nell'immediato dopoguerra a seguito di interventi di bonifica e sviluppatisi nel corso degli anni soprattutto a causa del forte incremento dell'attività turistica. Alle spalle della fascia costiera si individua un sistema insediativo rurale caratterizzato dalla presenza di numerose masserie, in special modo nell'agro di Crispiano, e da un sistema di case sparse, spesso derivanti dalla progressiva edificazione in aree agricole quotizzate, storiche o recenti, inserite in un paesaggio in cui dominano coltivazioni a seminativo o arboree. I centri urbani più grandi si collocano prevalentemente al di sopra dei 100 metri e si attestano sul ciglio delle gravine. Il sistema viario storico si è sviluppato a partire dalla grande arteria romana della via Appia, tuttora riconoscibile e in parte utilizzata come grande viabilità, e dal sistema tratturale, che ha innervato lo spazio rurale.

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

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

La piana agricola tarantina è invece caratterizzata dalla rete dei canali di bonifica: ad ovest il vigneto a capannone domina il mosaico agricolo, mentre verso il Barento, sul versante orientale, fino a

Taranto, prevalgono le coltivazioni ad agrumeto. Questa piana agricola è ritmata da una serie di lame e gravine che si dispongono trasversalmente alla linea di costa. I paesaggi del mosaico perifluviale del fiume Bradano e del mosaico delle lame (in particolare La Lama e la Lama di Lenne), sono caratterizzati dalla presenza diffusa di elementi di naturalità nelle aree agricole. Il paesaggio della costa tarantina occidentale si caratterizza per la presenza significativa di pinete e macchia mediterranea che resiste alla pressione turistica insediativa e da un entroterra definito da un mosaico di bonifica ben leggibile, nel quale urbanizzazione da un lato e intensivizzazione agricola dall'altro non sono riusciti a ridimensionarne significativamente la percezione e riconoscibilità. La costa tarantina orientale invece si caratterizza per la pervasività dell'insediamento lungo la linea di costa, determinando un mosaico periurbano molto esteso che tende a impedire qualsiasi relazione tra la costa e il territorio rurale dell'entroterra. Il mosaico periurbano intorno a Taranto è particolarmente esteso e sfuma ad ovest secondo le geometrie del mosaico agricolo complesso. A nord il morfotipo rurale prevalente, supportato da un sistema di masserie, è essenzialmente legato ad elementi di naturalità, costruendo combinazioni di seminativo/pascolo e di seminativo/bosco e, soprattutto in corrispondenza dei gradini morfologici, l'oliveto/bosco. Il territorio sud-orientale, situato al di là della Salina Grande e sconfinante verso Est nei territori dei casali di Leporano e Pulsano, è caratterizzato da un sistema di masserie a maglie molto larghe, immerso all'interno di una matrice agricola a vigneto, associato localmente al seminativo e intervallato unicamente dai centri urbani e dal relativo mosaico periurbano.

Un paesaggio rurale complesso, dalle forme suggestive a causa dell'interazione del sistema agricolo con il sistema rurale risulta essere il territorio in continuità con l'Alta Murgia meridionale dove il rilievo morfologico connota il paesaggio in modo significativo. Si segnala il paesaggio rurale che da nord di Taranto si estende fin verso Martina Franca: un territorio dove il mosaico rurale si intervalla a isole di pascolo e di nuova naturalità, dal carattere brullo e poco artificializzato. **La costa occidentale tarantina si caratterizza invece per la relativa integrità del sistema costa-pineta-pianura di bonifica ancora leggibile e non alterato significativamente da fenomeni di urbanizzazione.** La porzione orientale dell'ambito si caratterizza invece per il paesaggio rurale del vigneto che qualifica l'entroterra costiero di un litorale che ha subito la pervasività della dispersione insediativa costiera.

Le criticità dei paesaggi rurali sono dovute, per quanto riguarda il territorio tarantino occidentale e l'area di intervento, alla presenza di colture intensive a frutteto e a vigneto che comportano una forte artificializzazione e alterazione dei caratteri tradizionali del territorio rurale.

La pervasività delle coperture in plastica delle colture arboree, con la saltuaria presenza di serre, caratterizza un paesaggio le cui uniche discontinuità sono le risicate e residuali superfici delle lame.

2.1.2 Le componenti visivo percettive

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità"

I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio

Punti panoramici potenziali

- ✚ I siti accessibili al pubblico, posti in posizione orografica strategica, dai quali si gode di visuali panoramiche sui paesaggi, i luoghi o gli elementi di pregio dell'ambito sono:
 - ✚ i belvedere dei centri storici sulle gravine (Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Massafra, Crispiano, Statte);
 - ✚ i belvedere dei centri storici sui rilievi (Mottola, Montemesola e Grottaglie);
 - ✚ i belvedere dei centri storici sulla serra Belvedere (San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri)
 - ✚ i beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici: il sistema delle torri di difesa costiere (Torre Mattoni a Marina di Ginosa, Torre Castelluccia a Marina di Pulsano); il sistema dei castelli (Castello di Gravina, Castello di Ginosa, Castello Episcopio a Grottaglie, Castello di Palagianello, Castello di Massafra, Castello di stile angioino di San Crispieri di Faggiano, Castello di Monteparano, Castello di Palagianello, Castello di Pulsano, Castello di San Giorgio Ionico)
 - ✚ I rilievi delle murge tarantine: Monti di Martina, Coste di Sant'Angelo a Nord di Statte, Monte Castello ad Ovest di Montemesola, Monte fra San Giorgio e San Crispieri, Monte S. Elia e Corno della Strega a Massafra, Monte Sorresso, Monte Orsetti a Mottola, Monte Saletta a Montemesola

Rete ferroviaria d'interesse paesaggistico

Ferrovie del Sud Est linea Bari-Martina Franca-Taranto

Strade d'interesse paesaggistico

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

- ✚ **La strada subcostiera dell'arco ionico occidentale, la SS 106, che segna un vero e proprio limite tra l'agricoltura produttiva della piana e il sistema delle pinete costiere entro cui si immergono le piattaforme turistiche.**
- ✚ Le strade trasversali lungo le gravine attraversano un paesaggio in cui la matrice agricola di oliveti e frutteti si fonde in prossimità delle gravine e dei gradini terrazzati con elementi di naturalità; lungo queste strade è possibile tragaardare il sistema dei centri posti sul ciglio delle incisioni carsiche.
- ✚ Le strade provinciali n. 128 e n. 19 e la strada statale n. 580 che da Santeramo in Colle raggiungono Laterza, Ginosa e Marina di Ginosa;
- ✚ **La strada statale n. 7 e le strade provinciali n. 14 e n. 12 che da Gioia del Colle raggiungono Castellaneta e Castellaneta Marina;**

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

Strade panoramiche

La litoranea che da Taranto volge verso la costa orientale (S.P. 99, S.P. 100, S.P.122). La strada del Mar Piccolo S.P. 78.

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

RIFERIMENTI VISUALI NATURALI E ANTROPICI PER LA FRUIZIONE DEL PAESAGGIO.

