

Provincia di Taranto

MUMMING

Progetto per l'attuazione del P.N.R.R.: Missione M2C2 – Energia Rinnovabile

"LOTTO COSTITUITO DA n° 3 IMPIANTI AGRIVOLTAICI IN SINERGIA FRA PRODUZIONE ENERGETICA ED AGRICOLA NO-FOOD IN AREA SIN"

Sito in agro di Taranto

Denominazione Progetto: "Abateresta"

Potenza elettrica installata: DC 21,97 MW - AC 17,85 MVA

(Rif. Normativo: D.Lgs 387/2003 – L.R. 25/2012 – D.Lgs 28/2011)

Proponente:

SKI 10 S.r.I.

Via Caradosso, 9 - MILANO



del Gruppo

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Progettazione a cura:

SEROS INVESTENERGY

c.da Lobia, 40 – 72100 BRINDISI email <u>infoserosinvest@gmail.com</u> P.IVA 02227090749

Progettisti:

Ing. Pietro LICIGNANO

Iscr. N° 1188 Albo Ingegneri di Lecce licignano.p@gmail.com

Ing. Fernando APOLLONIO

Iscr. N° 2021 Albo Ingegneri di Lecce fernando.apollonio@gmail.com

Sommario

1.	PREMESSA3
2.	VERIFICA DELLE TUTELE DEL P.P.T.R4
	1 Standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
•	A Comparison and the state of Otal and the state of the s
	2 Situazione esistente e Stato dei luoghi
2	3 Componenti del PPTR8
	COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE8
	COMPONENTE IDROLOGICA9
	COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI10
	COMPONENTI AREE PROTETTE11
	COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE12
	COMPONENTI VALORI PERCETTIVI13
	2.3.1 Risultato dell'analisi del progetto sulle componenti ambientali14
3 I	VARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE17
4 (BIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E TERRITORIALE36
4	1 SEZIONE C1: Cartografia relativa ai diversi progetti
4	2 SEZIONE C2 - Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale41
5	- VERIFICA DELLE TUTELE DEL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)
	50

1. PREMESSA

La presente Relazione Paesaggistica viene redatta all'interno della Procedura di V.I.A. per la realizzazione di un "Lotto costituito da n° 3 Impianti AgriVoltaici in sinergia fra produzione energetica ed agricola No-Food in Area SIN".

Ai sensi dell'art. 14, comma 1, lettera c) della L.R. 11/2001 all'interno del SIA, al fine del conseguimento dell'Autorizzazione Paesaggistica, confluisce anche la Relazione Paesaggistica prescritta dall'art. 146 del D.Lgs 42/2004.

Per non appesantire la presente Relazione con la descrizione dello "Stato attuale del bene paesaggistico interessato", con gli "Impatti sul paesaggio dalle trasformazioni proposte" e con gli "Elementi di mitigazione e compensazione" si rinvia la lettura di tali paragrafi già compresi all'interno del "Quadro Ambientale" (essenzialmente per non duplicare inutilmente la corposa documentazione già prodotta nel SIA).

La presente Relazione, quindi, contiene gli elementi di valore paesaggistico necessari per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nel Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) e nel Piano di Assetto Idrogeologico oltre che verificare la rispondenza al R.R. 24/2010 relativo alle Aree Non Idonee; pertanto si procederà per accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli;
- la congruità con i criteri di gestione dell'area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

2. VERIFICA DELLE TUTELE DEL P.P.T.R.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale è stato approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n° 176 del 16.02.2015, pubblicata sul BURP n° 39 del 23.03.2015, ed è rivolto a tutti i Soggetti, pubblici e privati, ed in particolare agli Enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale ed ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Nello "Scenario Strategico" del PPTR, che tiene conto della valenza del territorio, rientrano le "Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili".

Le Linee guida si pongono come finalità la costruzione condivisa di regole per la progettazione di impianti da fonti rinnovabili.

Sono pertanto rivolte ad amministratori, politici, imprenditori, tecnici progettisti, a tutti coloro che devono condividere, sia per la progettazione che per la valutazione di compatibilità, scelte di trasformazione del territorio legate a nuove forme di infrastrutturazione energetica.

In un quadro normativo regionale già articolato e complesso rispetto al tema energia è necessario inserire indicazioni relative al rapporto degli impianti con il territorio. Il Piano Energetico Regionale (PEAR), che si configura oggi come un quadro di programmazione, va completato con un documento che chiarisca il ruolo assunto dalle fonti rinnovabili nella costruzione del paesaggio contemporaneo.

Attraverso una pianificazione energetica paesaggisticamente orientata che ad una scala territoriale valuti le conseguenze fisiche di alcune scelte è possibile costruire delle linee guida ed in qualche modo orientare le risorse verso uno sviluppo a tutto campo del territorio.

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

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

Il progetto energetico: Solare Termico e Fotovoltaico

2.1 Standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

La riduzione dei consumi e la produzione di energia rinnovabile sono i principali obiettivi della Pianificazione energetica regionale (Pr) che il PPTR assume per orientare le azioni verso un adeguamento ed un potenziamento dell'infrastruttura energetica che punti anche a definire standard di qualità territoriale e paesaggistica. E' necessario ripensare una città ed un territorio a basso

consumo, ma anche ad alto potenziale produttivo che favorisca l'ipotesi di un decentramento del sistema di approvvigionamento energetico in linea con le politiche internazionali.

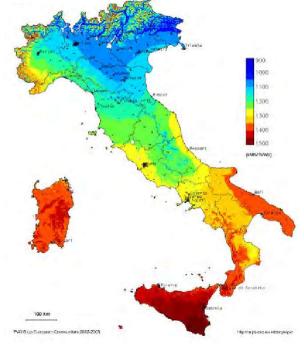
Il Piano, coerentemente con la visione dello sviluppo autosostenibile fondato sulla valorizzazione delle risorse patrimoniali, orienta le sue azioni in campo energetico verso una valorizzazione dei potenziali mix energetici peculiari della regione. Dall'osservazione dell'atlante eolico e delle mappe di irraggiamento solare emergono considerevoli potenzialità per lo sfruttamento di energie rinnovabili. Inoltre la dimensione della produzione olivicola e vinicola rivela una notevole potenzialità di recupero energetico dalle potature.

La Puglia costituisce un enorme serbatoio energetico sia rispetto all'energia solare ed eolica che rispetto ai potenziali di sfruttamento delle biomasse.

Ad oggi la Puglia produce più energia di quanto ne consumi; è quindi necessario orientare la produzione di energia e l'eventuale formazione di nuovi distretti energetici verso uno sviluppo compatibile con il territorio e con il paesaggio; pensare all'energia anche come tema centrale di un processo di riqualificazione della città, come occasione per convertire risorse nel miglioramento delle aree produttive, delle periferie, della campagna urbanizzata creando le giuste sinergie tra crescita del settore energetico, valorizzazione del paesaggi e salvaguardia dei suoi caratteri identitari.

Risorse

La mappa solare d'Italia mostra, in corrispondenza della Puglia, una radiazione solare giornaliera media annua sul piano inclinato di 30° sull'orizzontale e rivolto a Sud di 4.6 kWh/mq/giorno, quasi pari a quello della Sicilia che si trova nelle condizioni più vantaggiose rispetto all'intero territorio nazionale. Questi valori tradotti in termini energetici indicano grandi potenzialità per lo sfruttamento dell'energia solare attraverso l'utilizzo di collettori solari per la produzione di energia termica e di moduli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.



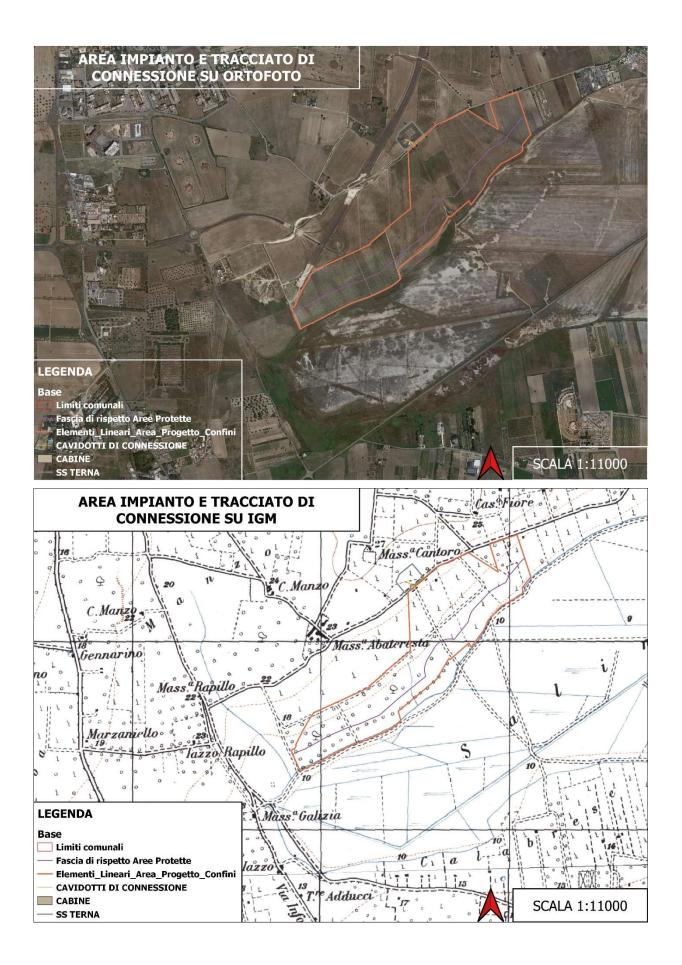
Intensità della radiazione solare sui territorio nazionale (fonte: Fondazione Eni E. Matte

