

SEDUTA COMITATO VIA DEL 02/09/2020

PROGETTO	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 55 MWp - Località Via del Mare – Comune di Foggia
PROPONENTE	TEP RENEWABLES (FOGGIA 1PV) S.R.L.
codice pratica	2019/62619 del 27/12/2019

IL COMITATO

CONSIDERATO

che il presente parere tecnico-ambientale è stato redatto in forma consultiva in favore della Provincia di Foggia, esclusivamente sugli aspetti della compatibilità ambientale del progetto presentato ed ai sensi della parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e di altra normativa di settore pertinente

VISTO

l'art. 5, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

l'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

l'art. 22 comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Le Linee Guida per la valutazione della compatibilità ambientale di impianti di produzione a energia fotovoltaica (Arpa Puglia)

La DGR Puglia 23 ottobre 2012, n. 2122

La DGR Puglia 2 aprile 2014, n. 581

La DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO ECOLOGIA 6 giugno 2014, n. 162

VISTA la documentazione complessiva presentata dal proponente che si compone dei seguenti elaborati:

Protocollo 2019/0000062619 del 27/12/2019

Conferimento procura (2564_CONFERIMENTO_PROCURA.pdf.p7m)

Altri allegati (DOC 01 - Elenco autorizzazioni)

Altri allegati (DOC 02 - Visura camerale proponente)

Altri allegati (DOC 03 - Certificato di destinazione urbanistica)

Altri allegati (DOC 04 - STMG)

Altri allegati (DOC 05 - Dichiarazione terreni agrari)

Altri allegati (DOC 06 - Accertamento compatibilità paesaggistica)

Altri allegati (DOC 07 - Disponibilità aree)

Altri allegati (DOC 08 - Istanza di valutazione Enac-Enav)

Ricevuta oneri istruttori (Ricevuta oneri istruttori_VIA)

Elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi (Elenco autorizzazioni)

Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R01 – Relazione descrittiva generale)

Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R02 – Studio inserimento urbanistico)

Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R04 – Relazione idrologica e idraulica)

Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R05 – Relazione calcolo preliminare strutture)

Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R06 – Relazione calcolo preliminare impianti)

Progetto definitivo dell'intervento (2PD impianto – R07 – Disciplinare descrittivo)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R08 – Censimento e risoluzione interferenze)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R09 – Computo metrico estimativo)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R10 – Quadro economico)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R11 – Prime indicazioni per sicurezza)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R12 – Cronoprogramma)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R13 – Piano di dismissione)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R14 – Documentazione Fotografica)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R15 – Opere di Compensazione e Mitigazione)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R16 – Calcolo Producibilità)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R18 – Rilievo delle produzioni agricole)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T01 – Inquadramento_IGM)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T02 – Inquadramento_CTR)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T03 – Inquadramento_PRG)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T04 – Vincoli)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T05 – Inquadramento_catastale_impianto)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T06 – Stato di Fatto)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T07 – Layout di progetto)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T08 – Planimetria area di cantiere)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T09.1 – Sezioni di confronto)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T09.2 – Sezioni di confronto)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T10 – Indicazione percorso viabilistico)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T11 – Particolare strutture sostegno moduli)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T12 – Particolare accessi e recinzione)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T13 – Cabine elettriche - Power Station)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T14 – Cabine elettriche - Cabina generale MT-
ausiliari)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T15.1 – Cabine elettriche - Uffici)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T15.2 – Cabine elettriche - Magazzino)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T16 – Percorso cavi MT)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T17 – Rete di terra)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – T18 - Schema elettrico unifilare)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R03 – Relazione_geologica_e_geotecnica)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R17 – Relazione pedoagronomica)
Progetto definitivo dell'intervento (PD impianto – R19 – Rilievopaesaggioagrario)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione – R01 – Relazione cavidotto MT)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione – R02 – Relazione Stazione MT/AT e
collegamento AT alla RTN)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione - T01 - Percorso connessione e particolari
trincee)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione - T02 - Planimetria catastale)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione – T03 – Schema unifilare)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione – T04 – Edifici)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione – T05 – Sezioni e particolari)
Progetto definitivo dell'intervento (PD connessione – T06 – Opere di rete e di utenza dettaglio stallo
RTN)
Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (Sintesi Non Tecnica)
Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - R01 - Studio di impatto ambientale)
Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - Allegato 2.A - Relazione campi elettromagnetici)
Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - Allegato 2.B - Relazione campi elettromagnetici
Connessione)