Grandi scenari di riferimento

Primo gradino murgiano che porta ad un altopiano ondulato le cui vette raggiungono anche i 500 metri (Monte Sorresso 500m., Monte Orsetti 461 m.,)

Secondo gradino murgiano posto tra i 200 e i 250 m. slm su cui corre l'arco delle gravine.

Orizzonti visivi persistenti

Serra Belvedere: ultime propaggini delle murge tarantine, parzialmente ricoperta da una pineta, collina anticamente detta Monte Sant'Elia, che si eleva a sud delle città di San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri.

Principali fulcri visivi antropici

- Insedimenti sulle gravine (Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Massafra, Crispiano, Statte). Questi centri si dispongono sul ciglio delle gravine in corrispondenza del primo o secondo gradino murgiano e dominano le fertili pianure costiere dello Ionio.

- Insedimenti su rilievi (Mottola, Montemesola e Grottaglie) Questi centri si attestano sui rilievi che caratterizzano le Murge tarantine verso sud est e dominano il paesaggio del Golfo di Taranto, la vallata da Grottaglie e San Giorgio e l'estesa pianura fino a Pulsano, Leporano, Talsano. Questi centri sono circondati dall'altopiano ondulato delle ultime propaggini della murgia.

- Sistema dei centri sulla serra Belvedere (San Giorgio Ionico, Roccaforzata, Faggiano e San Crispieri)

- Insedimenti nelle piane (Palagiano, Carosino, Monteiasi, Leporano e Pulsano) Il centro di Palagiano è l'unico centro urbano presente nella piana tarantina occidentale; Carosino si trova nella

parte occidentale delle Murge tarantine, in una vallata tra i comuni di San Giorgio Ionico, Monteparano, Monteiasi e Grottaglie. Il suo territorio annovera oggi diverse masserie, in gran parte vecchi casali o resti di centri abitati in un mosaico agricolo di vigneti ed uliveti che si alternano al sistema delle masserie.

- i beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici: il sistema delle torri di difesa costiere (Torre Mattoni a Marina di Ginosa, Torre Castelluccia a Marina di Pulsano); il sistema dei castelli (Castello di Gravina, Castello di Ginosa, Castello Episcopio a Grottaglie, Castello di Palagianello, Castello di Massafra, Castello di stile angioino di San

Crispieri di Faggiano, Castello di Monteparano, Castello di Palagianello, Castello di Pulsano, Castello di San Giorgio Ionico).

Principali fulcri visivi naturali

I rilievi delle murge tarantine:

Monti di Martina, Coste di Sant'Angelo a Nord di Statte, Monte Castello ad Ovest di Montemesola, Monte fra San Giorgio e San Crispieri, Monte S. Elia e Corno della Strega a Massafra, Monte Sorresso, Monte Orsetti a Mottola.

CRITICITA'

- Fenomeno di alterazione della costa generato dalla presenza di insediamenti turistici. Lungo il litorale tarantino, caratterizzato dalla presenza di importanti ambiti naturalistici, si riscontra la presenza di costruzioni balneari abusive, apertura di piste nelle dune che attivano fenomeni di erosione, diffusione di edilizia residenziale estiva, captazione impropria delle acque, proliferazione di insediamenti turistici recenti (Castellaneta Marina, Riva dei Tessali, ecc.). Questa pressione antropica ha determinato un forte impatto ambientale anche da un punto di vista visivo-percettivo alterando le visuali del paesaggio costiero.

La concentrazione di attrezzature turistiche lungo la viabilità subcostiera ha inoltre cancellato le tracce della trama agricola della riforma.

- **Fenomeni di degrado lungo le lame, le gravine ed i terrazzamenti. L'elevata antropizzazione dovuta alla messa a coltura nell'alveo delle lame e delle gravine, la presenza di discariche abusive, le occlusioni di parti consistenti degli alvei per la presenza di opere infrastrutturali, la diffusione di forme di occupazione antropica a margine dei terrazzamenti e delle gravine ha precluso importanti visuali panoramiche di questi sistemi naturali.**

- Presenza della grande area produttiva dell'ILVA.

La presenza della grande area produttiva dell'Ilva che si estende sul versante nord occidentale della città di Taranto, verso Massafra e Statte- Crispiano, e del porto militare e commerciale ha provocato un intenso degrado visuale.

- Diffusa presenza di cave.

Le attività estrattive (tufo e calcari) sono concentrate prevalentemente intorno ai centri urbani di Castellaneta, Mottola, Palagianello, Massafra, Statte e nel territorio di Taranto, San Giorgio Ionico, e Grottaglie.

2.1.3 Interferenze visive Punti panoramici

I punti panoramici presi quale riferimento per il seguente studio sono 3

Si specifica che il luogo panoramico, indicato dal PPTR come "Gravina di Laterza" non è coniugato con "coni visuali" e comunque dista dal sito di impianto oltre 10 km non rientrando nelle tre fasce di intervisibilità fasce "A", "B" e "C" di intervisibilità così come individuate nella cartografia allegata all'elaborato 4.4.1."

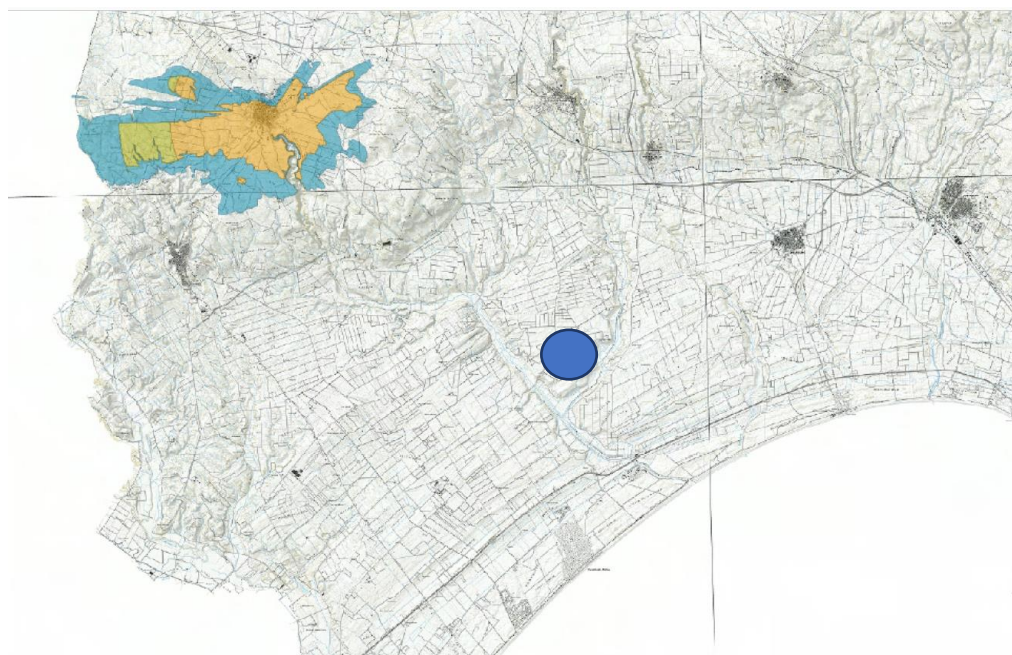


Fig. n. 2 Allegato Cartografico Coni visuali fasce di intervisibilità Elaborato PPTR 4.4.1 b