2.2 <u>Situazione esistente e Stato dei luoghi</u>

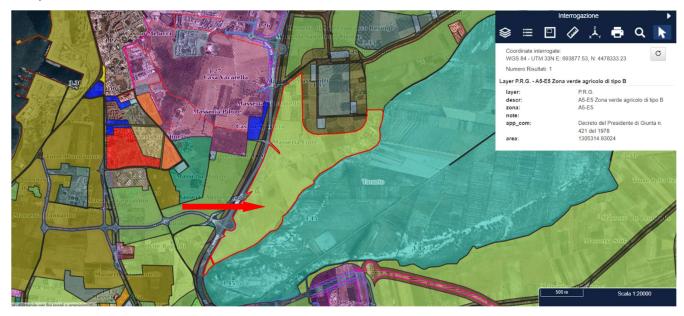
L'intervento impiantistico viene proposto su un lotto agricolo a sud della Città di Taranto raggiungibile dal prolungamento della "Strada Vicinale Rapillo San Francesco" a servizio dei terreni agricoli; il terreno è nella disponibilità della società proponente quale proprietaria superficiaria.

Seguono le viste su Ortofoto e su CTR dell'impianto e della Cabina Primaria (CP) di proprietà *e-distribuzione* a cui allacciare l'impianto stesso.





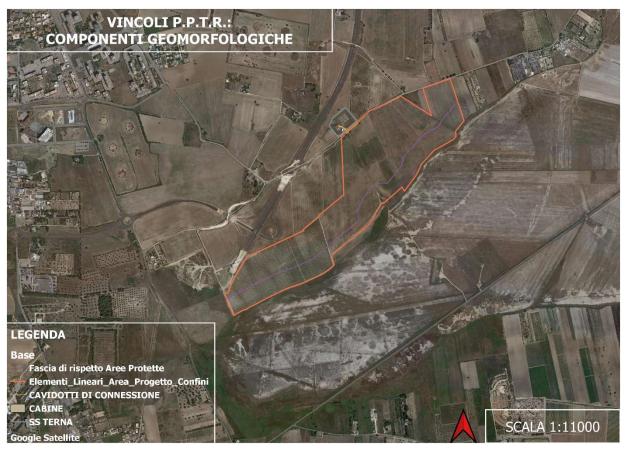
Il progetto dell'Impianto AgriVoltaico viene sviluppato all'interno di aree tipizzate urbanisticamente come "Zona E - Agricola" e censite nel N.C.T. di Taranto/A al Foglio 273, P.Ila 34.



2.3 Componenti del PPTR

COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE

Sia l'Area d'Impianto che il Tracciato del Cavo di connessione alla Linea MT esistente NAVEVINZAGLI non sono interessati da alcuna Componente Geomorfologica fra Lame e Gravine, Doline, Geositi, Inghiottitoi, Grotte e Versanti.



COMPONENTE IDROLOGICA

L'Area d'Impianto dista circa 665 m dall'asse dell'alveo della:

➤ "Componente Idrologica" del PPTR consistente in un Canale Artificiale di Bonifica identificato con ID PPTR – LE0021, NOME GU – CANALE DI SCOLO COPERTO E DI BONIFICAZIONE, NOME IGM – CANALE DI BONIFICA E CANALE DI SCOLO COPERTO. Poichè tale Fiume risulta iscritto nel Registro delle Acque Pubbliche di cui al R.D. n° 1775/1993, ai sensi della Delibera G.R. n° 1675 dell'8 ottobre 2020, occorre mantenere una distanza planimetrica, sia in destra che in sinistra, di 150 m dall'asse del corso d'acqua quale Fascia di Salvaguardia.



Pertanto, NON vi è alcuna interferenza diretta dell'area d'impianto con tale Componente Idrologica e la recinzione sud è posta alla distanza di 515,00 m oltre la Fascia di Salvaguardia.

Anche per il Tracciato del Cavo di Connessione non vi è interferenza diretta con alcuna Componente Idrologica.

COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI

Sia l'Area d'Impianto che il Tracciato di connessione alla CP e-distribuzione non sono interessati direttamente da alcuna Componente Botanico-Vegetazionale fra Boschi, Prati e Pascoli naturali, Formazioni arbustive in evoluzione.

La recinzione dell'Impianto è adiacente al perimetro esterno dell'Area Umida posta a Sud.

Pertanto, NON vi è alcuna interferenza diretta dell'area d'impianto con tale Componente Botanico-Vegetazionale e la recinzione sud è posta alla distanza di 60m.

Anche per il Tracciato del Cavo di Connessione non vi è interferenza diretta con alcuna Componente Botanico-Vegetazionale.

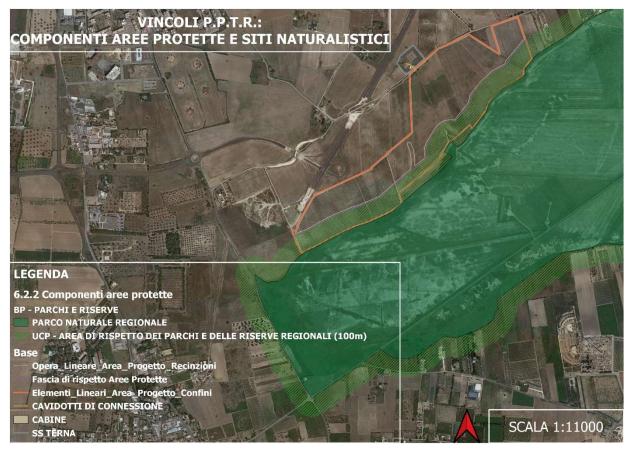


COMPONENTI AREE PROTETTE

La recinzione dell'area d'impianto dista 100 m dal Parco Naturale Regionale denominato "Mar Piccolo" ed istituito con L.R. n° 30 del 21/09/2020.

Tale L.R. ha istituito, anche, una Fascia di rispetto di tale Parco di larghezza 100 m. Pertanto, l'impianto adiacente alla Fascia di Rispetto è da considerarsi sufficiente al fine di impedire qualsiasi impatto significativo e consente di ammettere che non vi è alcuna l'interferenza diretta dell'Area d'Impianto con tale area protetta.

Il Tracciato del Cavo di Connessione passa marginalmente al perimetro Ovest dello stesso Parco Naturale Regionale ed all'interno della Fascia di Rispetto. Poiché la realizzazione del Cavo di Connessione avviene interrandolo ad una profondità di 1,20 m all'interno della Strada Vicinale "Rapillo San Francesco", ai sensi del comma 12 dell'art. 91 – "Accertamento di compatibilità paesaggistica" delle N.T.A. del P.P.T.R.: "Sono altresì esentati dalla procedura di compatibilità paesaggistica gli interventi che prevedano esclusivamente il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra".

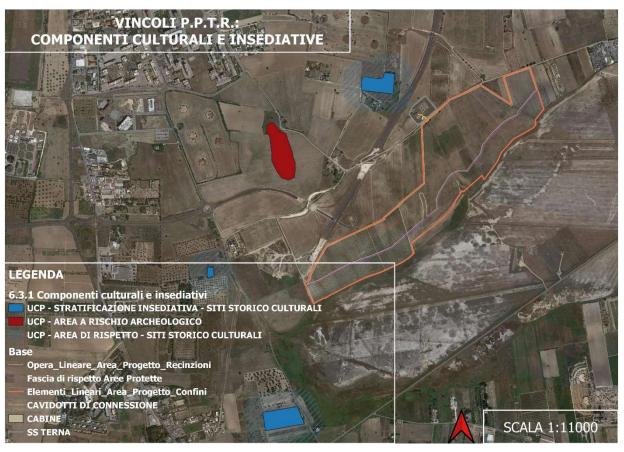


COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

La recinzione dell'Area d'Impianto dista a nord 218 m dal "Sito interessato da beni storico-culturali" denominato "Masseria Cantoro" avente "Classificazione PPTR - Segnalazione Architettonica" con "Funzione –Abitativa/residenziale produttiva". Tale segnalazione architettonica ha perimetralmente un'Area di Rispetto di 100 m. Pertanto, poiché l'Area di Impianto è posta ad una distanza di 118 m oltre l'Area di Rispetto della suddetta segnalazione architettonica NON vi è alcuna interferenza con tale bene.