R²



Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - T01 - Inquadramento Territoriale)
Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - T02 - Vincoli e Aree Tutelate)
Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - T03 - Layout di progetto e connessione)
Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - T04 - Documentazione fotografica_ fotoinserimenti_mitigazione)
Studio di impatto ambientale (SIA) (SIA - Allegato 1 - Relazione impatto acustico).

Vista la Domanda di Autorizzazione Unica nell'ambito di PAUR ex art. 27 bis D. Lgs. n. 152/2006; cod. prat. RQYYXJ5 - Protocollo 2020/0000021035 del 22/05/2020

INQUADRAMENTO

Dalla documentazione presentata si ricava che:

L'area di intervento è sita nell'agro di Foggia in località "Gavitella" in un terreno compreso tra la SP73 e la SP70. L'area di intervento risulta essere pari a circa 142 ha, di cui circa 122 ha recintati per l'installazione dell'impianto.

Tali aree, nel vigente strumento urbanistico, sono destinate attualmente a zone di uso agricolo (zone E) come da Certificato di Destinazione Urbanistico del 9 aprile 2019 prot. 43240.

La connessione dell'impianto avverrà tramite cavo interrato in MT lungo viabilità pubblica, il percorso della connessione sarà di circa 10,5 Km. Il punto di allaccio sarà la sottostazione di trasformazione della RTN 380/150 kV di Manfredonia. Infatti, parte del tracciato del cavidotto e il punto di trasformazione e consegna ricadono in Comune di Manfredonia.