Tabella visibilità punti sensibili

PUNTO DI PRESA FOTOGRAFICA	PUNTO D'INQUADRATURA	VIABILITA'	DISTANZA BARICENTRO IMPIANTO	VISIBILITA' IMPIANTO
PM01	IMPIANTO FV	Via Capo Orlando	9271,54 m	NO
PM02	IMPIANTO FV	N.D.	8258,81 m	NO
PM03	IMPIANTO FV	SS 7	9610,40 m	NO

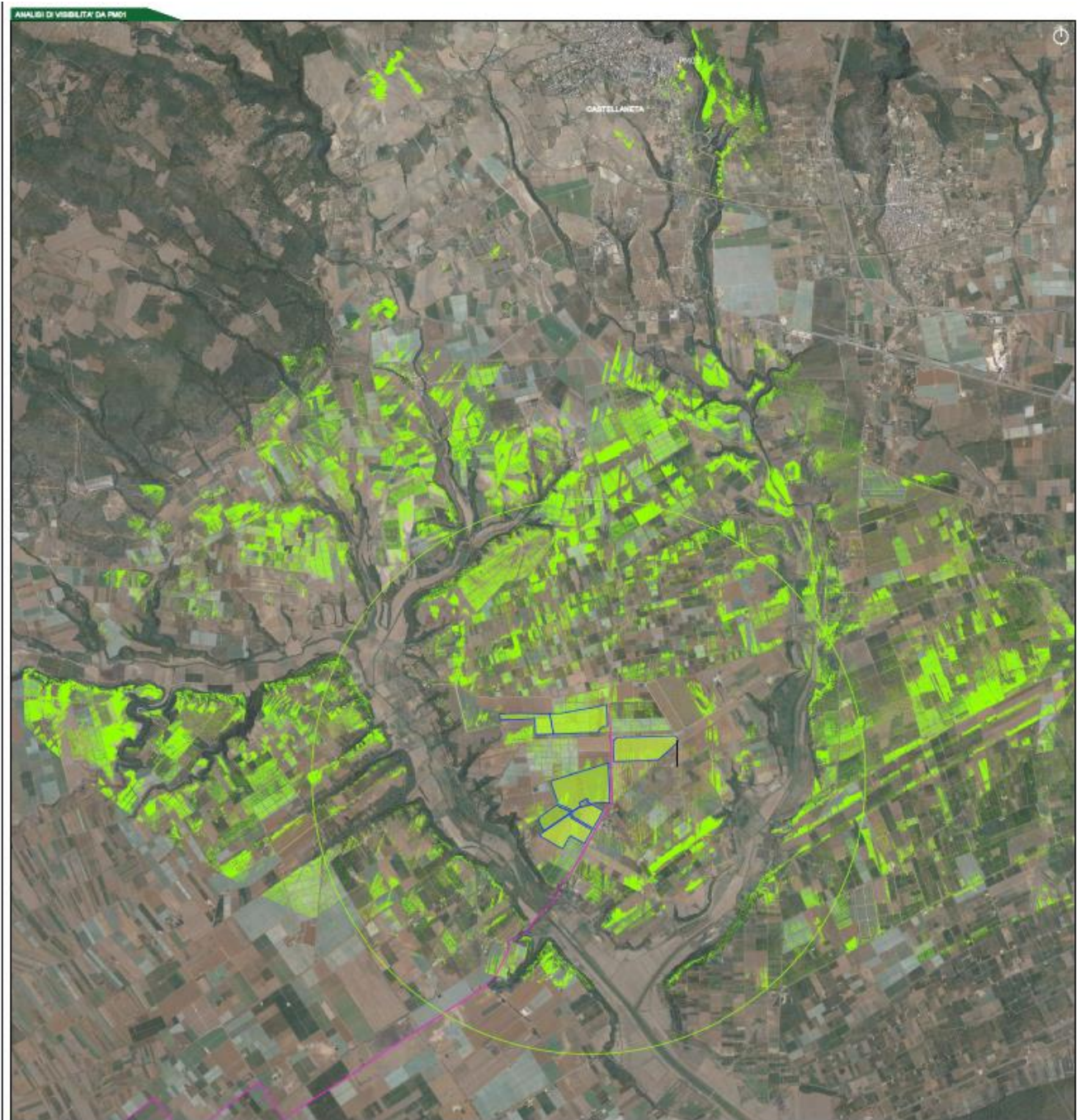


Fig. n. 3 Punto Panoramico Castellaneta PM 01



Fig. n. 4 Punto Panoramico Palagianello PM 02



Fig. n. 5 Punto Panoramico Palagiano PM 03

Per quanto riguarda i Punti panoramici PM 01, PM 02 e PM 03, l'impianto in oggetto nonché quelli realizzati sono visibili nella Viewshed Analysis dal punto **PM 01**, poiché posto a **222.57 m slm**, mentre l'impianto è a **52.82 m slm**, ma non visibile dall'osservatore per la notevole distanza, **9271,54 m**, anche per effetto delle opere di mitigazione in progetto; gli impianti si uniformano ai paesaggi rurali caratterizzati da ampie distese bianche per la presenza di vigneti da tavola coperti con teli in plastica.

Si sottolinea inoltre che solamente 1 impianto nel raggio di 3 km di visibilità teorica è stato realizzato su terreni agricoli, gli altri di modeste dimensioni sono stati realizzati su capannoni e strutture annessi all'attività agricola. Le documentazioni fotografiche poste a destra della foto n. 6 evidenziano che non sussiste nessun effetto ingombro dovuto alla localizzazione degli impianti del dominio dei coni visuali dai punti panoramici individuati.



Fig. n. 6 Foto stato di fatto e di progetto Punti panoramici individuati

2.1.3 Interferenze visive Strade panoramiche

Le Strade a valenza paesaggistica consistono, nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico.

tutti gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a (art. 86):

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

c) riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città. Non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.

Non sono pertanto compatibili tutti gli interventi che comportano:

a1) la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;

a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.

L'area in esame non è caratterizzata da Strade a valenza paesaggistica. La SP 14 dista 3 km dall'impianto, l'analisi di visibilità riportata nella figura che segue evidenzia come l'impianto cumulato con gli altri impianti su fabbricati, seppur visibile dallo studio risulta mitigato e non altera in alcun modo gli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario.



Fig. n. 7 Punto sensibile Strada a valenza paesaggistica SP 14

L'intervento di recupero del tratturo al contrario valorizzerà il percorso storico fondando una nuova geografia percettiva legata alla una fruizione lenta ciclopedonale del paesaggio di San Mama.

Lo studio ha inoltre verificato lungo gli itinerari visuali che attraversano l'area di intervento, la SP 13 che collega Castellaneta alla su Marina e il Regio Tratturello Rene e Ferre, l'impatto cumulativo derivante dalla percezione in destra e sinistra degli assi vari. Dalle Tavole di intervisibilità si evidenzia che la presenza del nuovo impianto di progetto cumulata con gli altri esistenti non genera in alcun modo disordine percettivo. Date le dimensioni dell'impianto lo stesso è visibile dalla viabilità esistente in quanto ne è direttamente collegato, per questo su tutte le Aree di impianto è stato necessario inserire filari di piante e rampicanti schermanti sulla recinzione. Particolare valore paesaggistico è stato attribuito al Tratturello Rene dove l'espianto dei vigneti intensivi, che all'attualità vegetano a pochi metri dalla viabilità storica fungendo da vero e proprio detrattore, ne valorizzeranno i riferimenti visuali di riconosciuto valore identitario.