Il Tracciato del Cavo di Connessione non è interessato da alcuna Fascia di Rispetto, in quanto la cabina di consegna è prospiciente all'are d'impianto.

In ogni caso la realizzazione del Cavo di Connessione avviene interrandolo ad una profondità di 1,20 m all'interno della Strada Vicinale "Rapillo San Francesco", ai sensi del comma 12 dell'art. 91 – "Accertamento di compatibilità paesaggistica" delle N.T.A. del P.P.T.R.: "Sono altresì esentati dalla procedura di compatibilità paesaggistica gli interventi che prevedano esclusivamente il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra".



COMPONENTI VALORI PERCETTIVI

L'Area d'Impianto NON prospetta od è interessato da alcuna "Componente dei Valori Percettivi".



2.3.1 Risultato dell'analisi del progetto sulle componenti ambientali

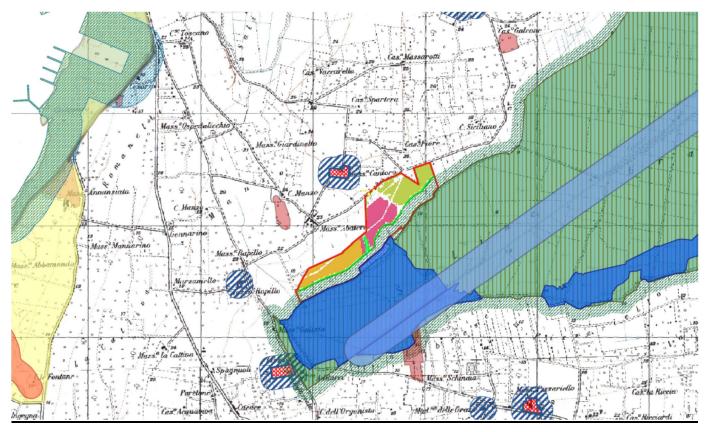
Il Lay-Out di progetto, sovrapposto al perimetro dei terreni contrattualizzati a disposizione della società proponente, dimostra di aver tenuto conto di tutte le Fasce di Rispetto sopra citate (le aree coperte dai pannelli fotrovoltaici dei tre impianti agrivoltaici sono riportate in color verde, color rosa e color arancione):



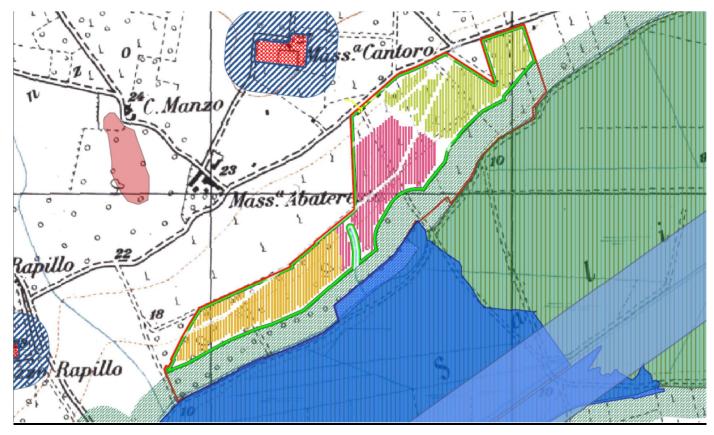
Layout d'impianto su Ortofoto - scala 1:20.000



Layout d'impianto su Ortofoto - scala 1:7.500



Layout d'impianto su IGM – scala 1:20.000



Layout d'impianto su IGM – scala 1:7.500

Ai fini della determinazione della "Compatibilità Paesaggistica" del progetto proposto si riportano le risultanze dell'Analisi delle interferenze con le Componenti del PPTR:

- Il progetto dell'impianto, sviluppato sulle aree nella disponibilità della società proponente, non interferiscono direttamente con alcun "Bene Paesaggistico" (come classificati nell'art. 38, comma 2, delle N.T.A. del PPTR) e ne rispettano limiti e condizioni;
- Per il tracciato di connessione che collega gli impianti alla Cabina Primaria di edistribuzione in Media Tensione vale l'art. 91, comma 12, delle NTA del PPTR: "sono
 esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica gli
 interventi che prevedano esclusivamente il collocamento entro terra di tubazioni di
 reti infrastrutturali con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori
 terra".
- L'art. 12, comma 1, del D.Lgs n° 387 del 29.12.2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" stabilisce che "le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonche' le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti".

Pertanto, ai sensi dell'art. 95, comma 1, delle NTA del PPTR, "le opere pubbliche o di pubblica utilità possono essere realizzate in deroga alle prescrizioni previste dal Titolo VI delle presenti norme per i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti, purché in sede di autorizzazione paesaggistica o in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica si verifichi che dette opere siano comunque compatibili con gli obiettivi di qualità di cui all'art. 37 e non abbiano alternative localizzative e/o progettuali".

Si ritiene che difficilmente si trovino siti alternativi migliorativi per la localizzazione dell'impianto in cui trovare, contemporaneamente, le seguenti condizioni:

- Aree di ampia superficie (44,60 ettari);
- La presenza, nelle immediate vicinanze, di una <u>Cabina Primaria di e-distribuzione</u>
 <u>in Media Tensione</u> che consente assolutamente di minimizzare costi e impatti
 ambientali per la realizzazione della connessione alla rete pubblica di
 distribuzione dell'energia elettrica.

3 INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE

Allo scopo di verificare puntualmente la compatibilità del progetto proposto con gli indirizzi del PPTR si fa riferimento alle Sezioni A, B e C delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale in cui ricade l'impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica in progetto.

Le schede riportano le Invarianti Strutturali e le criticità che mettono a repentaglio lo stato di conservazione e le condizioni che ne assicurano la riproducibilità e, quindi, le azioni necessarie alla loro tutela e valorizzazione.

Ciascuna Figura Territoriale individuata dal PPTR è caratterizzata da dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio. L'individuazione delle dominanti paesaggistiche in ciascuna Figura Territoriale scaturisce da:

- ➤ l'<u>analisi morfotipologica</u> ovvero l'individuazione dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative;
- ➤ l'<u>analisi storico-culturale</u> ovvero l'individuazione dei principali caratteri socio-economici, storico, culturali ed insediativi.

In relazione anche alle caratteristiche morfologiche della Puglia, con rilievi molto modesti, è evidente che l'individuazione geografica delle singole Figure Territoriali non è stata semplice, tuttavia il Piano ha individuato precisi confini geografici per ciascuna di esse.

L'area interessata dal progetto ricade nell'*Ambito di Paesaggio n° 8 "Arco Ionico Tarantino"*.



Di seguito si riporta fedelmente, per ciascuna *componente*, quanto esplicitamente indicato nella "Descrizione strutturale di sintesi – Sezione A" di tale Ambito, in particolare:

- i sistemi e i componenti che strutturano la Figura Territoriale;
- lo stato di conservazione e le criticità.

<u>Area di impianto "Arco Ionico Tarantino": descrizione, criticità, valori patrimoniali</u> <u>Struttura idro-geo-morfologica (Sez. A1)</u>

Descrizione. L'Arco Ionico-Tarantino costituisce una vasta piana a forma di arco che si affaccia sul versante ionico del territorio pugliese e che si estende quasi interamente in provincia di Taranto, fra la Murgia a nord ed il Salento nord-occidentale a est. La morfologia attuale di questo settore di territorio è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione alle ripetute oscillazioni del livello marino verificatesi a partire dal Pleistocene mediosuperiore, causate dall'interazione tra eventi tettonici e climatici.

In particolare, a partire dalle ultime alture delle Murge, si riscontra una continua successione di superfici pianeggianti, variamente estese e digradanti verso il mare, raccordate da gradini con dislivelli diversi, ma con uniforme andamento subparallelo alla linea di costa attuale.

Nei tratti più prossimi alla costa sistemi dunari via via più antichi si rinvengono nell'entroterra, caratterizzati da una continuità laterale notevolmente accentuata, interrotta solamente dagli alvei di corsi d'acqua spesso oggetto di interventi di bonifica.

Le litologie affioranti sono quelle tipiche del margine interno della Fossa Bradanica, ossia calcareniti, argille, sabbie e conglomerati, in successioni anche ripetute.

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

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

Le morfologie superficiali ivi sono caratterizzate da rilievi più modesti di quelli murgiani, che raggiungono la massima altitudine fra i 400 ed i 450 m s.l.m. in corrispondenza del territorio di Martina Franca; per il resto si possono segnalare solo emergenze molto meno accentuate, come le Coste di Sant'Angelo, a Nord di Statte, il Monte Castello ad Ovest di Montemesola, ed il Monte fra San Giorgio e San Crispieri. Le aree pianeggianti costituiscono invece un tavolato lievemente digradante verso il mare, interrotto da terrazzi più o meno rilevati. La monotonia di questo paesaggio è interrotta da incisioni più o meno accentuate, che vanno da semplici solchi a vere e proprie gravine.