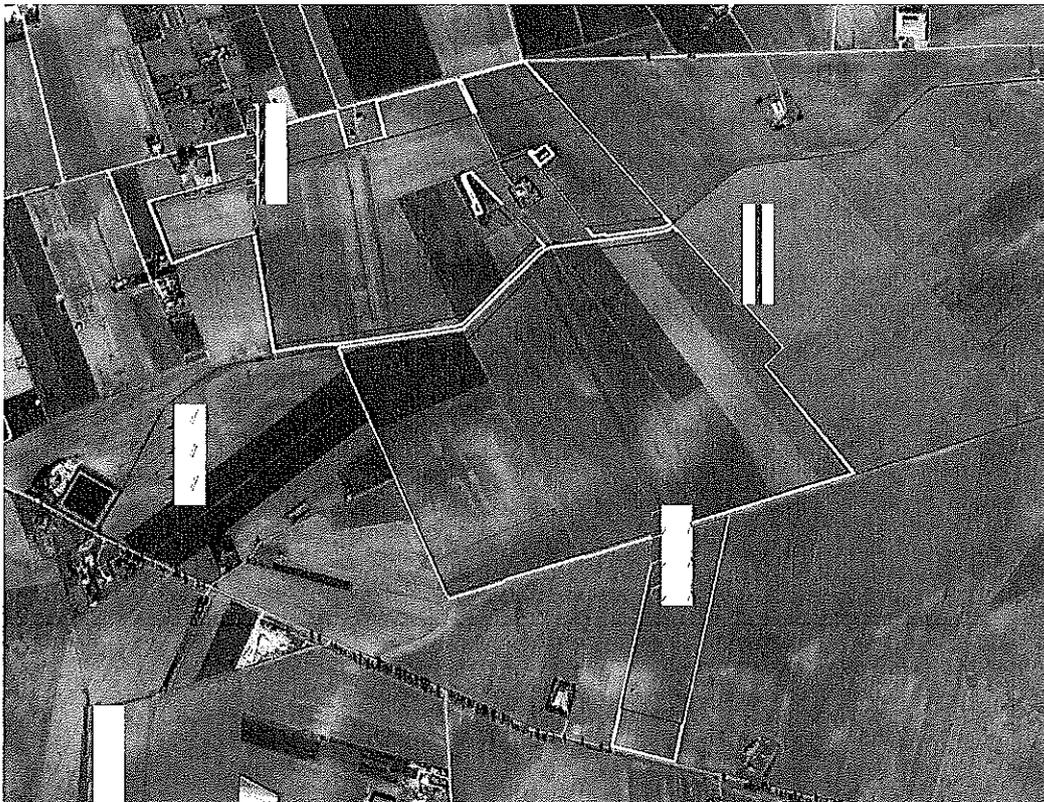


Fig.1 - Localizzazione dell'area di intervento, in giallo l'area contrattualizzata in rosso la recinzione dell'impianto

R 3    

I terreni su cui insiste il progetto hanno una destinazione d'uso agricola

DATI CATASTALI

L'impianto fotovoltaico in oggetto, con riferimento al Catasto Terreni del Comune di Foggia (FG), sarà installato nelle aree di cui al Foglio 112, 113, 114, sulle particelle indicate nella tabella seguente:

FOGLIO	PARTICELLA
112	5
113	1,5,7,10,11,12,20,21,25,32
114	60,61,62,63,64,115

PROGETTO

L'impianto fotovoltaico ha una potenza in DC di 55 MW.

L'impianto è così costituito:

- n.1 cabina principale MT di connessione. Nella stessa area all'interno della cabina sarà presente il quadro QMTI contenente i dispositivi generali DG di interfaccia DDI e gli apparati SCADA e telecontrollo;
- n.1 cabina principale di trasformazione MT/AT in prossimità della SE Manfredonia contenente le apparecchiature dell'Ente Distributore e il punto di misura fiscale;
- n. 19 Power Station (PS). Le Power Station o cabine di campo avranno la duplice funzione di convertire l'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata ed elevare la tensione da bassa a media tensione; esse saranno collegate tra di loro in configurazione radiale e in posizione più possibile baricentrica rispetto ai sottocampi fotovoltaici in cui saranno convogliati i cavi provenienti dalle String Box che a loro volta raccoglieranno i cavi provenienti dai raggruppamenti delle stringhe dei moduli fotovoltaici collegati in serie; i moduli fotovoltaici saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno tipo tracker fondate su pali infissi nel terreno;
- Sistema di accumulo elettrochimico avente una potenza di 10,0 MW e 20,0 MWh di energia elettrica accumulabile;
- L'impianto è completato da:
 - tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;
 - opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni.

Moduli fotovoltaici

I moduli fotovoltaici utilizzati per la progettazione dell'impianto, saranno di prima scelta, del tipo silicio monocristallino a 72 celle con tecnologia bifacciale, della potenza di 425 Wp, dotati di scatola di giunzione (Junction Box) installata sul lato posteriore del modulo, con cavetti di connessione muniti di connettori ad innesto rapido, al fine di garantire la massima sicurezza per gli operatori e rapidità in fase di installazione.

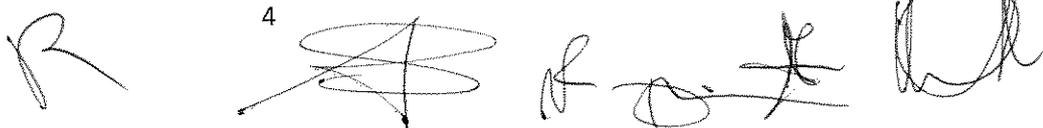
Cabine di campo

Le cabine saranno costituite da elementi prefabbricati suddivisi in più scomparti e saranno progettate per garantire la massima robustezza meccanica e durabilità. Le pareti e il tetto saranno