Fig. n. 8 Punto sensibile n. 8 Stato di fatto A destra impianto esistente al suolo



Fig. n. 9 Punto sensibile n. 9 Stato di progetto con opere di mitigazione A destra impianto esistente al suolo

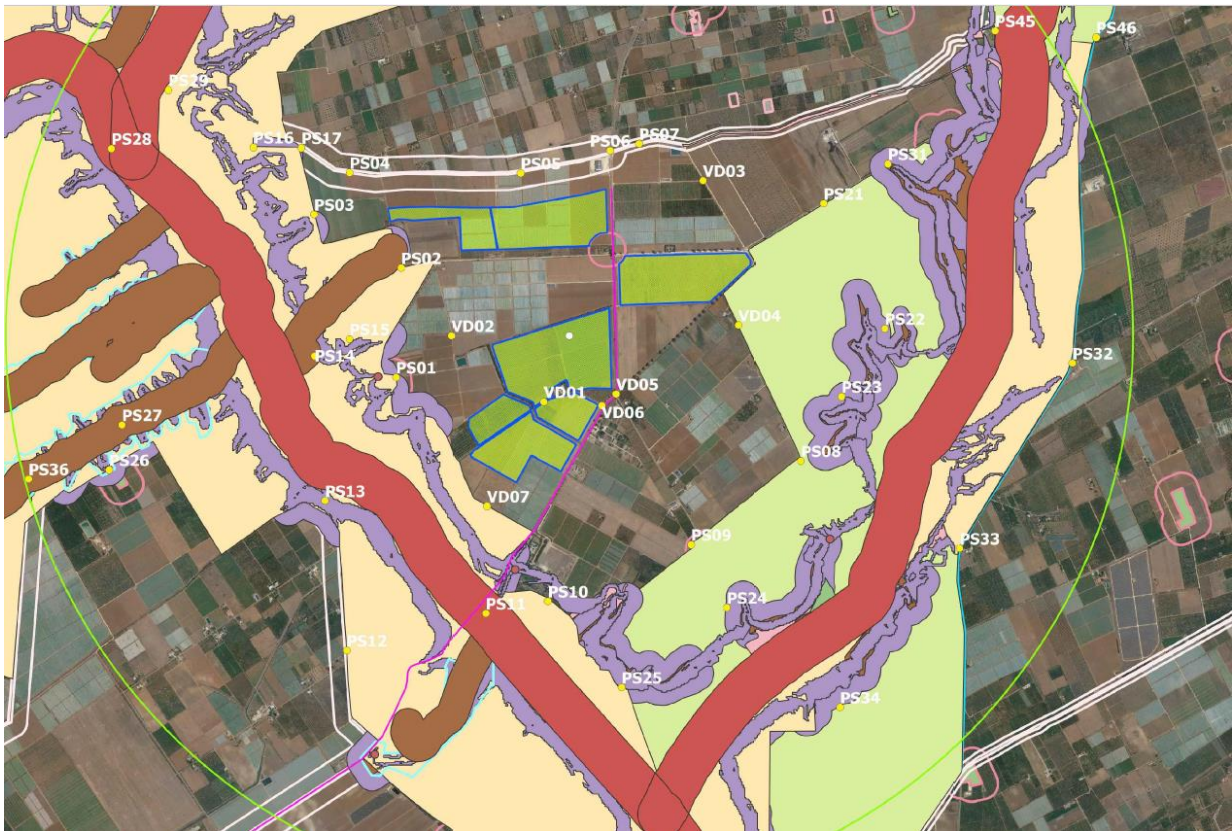


Fig. n. 10 Punti sensibili individuati su raggio AVA

2.2 TEMA II IMPATTO SU PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

La Relazione paesaggistica redatta ha affrontato nel dettaglio l'impatto del nuovo impianto sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità del progetto proposto cumulato con gli altri impianti. Si Sottolinea che nel raggio di 3 km gli impianti presenti e realizzati non hanno incidenze sul suolo e sulla fruibilità dell'area. Le invarianti strutturali definiscono i caratteri e indicano le regole che costituiscono l'identità di lunga durata dei luoghi e dei loro paesaggi come percepiti dalle comunità locali. L'ambito di paesaggio è costituito da figure territoriali complesse le cui regole costitutive sono l'esito di processi di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, persistenti attraverso rotture e cambiamenti storici. La definizione delle regole generative delle figure territoriali e delle relative invarianti consente di definire le condizioni per la loro riproducibilità a fronte di trasformazioni territoriali, al fine di non comprometterne l'identità e anzi di rafforzarla. Queste regole diventano parti costituenti degli obiettivi di qualità paesaggistica che il piano persegue nella sua strategia di conservazione e qualificazione del paesaggio.

Trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva. La metodologia di costruzione della Carta dei beni culturali prevede un percorso multiscalaro di territorializzazione dei singoli beni: dall'unità topografica (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del sito comprensivo di singoli beni, alla definizione del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive. Questa metodologia permette di superare una visione dei Beni culturali e paesaggistici come punti isolati, interpretandoli e normandone l'uso in quanto sistemi territoriali complessi. La metodologia si intreccia con quella del nostro studio dei processi di territorializzazione di lunga durata che permetterà di integrare i Comprensori della Carta dei Beni Culturali nelle carte delle persistenze territoriali delle diverse civiltà storiche; permetterà inoltre di inserire i Comprensori come elementi caratterizzanti le figure territoriali del PPTR, realizzando una unitarietà del sistema normativo e progettuale. Una sperimentazione comune fra Gruppo della Carta dei Beni Culturali e la Segreteria Tecnica è in corso nel Comprensorio della valle del Carapelle (da Herdonia ad Ausculum) dove il comprensorio stesso è inserito analiticamente e progettuale in una figura territoriale (unità di paesaggio) riferita all'intera valle fluviale. Nella tavola sono rappresentati:

- I CTS (Contesti Topografici Stratificati) fino ad ora individuati dalla Carta dei Beni culturali;
- Gli areali che presentano una particolare densità di beni culturali tematici (masserie, trulli, ville, oliveti monumentali, ecc.) individuati dallo studio della Soprintendenza (Cazzato) Sia i CTS che gli areali tematici presentano i seguenti caratteri: - riguardano aree territoriali di una certa dimensione comprendenti oltre ai beni culturali presenti e le loro aree di pertinenza, aree agricole, parti storiche di città, sentieri strade, fiumi, boschi ecc: Il passaggio dalla fruizione del singolo bene alla fruizione dei sistemi territoriali che li comprendono richiede non solo una perimetrazione di salvaguardia, ma un vero e proprio progetto di fruizione culturale, territoriale e paesaggistica del sistema stesso, che si compone di:
 - verifica della perimetrazione dell'area attraverso uno studio dei caratteri ambientali, Urbanistici, infrastrutturali e paesaggistici dell'area stessa;

-sistema degli accessi all'area (dalla grande viabilità, dal sistema della mobilità dolce (ferrovia, bicicletta, ecc);

-“porte” dell'area attrezzate come nodi di interscambio per la mobilità dolce interna all'area, le attrezzature informative, ecc; -il progetto della percorribilità dell'area, dei punti visivo percettivo, della accessibilità ai singoli beni interni all'area; -valorizzazione paesistica dell'area;

-il progetto dei servizi per la fruizione museale e ecomuseale del sistema; e per manifestazioni culturali, eventi riguardanti il sistema stesso, -ecc.