Valori patrimoniali. Le peculiarità del paesaggio dell'arco ionico-tarantino, dal punto di vista idrogeomorfologico, sono strettamente legate ai caratteri orografici ed idrografici dei rilievi, ed in misura minore, alla diffusione dei processi carsici. Le specifiche tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito sono essenzialmente quelle originate dai processi di modellamento fluviale e di versante, e in subordine a quelle carsiche. Tra le prime spiccano per diffusione e percezione le

valli fluvio-carsiche (localmente denominate gravine), che dissecano in modo evidente altopiano calcareo, con incisioni molto strette e profonde, anche alcune centinaia di metri, a guisa di piccoli canyon.

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

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

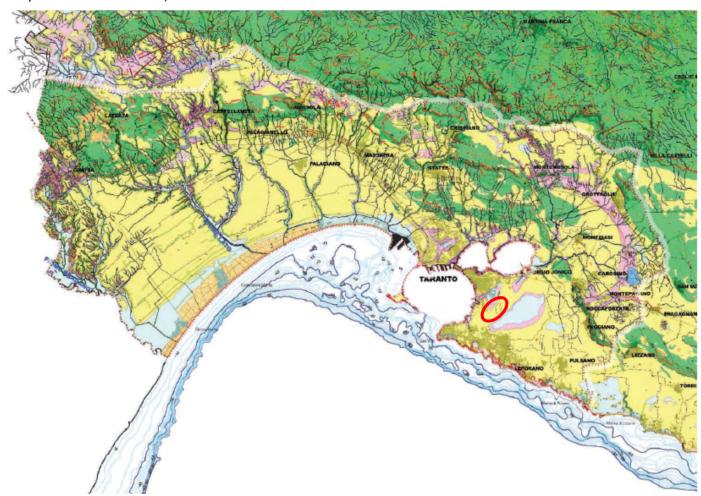
In misura più ridotta, soprattutto rispetto ai contermini ambiti delle Murge, e limitatamente alla zone più elevate dell'ambito dove affiorano rocce carbonatiche, è da rilevare la presenza di forme originate da processi schiettamente carsici, come le doline, tipiche forme depresse originate dalla dissoluzione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

Dinamiche di trasformazione e Criticità. Tra gli elementi di criticità del paesaggio caratteristico dell'ambito dell'Arco Ionico Tarantino sono da considerare le diverse tipologie di occupazione antropica delle forme legate all'idrografia superficiale, di quelle di versante e di quelle carsiche. Tali occupazioni (abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, aree a destinazione turistica, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale (gravine, corsi d'acqua, doline), sia di impatto morfologico nel complesso sistema del paesaggio.

Una delle forme di occupazione antropica maggiormente impattante è quella, ad esempio, dell'apertura di cave, che creano vere e proprie ferite alla naturale continuità del territorio, oltre che rappresentare spesso un pregiudizio alla tutela qualitativa delle acque sotterranee abbondantemente presenti in estesi settori di questo ambito. Non meno rilevanti sono le occupazioni delle aree prossime a orli morfologici, quali ad esempio quelli al margine di terrazzamenti o gravine,

che precludono alla fruizione collettiva le visuali panoramiche ivi fortemente suggestive. Merita segnalare anche la scarsa valorizzazione ambientale di importanti sorgenti costiere, come quelle del Tara, del Galeso e del Chidro, ove si rinvengono ambienti in cui la costante presenza di acqua dolce o salmastra in aree interne ha originato condizioni ottimali per lo sviluppo di ecosistemi ricchi di specie diversificate, e per la relativa fruizione ecoturistica.

Altri elementi di criticità sono le trasformazioni delle aree costiere, soprattutto ai fini della fruizione turistica, che spesso avvengono in assenza di adeguate valutazioni degli effetti indotti sugli equilibri meteomarini (vedasi ad esempio la costruzione di porti e moli, con significativa alterazione del trasporto solido litoraneo).



Idro-geo-morfologia nell'area di intervento Litologia del substrato - Faglia ---- Faglia presunta Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche Asse di anticlinale certo Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose) Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pelitiche e pelitiche = = = = Asse di sinclinale presunto Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie) Strati suborizzontali (<10°) Rocce prevalentemente ruditiche (ghiaie e conglomerati) Strati poco inclinati (10°-45°) Strati molto inclinati (45 º 80 º) Rocce costituite da alternanze Strati subverticali (>80°) Depositi sciolti a prevalente componente pelitica Strati rovesciati Depositi sciolti a prevalente componente ghiaiosa Strati contorti

Struttura ecosistemico-ambientale (Sez. A2)

Descrizione. L'Ambito strutturalmente si identifica con tre significativi elementi territoriali, l'altopiano carsico che occupa una parte cospicua della Provincia di Taranto, un esteso sistema di canyon e la piana costiera.

L'altopiano è compreso mediamente in un'altitudine intorno ai 400-550 m. (quota massima M. Orimini 519 m.), presentandosi per lo più come una interminabile distesa di piccoli avvallamenti e dolci dossi.

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

Le dimensioni delle Gravine sono molto varie e dipendono principalmente dallo spessore dei depositi plio-pleistocenici su cui si sono impostate.

A valle del sistema altopiano-Gravine si estende la Piana che degrada sino alla costa siano a comprendere la città di Taranto. Si tratta di un ambiente del tutto diverso sia nella natura geomorfologica che di uso del suolo. Si tratta di suoli profondi che per la loro natura sono stati sottoposti ad un intensa attività di messa a coltura, anche intensiva, agrumeti e più di recente tendoni di uva da tavole con copertura plastificata.

La piana è solcata da piccoli corsi d'acqua superficiali che sfociano nel mar Ionio, Tara, Lenne. Sulla costa, a ovest della città di Taranto, si sviluppa uno dei più importanti sistemi di formazioni a Pino d'Aleppo (Pinus halepensis) su duna d'Italia e una estesa costa sabbiosa. Mentre sul versante ad est della città si incontrano alcuni rilievi calcarei e coste rocciose alternate a baie sabbiose.

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

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

Si tratta di un albero alto fino a 15 metri, con chioma arrotondata ed espansa, che forma boschi puri o in associazione con la roverella e il leccio.Le foglie sono alterne, coriacee, regolarmente seghettate per 7-14 paia di denti. Le ghiande presentano una caratteristica cupola che copre per oltre la metà il frutto. La caratteristica di mantenere le foglie secche sulla pioanta per poi cambiarle in primavera,

caratterizza questa specie ed il paesaggio invernale dell'ambito.

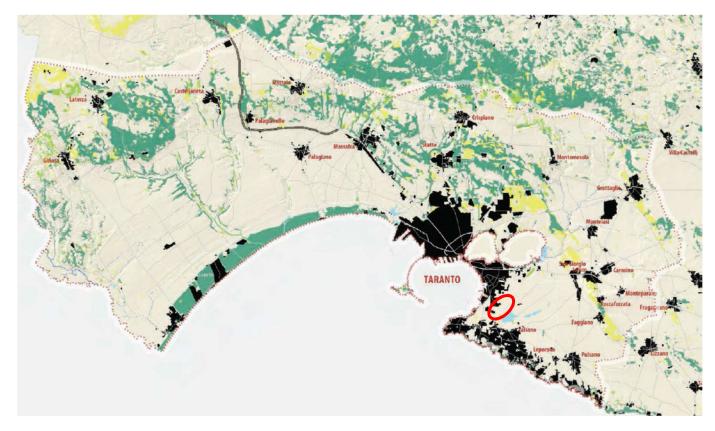
Solo in questo ambito il Fragno forma boschi puri e comunque si presenta quasi sempre come specie dominate rispetto ad altre, Leccio (Quercus ilex), Roverella (Quercus) formando boschi stimati in circa 11.000 ha. Tali formazioni sono riconosciute, ai sensi della Direttiva 92/43, come habitat d'interesse comunitario dei "Querceti a Quercus trojana" cod. 9250.

Altra specie arborea che qui vegeta con formazioni boschive di grande rilevanza è il Pino d'Aleppo (Pinus halepensis). Queste formazioni, tra le poche autoctone presenti in Italia, vegetano in due fasce territoriali caratterizzate da aridità pedologica in quanto i substrati su cui vegetano sono o di natura rocciosa o sabbiosa; in questi contesti la specie forma popolamenti puri con fitto sottobosco a macchia mediterranea. La prima fascia è ubicata nella parte inferiore dell'altopiano compresa tra i 300-200 mslm, dove la specie vegeta su substrato roccioso sino a colonizzare in alcuni casi completamente le pareti a picco delle Gravine con effetti di grande impatto paesaggistico; la seconda fascia vegeta sui sistemi dunali prossimi al mare dove forma pinete pure quasi senza soluzione di continuità lungo tutta la costa fino ad alcune centinaia di metri all'interno. Aspetto interessante e che le due formazioni a seconda del substrato dove vivono sono riconosciute, ai sensi della Direttiva 92/43, come habitat delle "Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici" cod. 9540 quando vegetano su roccia e come habitat prioritario delle "Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster" cod. 2270 quando vegetano su duna.