R

4

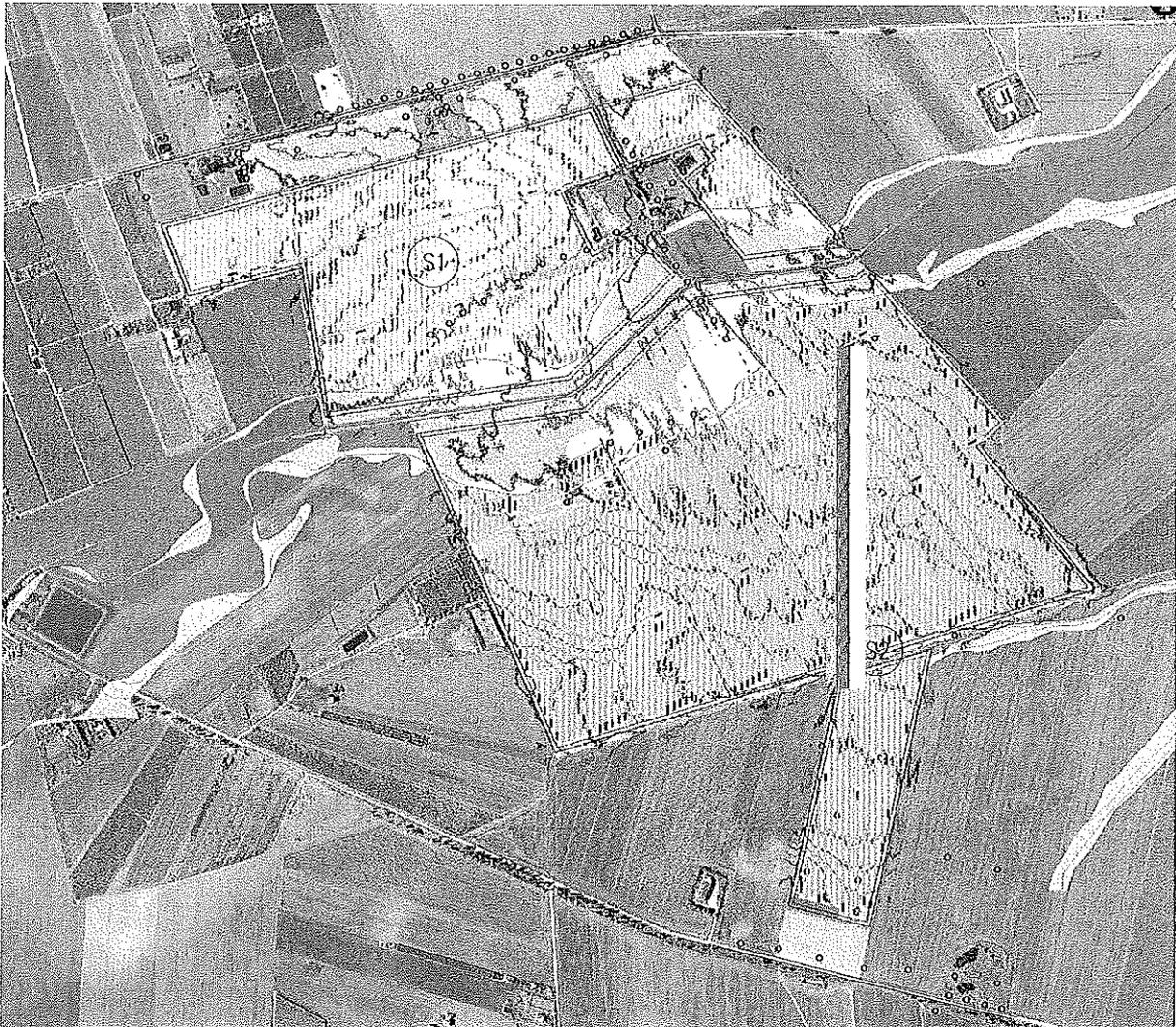
R



tali da garantire impermeabilità all'acqua e il corretto isolamento termico. Il locale avrà le dimensioni indicative riportate negli elaborati e sarà posato su un basamento in calcestruzzo di adeguate dimensioni.