Per questo i sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali rappresenta il quinto progetto territoriale regionale di paesaggio del PPTR Per ognuno dei sistemi territoriali individuati è necessario dunque definire una procedura progettuale sotto la guida dell'Osservatorio regionale del Paesaggio. L'inserimento nel sistema normativo dei criteri e dei metodi di definizione dei CTS e degli areali tematici di paesaggio, consente di considerare l'attuale progetto territoriale regionale come un avvio di un processo che può portare un continuo arricchimento non solo dei singoli beni ma anche del contesto e delle aree tematiche di paesaggio.

I CONTESTI TOPOGRAFICI STRATIFICATI – C.T.S. E AREE TEMATICHE DI PAESAGGIO individuati nell'area in esame sono riferiti principalmente alla CTS degli insediamenti rupestri e dalla Gravina di Palagianello.

L'AREA DI INTERVENTO è COMPLETAMENTE ESTERNA NELLE CTS E AREE TEMATICHE DI PAESAGGIO.

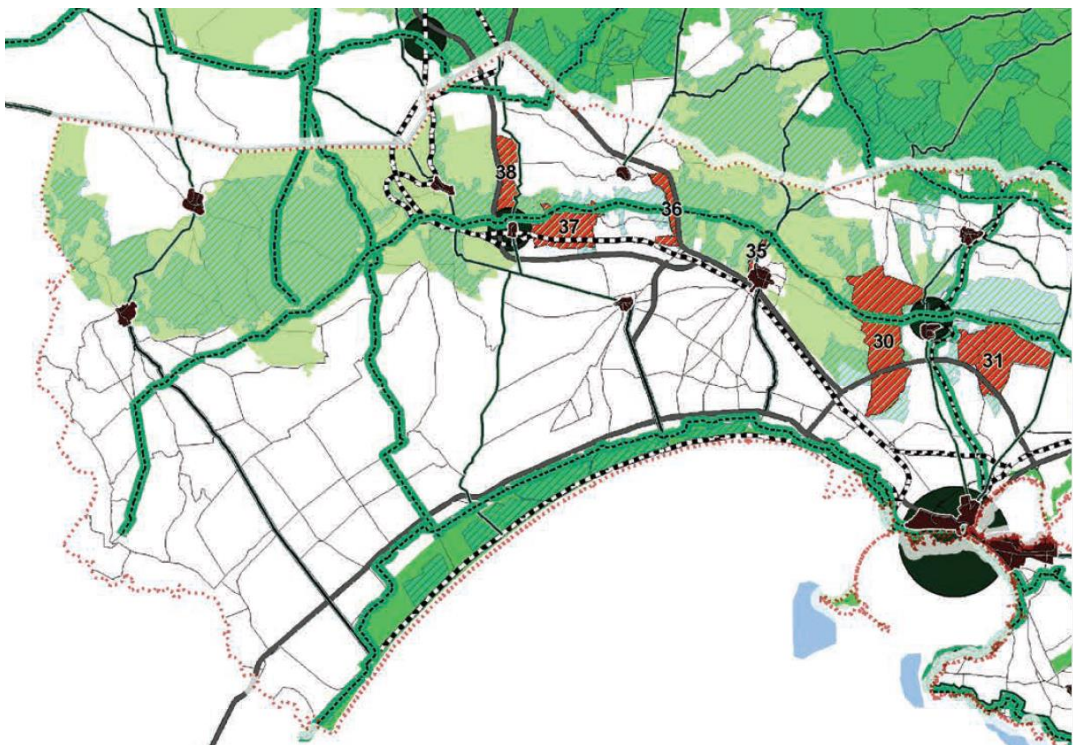
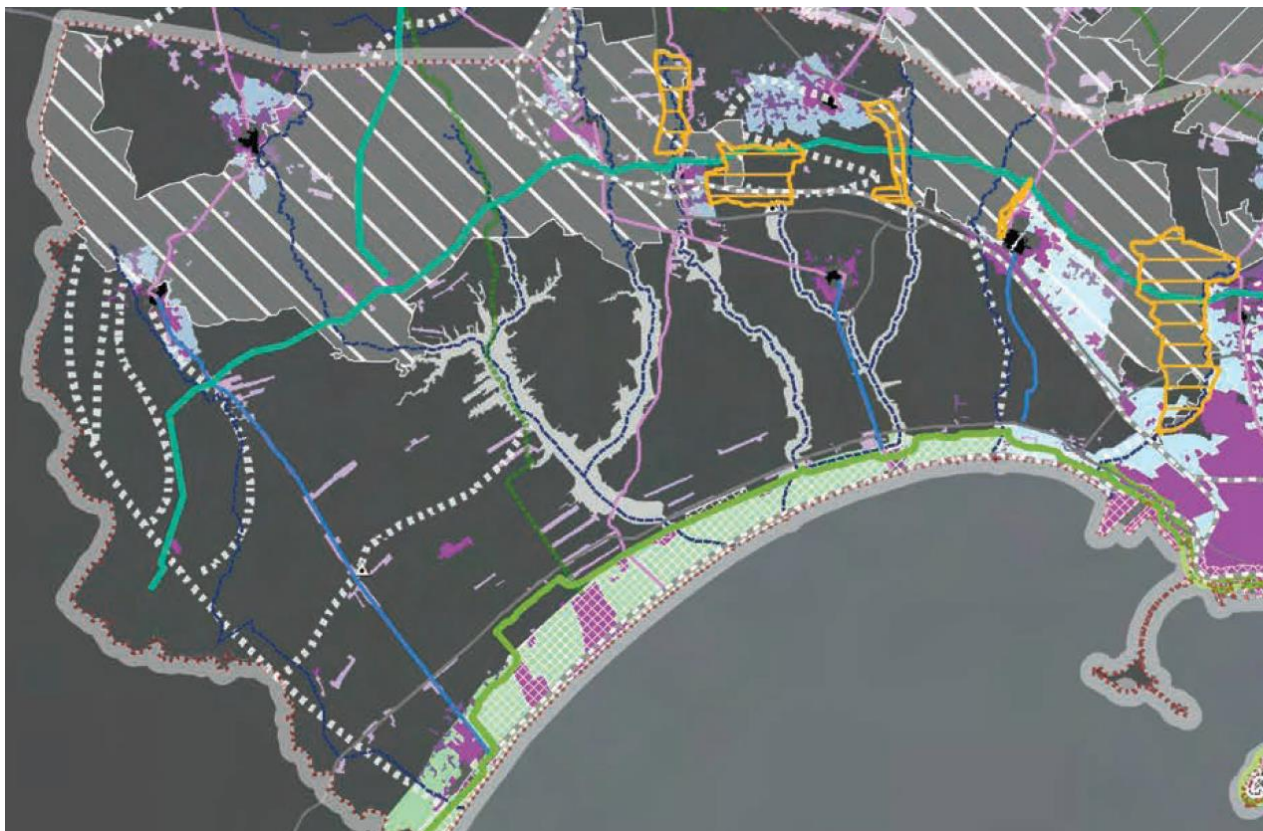