Le formazioni a pascolo naturale ascrivibili agli habitat a pseudosteppe mediterranee sono estese con circa 5.700 ettari. La specificità vegetazionale di questo ambito si estrinseca anche con la presenza di numerose specie di interesse biogeografico trans-adriatiche, endemiche e rare. Tra gli endemismi si segnalano le orchidee Oprhys tarantina, l'Arum apulum, Anthemis hydruntina; numerose le specie rare o di rilevanza biogeografia, tra cui Scrophularia lucida, Campanula versicolor, Stipa austroitalica, Triticum uniaristatum, Asyneuma limonifolium, Salvia triloba, Phlomis fruticosa, Linum tomasinii, Paeonia mascula subsp. Mascula, Aubrieta columnae, Carum multiflorum, Biscutella incana, Helianthemum sessiflorum.

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

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



Elementi di Naturalità nell'area di intervento



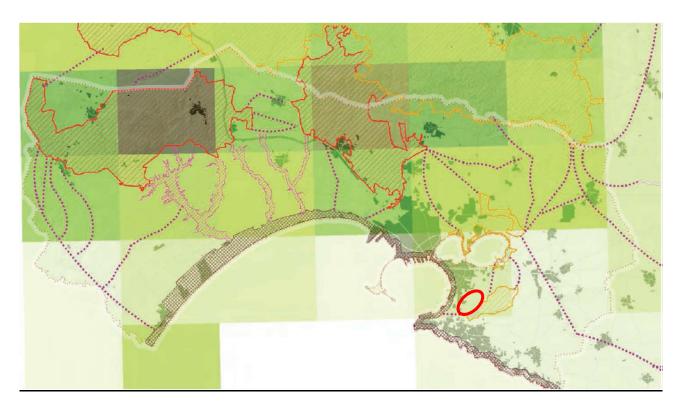
Nell'area di impianto non vi sono elementi di naturalità. Anche l'area perimetrata a Parco Naturale Regionale "Mar Piccolo" non presenta, infatti, alcun elemento di naturalità risultando del tutto spoglia, desolata e priva di vegetazione (seguono alcune immagini riprese da un drone relative all'area del parco).



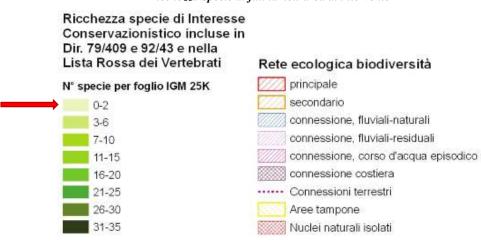


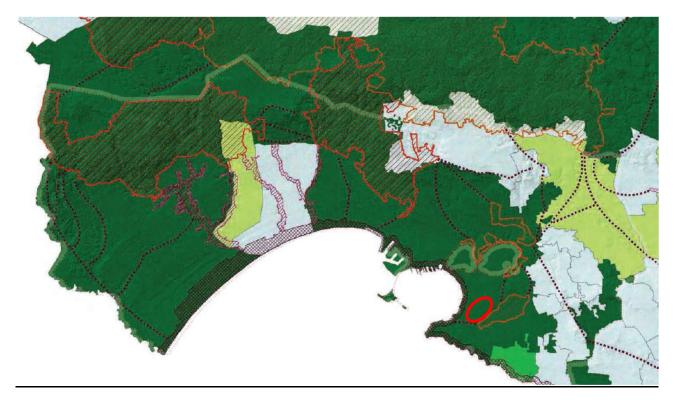






Ricchezza Specie di fauna nell'area di intervento





La rete della Biodiversità nell'area di intervento

Rete ecologica biodiversità principale secondario connessione, fluviali-naturali connessione, fluviali-residuali connessione, corso d'acqua episodico connessione costiera Connessioni terrestri Aree tampone Nuclei naturali isolati

I Paesaggi Rurali (Sez. A.3.2)

Descrizione. 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 nordoccidentale dell'ambito che si caratterizza per le forme dei rilievi su cui si presenta un alternarsi di
monocolture 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 agrosilvo-pastorali in prossimità delle incisioni vallive fluviocarsiche.

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 Barsento, 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.

Valori patrimoniali. 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-pinetapianura 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.

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

Intorno a Taranto, l'abnorme presenza industriale e le infrastrutture a suo servizio, si uniscono a un territorio aperto dequalificato, privo di qualsiasi funzione produttiva,e di forte impatto ecologico. La costa tarantina orientale è invece alterata dalla pervasività dell'insediamento turistico legato alla balneazione, che ha di fatto occupato gran parte dei fronti agricoli costieri.

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

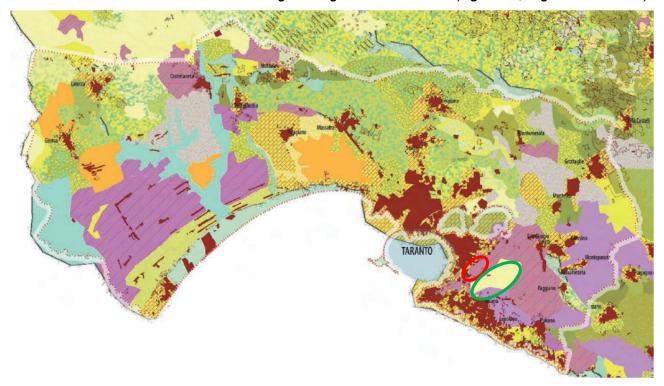
Gli usi agricoli predominanti comprendono i seminativi in asciutto (35.000 ha) ed irriguo (4.000 ha) e le colture permanenti che coprono rispettivamente il 30% ed il 37% della superficie d'ambito. Delle colture permanenti, 21.600 ettari sono vigneti, 17.000 uliveti e 10.000 frutteti.

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

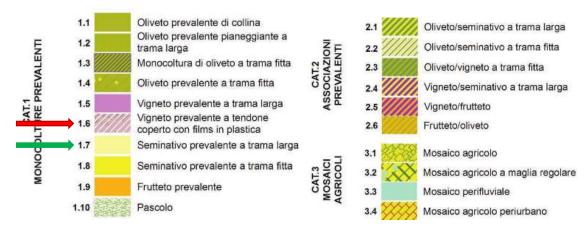
La profondità dei suoli è estremamente variabile: in alcune aree, dopo pochi centimetri di terreno utile, si incontra il substrato generalmente calcareo o ciottoloso, in altri casi la profondità è moderata, in altri ancora i suoli sono molto profondi. Il drenaggio è quasi sempre ottimale, raramente moderato. La tessitura cambia notevolmente da grossolana a moderatamente fina sino a divenire fina, con suoli ricchi di colloidi inorganici. Un aspetto fondamentale riguarda la presenza di scheletro, assente o presente in minime quantità in alcune aree, abbondante tanto da rendere difficile la coltivazione in altre. La pietrosità superficiale è in alcune aree assente, in altre abbondante. Anche la percentuale di carbonati totali può variare dall'1% fino al 20 - 40% nei terreni calcarei. Il pH varia in base al calcare conferendo caratteristiche di suoli subalcalini o alcalini.

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

Il valore della produzione differisce dalle colture prevalenti per l'alta resa della vite in tutto l'arco ionico. La produttività dell'Arco ionico occidentale è di tipo intensiva per gli agrumi e la vite da tavola, mentre resta medioalta nella piana tarantina e nell'arco ionico orientale per la vite ad uva da vino ed orticole. Il ricorso all'irriguo è diffusissimo, per oltre il 30% della SAU comunale ed è condizionato dalla scelta di colture che assicurino in regime irriguo un alto reddito (Agrumeti, Vigneti ed orticole).



Le morfotipologie rurali nell'area di intervento



Nonostante l'intera area in cui ricade il presente Lotto d'impianti ed il Parco Naturale Regionale ricadano in Zona SIN, dalla cartografia risulta coltura a vigneto (per l'area d'impianto) e seminativo a trama larga (per il Parco).



La Valenza Ecologica dei paesaggi rurali nell'area di intervento



Struttura percettiva (Sez. A.3.5)

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

I centri urbani più grandi si collocano prevalentemente al di sopra dei 100 metri e si attestano sul ciglio delle gravine.

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

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

Il paesaggio della piana tarantina

Il paesaggio della piana tarantina orientale è caratterizzato morfologicamente da ripiani pianeggianti o debolmente inclinati verso il mare, con scarpate in corrispondenza degli orli dei terrazzi associati alle antiche linee di costa e delle faglie (talora non facilmente distinguibili) che interessano il substrato calcareo; questi ripiani raccordano l'altopiano murgiano alla costa.