All'interno del sistema saranno presenti:

- Inverter;
- Quadro di parallelo in bassa tensione per protezione dell'interconnessione tra gli inverter e il trasformatore;
- Trasformatore BT/MT;
- Interruttori di media tensione;
- Quadri servizi ausiliari;
- Sistema di dissipazione del calore;
- Impianto elettrico completo di cabina (cavi di alimentazione, illuminazione, prese elettriche, messa a terra della rete, etc);
- Dotazioni di sicurezza;
- UPS per servizi ausiliari.
- Sistema centralizzato di comunicazione con interfacce RS485/USB/ETHERNET.



Handwritten signature or initials.

All'interno dell'area impianto è prevista la connessione all'impianto di generazione fotovoltaica di un Sistema di Accumulo elettrochimico di potenza pari a 10 MW per 2 h, ubicato nella particella catastale 5 del foglio 112 del comune di Foggia (FG) su un'area di circa 2.000 mq. Tale sistema avrà le caratteristiche tecniche di seguito descritte:

Handwritten signatures and a circled number '5'.

- Sezionamento e Protezione per singola stringa;
- Pacco batterie al Piombo-Carbonio modulari;
- Carica rapida del pacco batterie;
- Capacità di scarica fino 0,74C;
- DOD fino al 90%;
- Sistema SCADA, BMS e EMS integrati;
- Sistema di Controllo Temperatura e Umidità Integrato;
- Spegnimento incendi con gas inerti

VALUTAZIONE

PRODUZIONI AGRICOLE

Dal DISCIPLINARE DI PRODUZIONE DEI VINI A DENOMINAZIONE DI ORIGINE CONTROLLATA "TAVOLIERE DELLE PUGLIE" o "TAVOLIERE"

Approvato con DM 07.10.2011 GU n. 241 - 15.10.2011

Modificato con DM 30.11.2011 GU n. 295 - 20.12.2011

Pubblicato sul sito ufficiale del Mipaaf

Sezione Qualità e Sicurezza - Vini DOP e IGP

Modificato con DM 07.03.2014

Pubblicato sul sito ufficiale del Mipaaf

Sezione Qualità e Sicurezza - Vini DOP e IGP

All'art. 3 del disciplinare si riscontra che "La zona di produzione delle uve atte alla produzione dei vini a denominazione di origine controllata "Tavoliere delle Puglie" o "Tavoliere" comprende tutto il territorio amministrativo dei seguenti comuni della provincia di Foggia: Lucera, Troia, Torremaggiore, San Severo, S. Paolo Civitate, Apricena, Foggia, Orsara di Puglia, Bovino, Ascoli Satriano, Ortanova, Ortona, Stornara, Stornarella, Cerignola, Manfredonia...".

Inoltre il PROVVEDIMENTO 17 gennaio 2012 del Direttore Generale dello Sviluppo Agroalimentare e della Qualità pubblicato in G.U. del 25/01/2012 Serie Generale n. 20 - *Modifica del disciplinare di produzione della denominazione «Dauno» registrata in qualità di denominazione di origine protetta in forza al Reg. CE n. 2325 del 24 novembre 1997 e dal REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) N. 23/2012 DELLA COMMISSIONE dell'11 gennaio 2012 recante approvazione di una modifica non minore del disciplinare di una denominazione registrata nel registro delle denominazioni d'origine protette e delle indicazioni geografiche protette [Dauno (DOP)]* individua che la Zona di produzione dell'olio "Dauno" è situata nella provincia di Foggia e che "...La zona di produzione delle olive destinate alla produzione dell'olio extravergine di oliva a denominazione di origine protetta <Dauno> accompagnata dalla menzione geografica <Basso Tavoliere>, comprende, in provincia di Foggia, tutto o in parte il territorio amministrativo dei seguenti comuni: Carapelle, Cerignola, Foggia, Manfredonia, Margherita di Savoia, Ortona, Ortanova, Rignano Garganico, San Ferdinando di Puglia e San Giovanni Rotondo, San Marco in Lamis, Stornara, Stornarella, Trinitapoli, Zapponeta...".