Fig. n. 11 Elaborato 4.2.5_I Sistemi per la Fruizione dei Beni Patrimoniali CTS e aree tematiche di paesaggio

La morfotipologia territoriale n°23, (*“La connessione ionica ed il sistema a pettine deicentri sulle Gravine”*) è l’armatura territoriale di questa complessa figura. Le propaggini più meridionali delle Murge occupano la parte settentrionale dell’arco ionico-tarantino e sono costituite dalle aree topograficamente e strutturalmente più elevate e dalle maggiori pendenze. La struttura della figura è caratterizzata dalla presenza di valli fluvio carsiche che assumono forme differenziate a seconda della pendenza, del substrato e delle trasformazioni subite: lame nel tratto murgiano, gravine sui terrazzamenti pedemurgiani e canali di bonifica nella pianura meta pontina. Le gravine assumono un andamento meandriforme, delimitate da pinnacoli di roccia, pareti a strapiombo su cui vegetano piante rupicole: esse formano ecosistemi straordinariamente conservati. La morfologia costiera si presenta bassa e sabbiosa, a profilo digradante, bordata da più ordini di cordoni dunari disposti in serie parallele – dalle più recenti in prossimità del mare, alle più antiche verso l’entroterra – e caratterizzati da una notevole continuità, interrotta solamente dagli alvei di corsi d’acqua spesso oggetto di interventi di bonifica. Le dune, ampiamente colonizzate da vegetazione arbustiva e da macchia mediterranea con le tipiche pinete di Pino d’Aleppo, mostrano altezze anche notevoli. Il paesaggio costiero è contraddistinto da una quinta scenica di forte impatto visivo costituita dalla successione continua di terrazzi variamente estesi e digradanti verso il mare con andamento uniforme e pressoché parallelo alla linea di costa. L’anfiteatro naturale è attraversato da un sistema a pettine di corsi d’acqua, che discende dall’altopiano e solca l’ampia fascia retroduale oggi bonificata, ma per lungo tempo depressa e paludosa. Il lungo litorale sabbioso è ritmato oltre che dalle foci dei fiumi dalle torri costiere che, a differenza delle coste salentine, hanno un “passo” più ampio, anche in ragione delle estese lande paludose che di per sé formavano un baluardo difensivo per i centri localizzati al sicuro sulle alture circostanti come, Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra. I nuclei storici, si attestano sul ciglio delle gravine lungo una viabilità a pettine e generano un paesaggio unico e suggestivo, in perfetto equilibrio con il sistema naturale. La via Appia (SS7) si sovrappone a questo sistema sviluppandosi a valle dei rilievi pedemurgiani attraversando la piana da nord ovest a sud est verso Taranto. L’area costiera fu per secoli impaludata e disabitata per la presenza di una spessa fascia di aree umide che, a partire dall’Ottocento, sfruttando l’elevata fertilità e la risorsa idrica sotterranea fra Massafra e Taranto, fu trasformata in terreni ad uso agricolo e per la coltivazione del cotone. Le operazioni di bonifica, compiute in varie fasi e di diversa portata, hanno consentito il funzionamento e la manutenzione di una fitta rete di canali con funzione di drenaggio ed irrigazione e hanno permesso la nascita di una viabilità litoranea che ha acquistato caratteri di stabilità a partire dalla metà del XX secolo. Essa raccorda a valle il sistema della viabilità a pettine che corre parallelamente lungo il ciglio delle gravine.

Oggi il paesaggio rurale dell’immediato entroterra costiero è intensamente coltivato a vite, frutteti e agrumeti e reca ancora chiaramente visibili i segni delle bonifiche, che oltre a consentire il rilancio dell’agricoltura, hanno favorito nel dopoguerra l’insorgere di insediamenti costieri, spesso concentrati intorno alle torri costiere preesistenti. Il paesaggio costiero mantiene caratteri di alta naturalità e nell’immediato retroterra, nonostante l’urbanizzazione e le pratiche agricole intensive, è possibile leggere le tracce delle bonifiche.



1. La Rete Ecologia Regionale

Principali Sistemi di Naturalità

-  principale
-  secondario

Connessioni ecologiche

-  connessione fluviale-naturale, fluviale-residuale, corso d'acqua episodico
-  connessione costiera
-  connessione terrestre
-  aree tampone
-  nuclei naturali isolati
-  linea dorsale di connessione polivalente
-  principali greenways potenziali
-  elementi di deframmentazione

2. Il Patto Città - Campagna

-  edificato al 1945
-  edificato compatto a maglie regolari
-  tessuto urbano a maglie larghe
-  tessuto discontinuo su maglie regolari
-  tessuto lineare a prevalenza produttiva
-  piatt. produttiva-commerciale-direzionale
-  piatt. turistico-ricettiva-residenziale
-  campagna abitata
-  campagna urbanizzata
-  campagna del "ristretto"
-  parco CO2
-  parco agricolo multifunzionale di riqualificazione
-  parco agricolo multifunzionale di valorizzazione

Fig. n. 12

Il PPTR definisce uno scenario in cui pone degli obiettivi di qualità da raggiungere con riferimento specifico anche alla Struttura e componenti antropiche e storico-culturali.

Tali obiettivi sono sostanzialmente tre:

- Riqualificare i paesaggi rurali storici
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri
- Riconoscere e qualificare i beni culturali diffusi e valorizzare il patrimonio identitario e culturale insediativo