La piana agricola tarantina è segnata da una maglia viaria regolare e dalla rete dei canali della bonifica. Il vigneto a capannone domina nel mosaico agricolo ad ovest dell'arco ionico, verso il Barsento; sul versante orientale fino a Taranto prevalgono invece le coltivazioni ad agrumeto.

Oltre alla antropizzazione dovuta alle colture, dal punto di vista insediativo e infrastrutturale l'ambito presenta alcune notevoli tracce di infrastrutture storiche: la via Appia, che lo attraversa in direzione nord ovest/sud est e il centro urbano di Palagiano.

Il territorio a nord del Mar Piccolo è caratterizzato da un vasto pianoro lievemente declinante verso il bacino interno, solcato da dolci lame.

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.

Valori patrimoniali. I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità" (elaborato n. 3.2.12.1)

I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio

Punti panoramici potenziali

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

- i 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 Salete a Montemesola.

Criticità.

- Fenomeno di alterazione della costa generato dalla presenza di insediamenti turistici.

Lungo il litorale tarantino, caratterizzato dalla presenza di importanti ambiti naturalistici, si riscontra la presenza di costruzioni balneari abusive, apertura di piste nelle dune che attivano fenomeni di erosione, diffusione di edilizia residenziale estiva, captazione impropria delle acque, proliferazione di insediamenti turistici recenti (Castellaneta Marina, Riva dei Tessali, ecc.). Questa pressione

antropica ha determinato un forte impatto ambientale anche da un punto di vista visivo-percettivo alterando le visuali del paesaggio costiero.

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

- Fenomeni di degrado lungo le lame, le gravine ed i terrazzamenti.

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

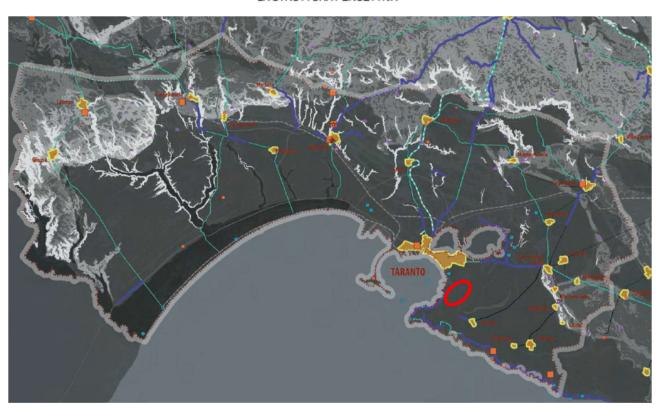
- Presenza della grande area produttiva dell'ILVA.

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

- Diffusa presenza di cave.

Le attività estrattive (tufo e calcari) sono concentrate prevalentemente intorno ai centri urbani di Castellaneta, Mottola, Palagianello, Massafra,

Statte e nel territorio di Taranto, San Giorgio Jonico, e Grottaglie.



Elaborato 3.2.4.12.1 LA STRUTTURA PERCETTIVA

Elaborato 3.2.4.12.1 LA STRUTTURA PERCETTIVA

- ☆ PUNTI PANORAMICI POTENZIALI
- ★ PUNTI PANORAMICI
- STRADE PANORAMICHE
- STRADE DI INTERESSE PAESAGGISTICO
- FERROVIE DI INTERESSE PAESAGGISTICO
- —— STRADE MORFOTIPOLOGIE TERRITORIALI

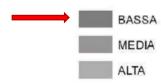
FULCRI VISIVI ANTROPICI

- MONASTERI
- CASTELLI
- TORRI
- CAMPANILI
- TORRI COSTIERE
- FARI
- NUCLEI URBANI

FULCRI VISIVI NATURALI

- VETTE
- MONTAGNE OLTRE 900 m
- ---- CRESTE

ESPOSIZIONE VISUALE

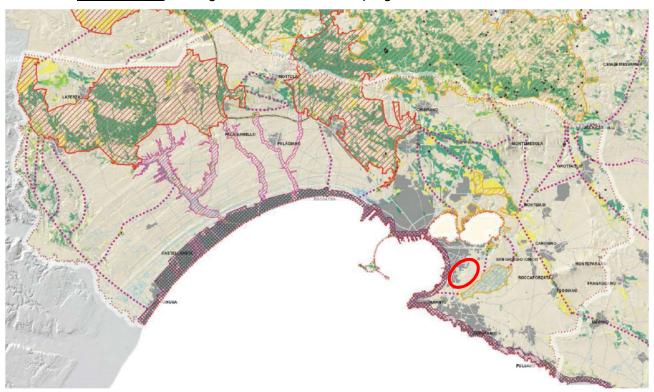


<u>4 OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA E TERRITORIALE</u>

Lo "Scenario Strategico - Sezione C dell'Ambito n. 8" è composto da:

- 1. dalla <u>Sezione C1</u> in cui sono riportati in cartografia "I progetti territoriali per il paesaggio regionale";
- dalla <u>Sezione C2</u> in cui sono fissati gli Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale a cui devono tendere sia gli Enti e i Soggetti Pubblici (nei programmi di propria competenza) e sia i Soggetti Privati (nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale).

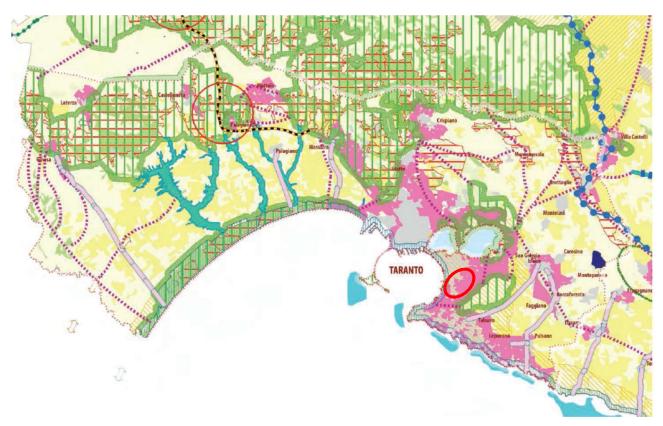




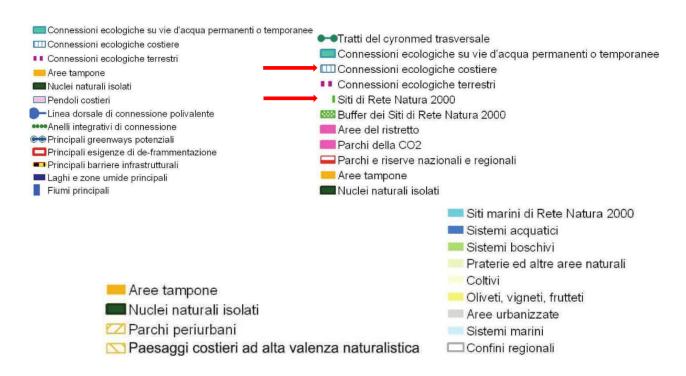
Elaborato 4.2.1.1 - Carta della rete per conservazione della Biodiversità (REB) e sito impianto



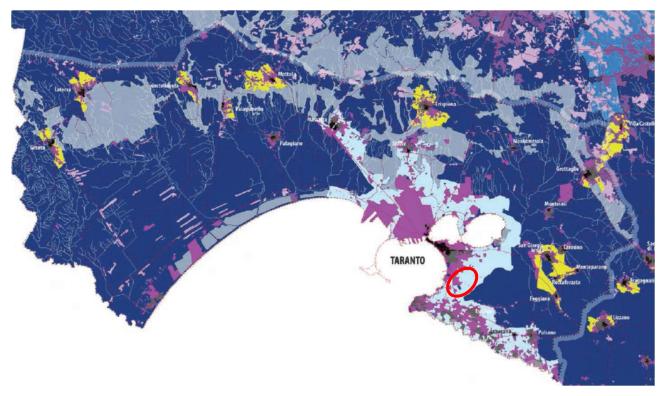
Il Lotto di Impianti Agrivoltaici non ricade in aree naturali protette ma ne è adiacente osservandone le opportune fasce di rispetto.