Dalla documentazione agli atti, essendo il campo fotovoltaico ricadente in agro del comune di Foggia, valutato che le aree agricole oggetto dell'intervento progettuale sono sottoposte alla specifica protezione di cui al citato R.R. n. 24/2010 in quanto aree agricole destinate, anche solo potenzialmente, alle produzioni di qualità e, pertanto, non idonee all'installazione di tale tipologia di impianti. Inoltre in considerazione della difesa della capacità produttiva, anche solo potenziale, di

R

6

R

D

prodotti agroalimentari tipici di qualità come meritevole di tutela, si considera critico l'intervento in oggetto.

Criteri metodologici generali

La verifica di compatibilità ambientale è obbligatoriamente orientata secondo le diverse direttrici metodologiche imposte dalle soluzioni localizzative adottate, a seconda che si tratti di impianti da realizzare in AREE AGRICOLE o in AREE INDUSTRIALI.

Pertanto le norme e le linee guida di riferimento sono richiamate in relazione ai diversi indirizzi applicativi che riguardano:

- i fattori di salvaguardia e cautelativi legati ai potenziali impatti sulle principali componenti ambientali,
- gli indirizzi, obiettivi e prescrizioni previsti dal PPTR vigente
- il RR 24/2010
- gli impatti cumulativi
- gli indirizzi generali sul Consumo di Suolo

IMPIANTO IN AREA AGRICOLA

FATTORI DI SALVAGUARDIA E CAUTELATIVI LEGATI AI POTENZIALI IMPATTI SULLE PRINCIPALI COMPONENTI AMBIENTALI

In relazione al presente aspetto il Comitato ritiene di richiamare e fare proprie le indicazioni di criticità potenziali descritte nelle LINEE GUIDA ARPA – Impianti fotovoltaici pubblicate sul sito dell'Agenzia nella versione *rev. 1 - novembre 2011* e adottate dalla Regione con DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO ECOLOGIA 6 GIUGNO 2014, N. 162 indirizzi applicativi della DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 OTTOBRE 2012, N. 2122

SUOLO

Si ritiene significativo l'impatto dovuto all'occupazione di suolo, con conseguente sottrazione di terreno agricolo, per una superficie complessiva area di intervento pari a circa 142 ha, di cui circa 122 ha recintati per l'installazione dell'impianto.

I suoli agrari, interessati dall'occupazione dell'impianto fotovoltaico per un periodo di 20-30 anni, sono soggetti a modificazioni negative del loro stato.

Si ritengono pertanto, rilevanti gli effetti negativi prodotti nella fase di installazione dell'impianto, durante le operazioni di manutenzione e quelli indotti dalla presenza dei pannelli. In particolare, il calpestio dei mezzi meccanici, la eventuale copertura del terreno anche con materiali inerti e la progressiva compattazione, portano ad un progressivo degrado del terreno.

Per i terreni agricoli, la sola perdita del primo strato superficiale dell'ordine di 20-30 cm, significa privarne delle componenti nutritive più significative.

Inoltre la presenza dell'impianto per un lungo periodo di tempo, determinerà il rischio che il suolo, alla dismissione dell'impianto, non possa essere riutilizzato a fini agricoli. Trattandosi di una vasta superficie vi è il concreto rischio di abbandono definitivo dell'attività agricola su tali aree.