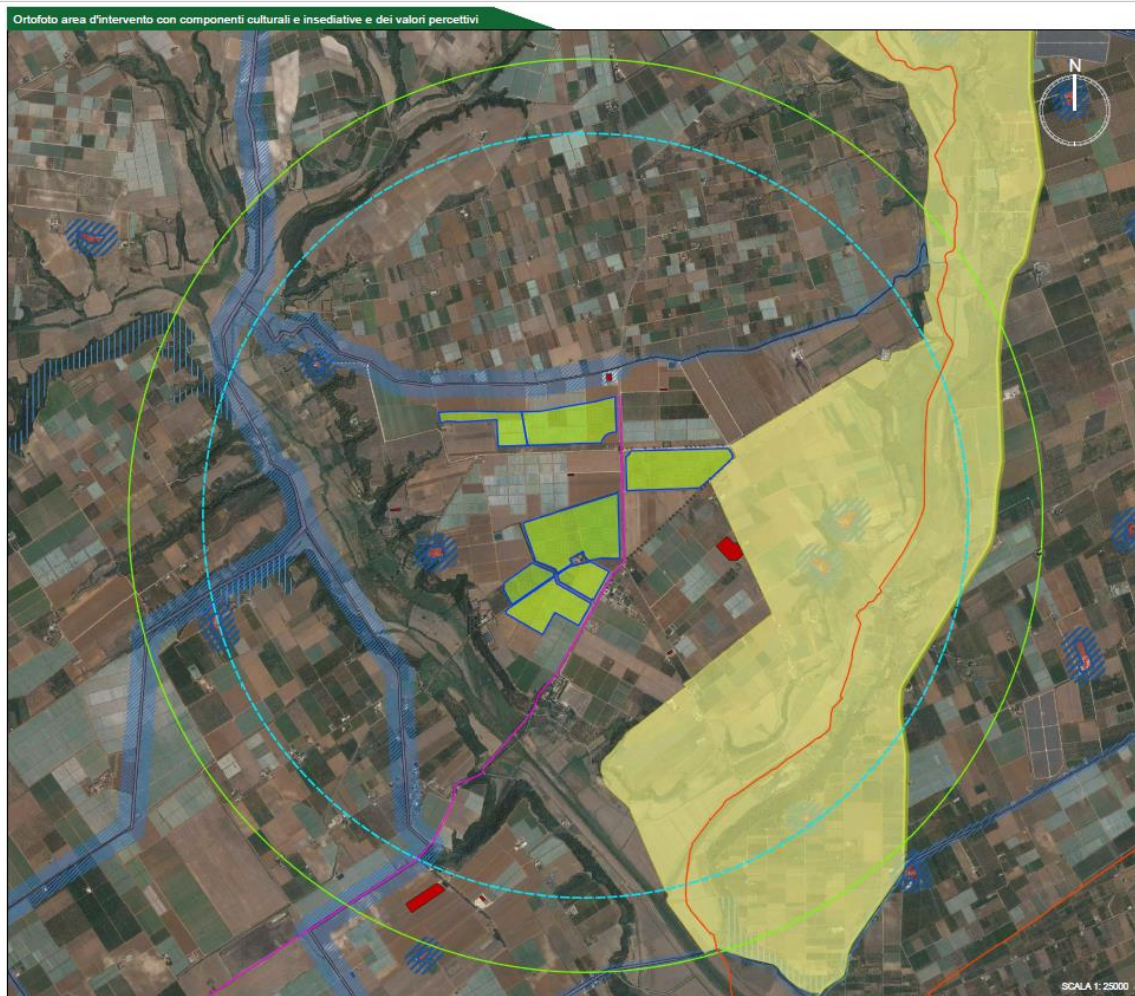


Fig. n. 13

L'impianto si inserirà in un'area interessata da un solo impianto solare su suolo agricolo di mq 22655,86. L'area è caratterizzata dalla presenza di un'agricoltura intensiva e da una viabilità di scorrimento importante, SP 13 Castellaneta-Castellaneta Marina. In tal modo la presenza dell'impianto non compromette l'integrità visuale dei profili morfologici, lasciando ampi spazi inoccupati e interventi di messa a dimora di essenze da frutto e di siepi autoctone nonché di aree a perdere preservando pertanto la visibilità e la leggibilità del paesaggio. Inoltre i solchi gravinali e le lame saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio delle piane agricole sottostanti. Pur considerando la necessità di evitare la collocazione di impianti fotovoltaici a terra, se non in casi eccezionali (aree industriali e/o dismesse), l'impatto percettivo del cumulo, e quindi il cosiddetto "effetto distesa", viene ridotto attraverso l'interposizione di aree arborate, cespuglieti, o di filari e siepi opportunamente disposti in relazione ai punti di osservazione.

2.3 TEMA III TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Il dominio interessato per la valutazione degli impatti cumulativi su biodiversità ed ecosistemi è pari ad un buffer di 5 km in quanto l'area di progetto ha una distanza inferiore ai 10 km tra le aree della Rete Natura 2000.

L'area si trova a diversi chilometri da due importanti aree inserite nella Rete Natura 2000 SIC/ZPS e ZSC.

L'area di intervento dista :

- 6km dal sito ZSC Pinete dell'Arco ionico;
- 4km dal sito ZSC Area delle Gravine;
- Oltre 15 km dal SIC Murgia di Sud – Est;
- Oltre 20 km dal SIC/ZPS Murgia Alta
- 4,8 km dalla Riserva Naturale dello Stato "Stornara"
- 4,2 km dal Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine"

Le superfici complessive di impianti FER esistenti nel buffer di 5 km è pari a 559.606,30 distribuiti sia nei pressi della Lama del Lato che nel tratto terminale della Gravina di Castellaneta.

In questo caso gli impianti sono posizionati su suolo agricolo e recintati con rete rialzata dal terreno per permettere il passaggio della fauna selvatica.

L'impatto provocato dagli impianti esistenti (eolici e fotovoltaici) come da AVIC calcolata su di un buffer di 5 km, in aggiunta all'impianto da realizzarsi, sulla *Parcellizzazione dei sistemi e dei corridoi naturali, sui sistemi ecologici e paesaggistici rilevanti, come boschi, foreste di conifere o margini agricoli* può essere essenzialmente di due tipologie:

- ❖ dovuto alla perdita e/o modifica dell'habitat con riduzione delle aree adatte alla nidificazione e alla riproduzione e alla frammentazione degli stessi;
- ❖ dovuto all'aumento del disturbo antropico provocato dalle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui, abbandono e modificazione degli habitat (aree di riproduzione e di alimentazione).

L'impatto provocato consiste essenzialmente in due tipologie

Diretto:

- dovuto alla collisione degli animali con parti dell'impianto in particolare dei pannelli quando raggiungono l'altezza massima di 2,40 m;
- dovuto all'interazione delle linee elettriche con l'avifauna: elettrocuzione e collisione;

Indiretto:

- dovuto all'aumento del disturbo antropico con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui, modificazione di habitat (aree di riproduzione e di alimentazione), frammentazione degli habitat e popolazioni, ecc.

Per quanto concerne l'interazione con le linee elettriche non sono previste linee aeree aggiuntive

rispetto a quelle presenti. Infatti la corrente prodotta nel processo di conversione transiterà nelle cabine inverter, tramite i cavidotti interrati, alle cabine di consegna MT e da qui sarà immessa nella rete elettrica esistente. Pertanto non essendovi rischio di elettrocuzione o collisione per l'avifauna, per questo aspetto l'impatto potenziale per gli uccelli è nullo.

La caratteristica dei pannelli fotovoltaici di progetto non costituisce un pericolo per gli uccelli, l'impatto con i volatili è improbabile o quantomeno trascurabile, i pannelli utilizzati non creano abbagliamento/riflesso e pertanto non potrà essere confuso dagli uccelli come specchio d'acqua riducendo sensibilmente la possibilità di collisione da parte degli uccelli. Tanto vale anche per l'eventuale presenza di chiropteri.

Le celle sono ben visibili e non confonderanno l'avifauna vista peraltro l'altezza dei moduli dal terreno. Sempre per questa caratteristica l'impianto da realizzarsi in aggiunta a quelli esistenti non apporterà interferenze alle rotte migratorie dell'avifauna stanziale e non.