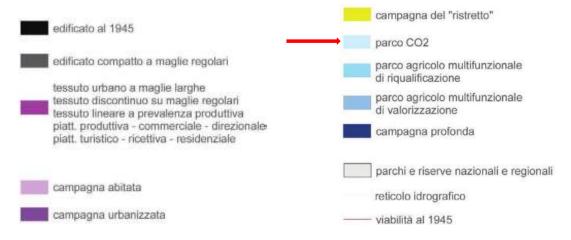
Elaborato 4.2.1.2 – Schema direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP) e sito impianto



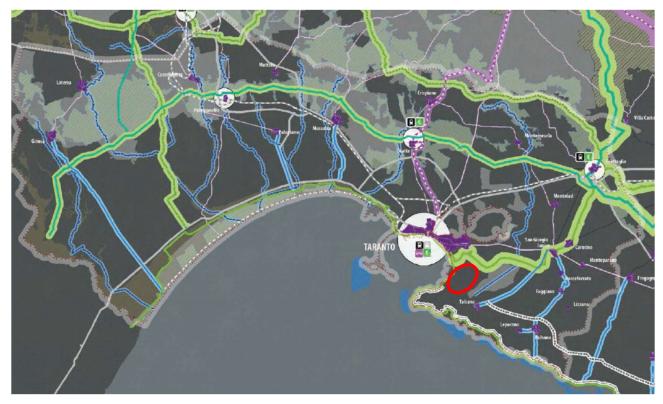
Il Lotto di Impianti Agrivoltaici ricade all'interno di "Parchi della CO2".



Elaborato 4.2.2 – Il "Patto Città – Campagna" e sito impianto



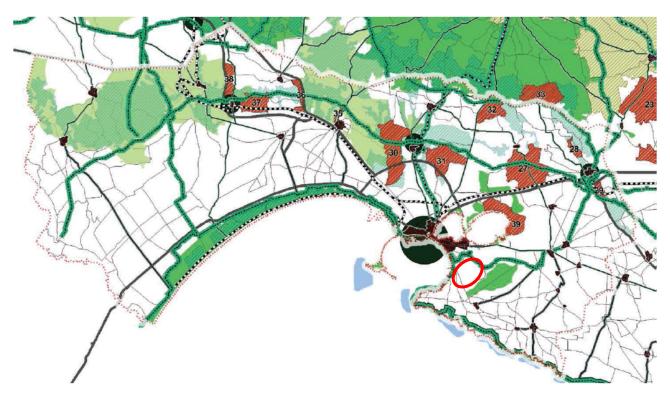
Il Lotto di Impianti Agrivoltaici ricade all'interno di "Parco della CO2".



Elaborato 4.2.3 – Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e sito impianto



Il Lotto di Impianti Agrivoltaici dista circa 3,8 km in linea d'aria dalla Strada Panoramica denominata S.S. 7-ter; pertanto, il Lotto non verrebbe assolutamente interessato dalla visuale della suddetta Strada (visuale peraltro mitigata da n° 3 filari di fitte siepi perimetrali).



Elaborato 4.2.5 I SISTEMI TERRITORIALI PER LA FRUIZIONE DEI BENI PATRIMONIALI (CTS e aree tematiche di paesaggio)



4.2 SEZIONE C2 - Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale

Seguono Obiettivi, Indirizzi e Direttive per ciascuna delle principali componenti:

- A1 Struttura e componenti Idro Geo Morfologiche
- A2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali
- A3 Struttura e Componenti antropiche e culturali
- A3.1 Componenti dei paesaggi rurali
- A3.2 Componenti dei paesaggi urbani
- A3.3 Componenti visivo percettive

Anche in questo caso si riportano puntualmente Obiettivi, Indirizzi e Direttive del PPTR e si analizzano le interazioni con il progetto oggetto dello studio.

A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche	 assicurano la conservazione degli alvei delle gravine, spesso interessati da coltivazioni agricole, al fine di ricostruire gli originari caratteri di naturalità e funzionalità idraulica; 	 assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica privilegiando interveti di ingegneria nturalistica; assicurano la confinuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque; riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica: 	 prevedono misure atte ad impedire l'impermeabilizzazione dei suoli privilegiando l'uso agricolo estensivo; 	 individuano cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale rinaturalizzazione; individuano cartograficamente le aree umide costiere, le sorgenti carsiche e le foci fluviali e li sottopongono a tutela e ad eventuale rinaturalizzazione, anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette; prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove opere in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine; 	 individuano i manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali) al fine di garantime la tutela e la funzionalità; incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente; limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione: 	 promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e limitare le alterazioni;
	 salvaguardare le tipiche forme dell'idrografia superficiale (gravine) sia dal punto di vista morfologico che dal punto di vista ecologico; 	 garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante dei corsi d'acqua e dei canali di bonifica; 	 salvaguardare gli equilibri idrici delle aree carsiche al fine di garantire la ricarica della falda idrica sotterranea e preservame la qualità; 	 tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi; 	 promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica; 	 tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;
	Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; Carantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio tutelando le specificità decli assetti naturali	Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; Carantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.1 Promuovere una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroscinente.	Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	Carantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente.	 Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri; Il mare come grande parco pubblico.

4.3.4 Progetto AgroVoltaico e obiettivi di qualità

In relazione ai rapporti tra Progetto AgroVoltaico in studio e Obiettivi di qualità, Indirizzi e Direttive individuati nel PPTR per l'Ambito n. 8, si osserva quanto segue.

- 1) La realizzazione dell'impianto non genera consumi di acqua naturale o potabile da rete di acquedotto.
- 2) Il progetto ha previsto la fascia di rispetto di un impluvio che lo attraversa in modo tale da non intaccarne la funzionalità e l'evoluzione. Verrà, inoltre, garantita la pulizia e la funzionalità dello stesso e non avverrà l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque. L'interazione, è pertanto, nulla.
- 3) L'area individuata per la realizzazione dell'impianto non è interessata da emergenze geomorfologiche (doline, gradini geomorfologici, vore)
- 4) L'area individuata per la realizzazione dell'impianto è in zona agricola in area SIN e dista, in linea d'aria, 2,50 km dalla costa; non è possibile, pertanto, alcuna interazione con la zona costiera e con le sue criticità (sistemi dunali, aree umide, falesie ed erosione costiera).

Si può, quindi, affermare che la realizzazione dell'Impianto AgroVoltaico non altera in alcun modo l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici di Ambito.

A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali	 approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente; evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica; 	 individuano anche cartograficamente le aree di pertinenza fluviale ai fini di una riconnessione e rinaturalizzazione attraverso tecniche di ingegneria naturalistica; promuovono la valorizzazione e il ripristino naturalistico del sistema delle gravine come corridoi ecologici multifunzionali di connessione tra costa ed entroterra; prevedono misure atte ad impedire l'occupazione o l' artificializzazione delle aree delle sorgenti carsiche presenti intorno al Mare Piccolo e lungo il litorale; prevedono misure atte ad impedire l'occupazione o l' artificializzazione delle aree di foce dei corsi d'acqua; 	 Mettere in atto misure atte a controllare gli impatti delle attività industriali, dell'acquicoltura e della pesca sull'ecosistema marino in generale e sul Mar Piccolo in particolare; 	 Prevedono misure atte a tutelare la conservazione dei lembi di naturalità costituiti da boschi, cespuglietti e arbusteti; Prevedono misure atte a conservare e valorizzare gli elementi della rete ecologica minore dell'agropaesaggio quali muretti a secco, siepi, filari; Prevedono misure atte a favorire pratiche agro ambientali quali l'inerbimento degli oliveti e la coltivazione promiscua e intercalare; 	 individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica presenti nell'arco ionico meta pontino e intorno al Mar Piccolo al fine di tutelarlo integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione; prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica e dei bacini artificiali ad uso irriguo.
	- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;	 valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua; 	 tutelare l'ambiente marino dagli impatti dell'attività antropica; 	- tutelare le forme naturali e seminaturali dei paesaggi rurali;	 salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali.
	 Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi. 	Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; Migliorare la qualità ambientale del territorio; Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	2.Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.	2.Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.	Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.

4.4.3 Progetto AgroVoltaico ed obiettivi di qualità

In relazione ai rapporti tra il progetto proposto e gli Obiettivi di qualità, Indirizzi e Direttive individuati nel PPTR per l'Ambito n. 8, con riferimento alle Componenti Ecosistemiche ed Ambientali, si osserva che il progetto:

- 1) Migliora la qualità ambientale del territorio perché consente di caratterizzare l'intera superficie di 44,60 ettari per verificarne lo stato d'inquinamento e procedere, eventualmente, alla bonifica della stessa.
- 2) non interferisce con le componenti della "Rete Ecologica della Biodiversità" in quanto viene realizzato su aree agricole già fortemente antropizzate ma, addirittura, incrementa la biodiversità animale e vegetale consentendo, comunque, l'attività agricola; non coinvolge, quindi, aree naturali protette o aree in via di rinaturalizzazione.
- 3) Consente di recuperare ad uso agricolo non alimentare un terreno abbandonato.