Dal documento STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE 2017 - SEN 2017 (Fonti rinnovabili) si estrae quanto segue *"...Le fonti rinnovabili sono, per loro natura, a bassa densità di energia prodotta per unità di superficie necessaria: ciò comporta inevitabilmente la necessità di individuare criteri che ne consentano la diffusione in coerenza con le esigenze di contenimento del consumo di suolo e di tutela del paesaggio. Quanto al consumo di suolo, il problema si pone in particolare per il fotovoltaico, mentre l'eolico presenta prevalentemente questioni di compatibilità con il paesaggio.*



Per i grandi impianti fotovoltaici, occorre regolamentare la possibilità di realizzare impianti a terra, oggi limitata quando collocati in aree agricole, armonizzandola con gli obiettivi di contenimento dell'uso del suolo.

Ed ancora "...Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre individuare modalità di installazione coerenti con i parimenti rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo."

Ritenendo la SEN, inoltre, che sia opportuno, in via generale, un divieto di installazione del fotovoltaico in aree agricole.

E' necessario da parte dei produttori, trovare soluzioni più opportune per il contenimento del consumo di suolo agricolo, trovare forme alternative di installazione, come suggerito dalla stessa STRATEGIA ELETTRICA NAZIONALE, la quale afferma che "...Nel caso di ulteriore necessità di incremento della produzione da fotovoltaico per raggiungere i target, al fine di ridurre comunque l'uso di aree agricole, potrà essere anche valutata la possibilità di far accedere ai meccanismi di asta al ribasso aggregazioni di impianti su tetto di medie-grandi dimensioni..."

Si registra, inoltre, che nella edizione 2019 del "Rapporto su consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici," che l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) emerge che l'installazione di tali impianti contribuisce al consumo di suolo, al degrado del territorio e alla perdita delle funzioni dei nostri ecosistemi.

La questione del consumo di suolo da parte del fotovoltaico è una questione annosa che spesso riemerge nel dibattito su come e dove meglio impostare lo sviluppo delle rinnovabili richiesto dagli obiettivi della decarbonizzazione.

FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

La valutazione d'impatto ambientale, non risulta corredata di adeguati studi sulla fauna in grado di sostenere con dovizia di dati la scarsa sussistenza di impatti negativi sulla componente fauna.

Non si comprende su quali basi sono state riportate nella relazione da pag. 132 a 136 gli elenchi di specie, in assenza di specifici studi sul campo.

In particolare, non vengono approfonditi gli aspetti relativi al fenomeno dell'abbagliamento" e "confusione biologica" che la presenza di un esteso impianto possa venire confuso dall'avifauna migratrice per un bacino lacustre.

Lo studio proposto non analizza il potenziale impatto della recinzione rispetto al rischio di collisione con l'avifauna.

Si sottolinea che le aree agricole comunque contribuiscono al mantenimento di diverse specie di vertebrati (Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi) pertanto anche quest'area può essere di particolare interesse per la fauna selvatica, sia stanziale che migratrice e che pertanto tali aspetti andavano più attentamente investigati.

A tal proposito si ricorda che proprio le specie di avifauna legate agli agroecosistemi risultano essere tra quelle più a rischio in termini di conservazione.

Pertanto in assenza di adeguati studi sul campo il comitato non è nelle condizioni di poter avallare l'ipotesi che l'impatto sulla componente fauna possa venire considerato trascurabile.



Si rilevano aspetti critici determinati comunque da:

1. mancanza di studi ex-ante dei luoghi interessati dall'installazione, da cui far emergere l'eventuale presenza/assenza nell'area di elementi faunistici rilevanti (osservazione diretta) e di habitat di specie (osservazione indiretta).
2. mancata definizione dei materiali e metodi di indagine utilizzati per definire l'elenco delle specie presenti nell'area

Si ritiene, vista la carenza di studi specialistici a supporto di diversa tesi, possa permanere la criticità dovuta al fenomeno della "confusione biologica".

Porzioni significative di territorio pannellato potrebbero comunque rappresentare un'ingannevole appetibile attrattiva per l'avifauna migratoria, deviarne le rotte e causare gravi morie di individui esausti dopo una lunga fase migratoria, incapaci di riprendere il volo organizzato una volta scesi a terra. Ciò sarebbe ancora più grave in considerazione del fatto che i periodi migratori possono corrispondere con le fasi riproduttive e determinare, sulle specie protette, imprevisti esiti negativi progressivi.