La specie di maggior interesse conservazionistico è il Falco grillaio (*Falco naumanni*), considerata prioritaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, classificata come SPEC 1 da BirdLife International e "vulnerabile" da IUCN. Il falco grillaio è particolarmente presente nei due comuni più vicini al sito di intervento: Castellaneta e Palagianello, molto probabilmente per la particolare struttura del centro storico che fornisce alla specie siti di nidificazione. L'area di intervento dista però diversi km dai siti di nidificazione. L'area di progetto non è interessata dalla presenza di una componente faunistica stanziale e non permette sicuramente l'insediamento di zone di riproduzione stabili per il Phylum dei vertebrati.

I siti di impianto oggetto di installazione, nonché quelli già cantierizzati, sono tutti localizzati in un'area povera di vegetazione spontanea, di conseguenza, nell'area specifica, sussiste una notevole carenza di nicchie ecologiche tali da ospitare un grado di biodiversità soddisfacente.

Oltre alla migrazione vera e propria un territorio di solito viene anche interessato da fenomeni legati a spostamenti della piccola fauna in spazi limitati. Questi spostamenti vengono definiti come dispersione, nomadismo, ricerca di cibo e di areali dove nidificare. E' evidente quindi una direttrice di spostamento è quella delle Lame. Il progetto di mitigazione e compensazione allegato alle presenti integrazioni ha dato particolare importanza al falco Grillaio.

Considerando infatti, come sopra evidenziato, che questo rapace nidifica sui tetti dei fabbricati diruti nonché sui tetti dei centri storici, il progetto dell'impianto fotovoltaico da realizzarsi non inciderà in questi termini su questa specie; vanno invece considerate le superfici ove il Grillaio si alimenta cacciando principalmente cavallette, piccoli rettili e piccoli mammiferi. Pertanto destinando determinate aree alla coltivazione a perdere in biologico di cereali, cibo preferito dalle cavallette, queste potranno sostare e nutrirsi tranquillamente fino alla fine del loro ciclo biologico permettendo così al falco Grillaio di nutrirsi.

In questo modo si potranno migliorare le condizioni dell'habitat, considerato che nei seminativi agricoli solitamente gli agricoltori, dopo la raccolta dei cereali e/o delle foraggere, procedono con la bruciatura delle stoppie e successiva aratura dei terreni stessi eliminando e deturpando l'habitat dapprima delle cavallette e successivamente del Falco Grillaio.

Gli Studi Specialistici e propedeutici alla redazione dello Studio di Impatto Ambientale dell'area di intervento ha portato le seguenti considerazioni:

- Con riferimento alla componente floristico vegetazionale dell'area di intervento si può definire che la stessa è quasi del tutto assente nella maggior parte delle aree oggetto di intervento caratterizzate all'attualità da colture agrarie intensive;

- I pesanti interventi dell'uomo, derivanti soprattutto dalla trasformazione agraria del territorio, ha di fatto ridotto gli ambienti naturali in piccole fasce comprese per lo più lungo il corso dei fiumi, dei corsi d'acqua occasionali e delle zone umide.
- La vegetazione spontanea presente è quella che cresce ai bordi dei reticoli idrografici naturali e artificiali, delle strade, lungo i canali di bonifica.
- Le aree coltivate dominano in modo assoluto sulle formazioni naturali.

Nello specifico inoltre l'intervento non prevede:

- Il taglio di piante né arboree né arbustive né la modifica o riduzione di corpi idrici e stagnanti;
- Movimenti di terreno che possano portare alla riduzione e/o frammentazione di habitat utili alla nidificazione della fauna e avifauna locale;
- Movimenti di terreno che possano compromettere il passaggio della fauna e avifauna locale per gli spostamenti relativi alle connessioni ecologiche.
- Eliminazione dei muretti a secco

Nelle opere di mitigazione e compensazione dell'area tratturale e delle aree più prossime alla lama del Lato (corridoio ecologico) sono state inserite aree a incolto, un querceto ad evoluzione spontanea, erbe officinali. Tali interventi di mitigazione potranno migliorare le condizioni dell'habitat, considerato che nei seminativi agricoli solitamente gli agricoltori, dopo la raccolta dei cereali e/o delle foraggere, procedono con la bruciatura delle stoppie e successiva aratura dei terreni stessi eliminando e deturpando l'habitat dapprima delle cavallette e successivamente del Falco Grillaio.

2.4 TEMA V IMPATTI CUMULATIVI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

2.4.1 INDICE DI PRESSIONE CUMULATIVA "CRITERIO "A":

Questo criterio è finalizzato al riconoscimento dell'"*Indice di Pressione Cumulativa*" (IPC) e, quindi, alla verifica di come e quanto il singolo impianto in progetto possa essere influente in una valutazione "*cumulativa*" dell'area di inserimento.

LINEE GUIDA TERRITORIALI – IMPIANTI FOTOVOLTAICI

CRITERIO 1

- **Indice di Pressione Cumulativa (IPC):**

$$\text{IPC} = 100 \times S_{IT} / \text{AVA}$$

dove:

S_{IT} = Σ (Superfici Impianti Fotovoltaici Autorizzati, Realizzati e in Corso di Autorizzazione Unica - fonte SIT Puglia ed altre fonti disponibili) in m²;

AVA = Area di Valutazione Ambientale (AVA) nell'intorno dell'impianto al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010 - fonte SIT Puglia) in m²;

si calcola tenendo conto:

- S_i = Superficie dell'impianto preso in valutazione in m²;
- Si ricava il raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione
 $R = (S_i/\pi)^{1/2}$;
- Per la valutazione dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) si ritiene di considerare la superficie di un cerchio (calcolata a partire dal baricentro dell'impianto fotovoltaico in oggetto), il cui raggio è pari a 6 volte R, ossia:

$$R_{AVA} = 6 R$$

da cui

$$\text{AVA} = \pi R_{AVA}^2 - \text{aree non idonee}$$

Stralcio linee guida Arpa Puglia

La richiamata normativa regionale individua nel 3% il limite massimo della sottrazione di suolo destinato alle attività agricole, come parametro limite rappresentativo della "perdita di suolo" determinato dalla sussistenza di diversi impianti fotovoltaici sottoposti ad AU nella stessa area.

Nel caso in esame: Il valore dell'IPC è risultato pari allo 0,29 % valore notevolmente inferiore al parametro limite indicato dalla normativa vigente.

Impatti cumulativi

Impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici | Criterio A

$S_i = 1.121.062,40 \text{ m}^2$ (Superficie dell'impianto preso in valutazione)

$R = (S_i/\pi)^{1/2} = (1.121.062,40/3.1415)^{1/2} = 597,37 \text{ m}$

$R_{AVA} = 6R = 597,37 \times 6 = 3.587 \text{ m}$ (Raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione)

$ANI = 21.383.053,04 \text{ mq}$ (Aree non idonee FER DGR 2122/2012)

$AVA = \pi R_{AVA}^2$ - Aree non Idonee = $18.969.690,38 \text{ m}^2$

$SIT = 55.341,90 \text{ m}^2$

$IPC = 100 \times SIT / AVA = 100 \times 55.341,90 \text{ m}^2 / 18.969.690,38 = 0,29 < 3$ **Indice di Pressione Cumulativa**

Fig. n. 14