Si può affermare che la realizzazione del Progetto AgroVoltaico è rispettosa delle componenti ecosistemiche e ambientali di Ambito.

percettive	 impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti; 	 individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela; impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche; 	 salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale. individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantime la tutela e la valorizzazione; impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale; 	 verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarii e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; individuano i corrispondenti coni visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantime la tutela; impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i coni visuali formati dal punto di visita e dalle linee di sviluppo del panorama; riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorame l'accessibilità; individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i coni visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi; promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali per alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; 	
	 salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1); 	 salvaguardare e valorizzare lo skyline dell'arco tarantino, caratterizzante l'identità regionale e d'ambito e gli altri orizzonti persistenti, con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda); 	 salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale; 	- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e seriferi ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;	
	 Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata. 	7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo. 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi).	41

4.6.4 Progetto Impianto AgroVoltaico ed obiettivi di qualità di Ambito

Per quanto concerne il rapporto e l'interferenza del Progetto proposto con tali indirizzi indicati dal PPTR in riferimento alle componenti Visivo Percettive, osserviamo quanto segue.

1. L'Impianto si svilupperà in una zona di pianura senza rilievi o alture da cui può essere percepito visivamente nella sua interezza e non avrà alcuna interferenza rappresentata dall'impatto visivo generato sulla S.S. 7-ter classificata come "Strada panoramica". Nel tratto di Strada Vicinale Rapillo San Francesco che attraversa l'impianto a Nord l'impianto è schermato dalle siepi perimetrali e, peraltro, ben poca "valenza paesaggistica" è da salvaguardare considerata la totale piattezza e monotonia del paesaggio (come si può notare dalla fotografia seguente):



2. La salvaguardia del "valore paesaggistico dei luoghi ed il miglioramento della percezione visiva dagli stessi" considerato come semplice "valore estetico" viene oggi sicuramente messo in secondo piano rispetto alle gravi emergenze ambientali dovute al Cambiamento Climatico ed alla Crisi Energetica in atto; una semplice alluvione, una tromba d'aria o la siccità persistente può, infatti, distruggere repentinamente un paesaggio "tanto salvaguardato alla vista". Sicuramente sono

da salvaguardare gli aspetti "ambientali, naturalistici ed ecologici" del Paesaggio (che nel caso del progetto in oggetto non vengono coinvolti) ma, come detto, gli aspetti puramente "estetici" devono essere subordinati ad una strategia energetica "pulita" che punti alla riduzione dell'inquinamento da fonti fossili e che migliori le condizioni ambientali. Nel caso in esame, quindi, il paesaggio agrario esistente non ha un reale "valore paesaggistico".

Pertanto, l'Impianto genera un impatto visivo sicuramente accettabile e compatibile con gli elementi paesaggistici che strutturano questa porzione del territorio.

Il presente impianto in progetto, quindi, rappresenta un modo "ecosostenibile" di produrre l'energia elettrica "pulita" dalla fonte solare inesauribile e rinnovabile (invece del modo attuale di produrre energia dal carbone come avviene, ad es., nella gigantesca Centrale Termoelettrica ENEL "Federico II°" di Brindisi da 2.600 MW).



La Centrale Termoelettrica "Federico II" vista da sud dalla località "Campo di Mare"

5 - VERIFICA DELLE TUTELE DEL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

La Regione Puglia ha istituito, in attuazione della legge 18-5-1989 n° 183 e successive modificazioni e secondo la previsione dell'art. 2, primo comma, della legge 3-8-1998 n° 267, un'unica Autorità di Bacino, in seguito denominata "Autorità di Bacino della Puglia", con sede in Bari, con competenza sia sui sistemi idrografici regionali, così come definiti dalla delibera del consiglio regionale 18-12-1991 n° 109 che, per effetto delle intese sottoscritte con le regioni Basilicata e Campania, sul bacino idrografico interregionale Ofanto, approvate dal consiglio regionale con provvedimento 18-12-1991, n. 110.

L'autorità di bacino, anche per le finalità di cui alle intese interregionali, ispira la propria azione ai principi della leale cooperazione con le regioni limitrofe e con gli enti locali operanti sul territorio, agisce in conformità agli obiettivi della legge 18-5-1989, n° 183 e in particolare persegue il governo unitario e integrato dei bacini idrografici e delle risorse a essi collegate, indirizza, coordina e controlla le attività conoscitive di pianificazione, di programmazione e di attuazione per i singoli bacini idrografici regionali e per quello interregionale del fiume Ofanto.

Le delimitazioni del bacino idrografico interregionale del fiume Ofanto, nonché dei bacini idrografici regionali pugliesi sono indicate nelle planimetrie allegate alle deliberazioni del consiglio regionale 18-12-1991 n° 109 e n° 110.

I Piani di Bacino, elaborati dalla segreteria tecnica operativa, hanno valore di piani territoriali di settore e costituiscono lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme finalizzate alla conservazione, alla difesa, alla valorizzazione e alla corretta utilizzazione del suolo e delle acque, sulla base delle caratteristiche ambientali e fisiche dei territori interessati. Pertanto essi rappresentano il quadro di riferimento a cui devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori inerenti gli interventi comunque riguardanti ciascun bacino.

I Piani di Bacino inerenti i singoli bacini idrografici, regionale e interregionale, devono confrontarsi e concertarsi con i programmi regionali e sub regionali di sviluppo economico e di uso del suolo e delle acque. Gli stessi hanno i contenuti di cui al terzo comma dell'art. 17 della legge 18-5-1989 n° 183 e il carattere vincolante e prescrittivo di cui ai commi 4, 5 e 6 dello stesso art. 17 della legge 18-5-1989 n° 183 .

I Piani di Bacino possono essere redatti, adottati e approvati anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali, interessanti anche più bacini idrografici e costituenti, in ogni caso, fasi sequenziali e interrelate rispetto ai contenuti di cui al secondo comma.

Il Piano di Bacino generale può emendare e/o modificare singoli piani di bacino e piani stralcio.

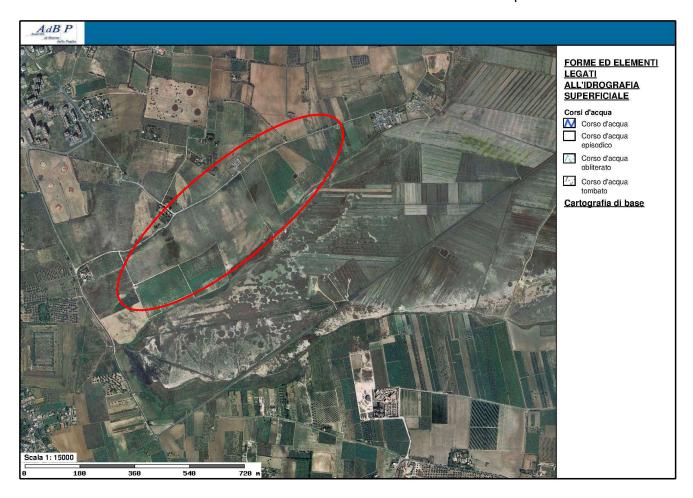
Al fine di pervenire a una pianificazione unitaria nella redazione sia dei piani di bacino che dei piani stralcio, l'autorità di bacino deve prevedere specifici strumenti e attività di concertazione con gli enti territoriali. I contenuti di tale attività, indispensabili al fine dello snellimento delle procedure e di approvazione del piano, fanno parte integrante del progetto di piano e del piano.

Il progetto di piano, sia esso generale, relativo ad un singolo bacino idrografico o ad un settore funzionale, è adottato dal comitato istituzionale e dell'adozione del progetto di piano è data notizia alle regioni Puglia, Campania e Basilicata, con la precisazione dei tempi e dei luoghi e delle modalità per la consultazione della documentazione. Il progetto di piano e la relativa documentazione sono depositati presso le sedi delle regioni e province per l'eventuale consultazione per trenta giorni. Presso ogni sede di consultazione è predisposto un registro sul quale sono annotate le richieste di visione e copia degli atti.

Dalla cartografia di "Pericolosità e Rischio", estratta dal Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Distretto dell'Appennino Meridionale, si ricava che l'Area di Impianto NON è interessata da alcuna Area a Pericolosità Geomorfologica, Pericolosità Idraulica ed a Rischio.



Dalla "Carta Idrogeomorfologica", estratta dal Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Distretto dell'Appennino Meridionale, si ricava che sia l'Area d'Impianto che l'intero tracciato del cavo di connessione NON sono interessati da alcun corso d'acqua.



Nella predisposizione del layout di progetto le recinzioni sono state posizionate ad una distanza dai cigli delle sponde o dalle Fasce di Salvaguardia dei corsi d'acqua, ove esistenti, in base alla seguente classificazione dei corsi d'acqua stessi:

- Fiumi iscritti negli elenchi delle acque pubbliche: a **150 m** dall'alveo;
- Corsi d'acqua riportati nella Carta Idrogeomorfologica del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia: ai sensi della DGR 1675/2000 ogni corso d'acqua è stato considerato "alveo in modellamento attivo" con una distanza di 100 m dall'alveo;
- Impluvi: a 10 m dal ciglio delle sponde, ai sensi del R.D. 523/1904.