Medesima criticità si può determinare laddove le zone pannellate dovessero essere al contrario fonte di disturbo e causare anomalie comportamentali delle specie.

ELETTROMAGNETISMO

Seppur confinato entro i limiti delle norme di riferimento, l'impatto elettromagnetico legato alla presenza di cabine di trasformazione, cavi elettrici, dispositivi elettronici ed elettromeccanici installati nell'area d'impianto non può non generare effetti perturbativi totalmente estranei alle caratteristiche naturali dei contesti rurali.

ACUSTICA

Per le centrali fotovoltaiche l'impatto acustico riguarda sia la fase di cantiere, che pur transitoria può essere significativa, che la fase di esercizio legata ai trasformatori di potenza e ad eventuali sistemi di aerazione delle cabine di campo.

Le emissioni sonore per quanto compatibili con le disposizioni definite dalla normativa di riferimento costituiscono comunque un permanente elemento di disturbo rispetto ai contesti rurali di riferimento.

ASPETTI SOCIOECONOMICI

Le ricadute socioeconomiche prodotte dall'iniziativa rispetto al territorio e alle comunità di riferimento, dovute principalmente al coinvolgimento di personale e ditte del luogo, sia durante le fasi di costruzione e realizzazione che durante la fase di esercizio, seppur di portata temporale significativa, vanno comunque rapportate all'eventuale carattere *di irreversibilità* dovuto all'esteso *consumo di suolo* che comunque si genera con la realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

GESTIONI RIFIUTI E TERRE E ROCCE DA SCAVO

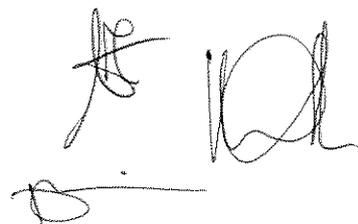
Dalla documentazione si rileva in ogni caso la consistenza dei volumi previsti delle terre e rocce da scavo proveniente dalla realizzazione delle opere di progetto e la l'incidenza dei lavori iniziali sullo stato naturale dei suoli agricoli.

Si deve aggiungere l'esigenza di accurato monitoraggio delle aree attraversate dagli automezzi al fine di verificare l'eventualità di sversamenti di carburante con potenziale contaminazione dei siti.

Significativa infine si rivela la gestione dei rifiuti a fine ciclo, che comporta la dismissione:

- dei pannelli fotovoltaici
- dei telai;
- dei pali di infissione
- di eventuali cordoli
- dei cavidotti ed altri materiali elettrici (comprese le cabine di trasformazione)

R



con ulteriore e probabile emergenza gestione rifiuti ai fini dello smaltimento dei materiali.
Operazioni che nell'insieme inducono a ritenere molto elevato il rischio del definitivo abbandono dell'attività agricola su tali aree

MICROCLIMA

Permane il rischio che le installazioni in progetto possano causare un effetto negativo sul microclima. Infatti, si determinerà una separazione tra l'ambiente al di sopra e quello al di sotto dei pannelli, con effetti opposti in estate ed inverno; in questo caso è proprio l'entità dell'effetto cumulativo che merita attenzione. Ogni pannello fotovoltaico genera nel suo intorno un campo termico che può arrivare anche a temperature dell'ordine di 70°C. Questo comporta sia la variazione del microclima sottostante i pannelli ed il riscaldamento dell'aria che le modificazioni chimico-fisiche subite dal suolo.

ATTIVITÀ BIOLOGICA

Permane il rischio che la componente organico-biologica della vasta area occupata dall'impianto sia destinata ad una progressiva riduzione, con una netta accelerazione dei fenomeni di desertificazione.

COMPONENTE PAESAGGISTICA

In relazione al presente aspetto si richiamano di seguito i riferimenti al quadro normativo del PPTR che determinano precisi orientamenti circa i criteri localizzativi degli impianti fotovoltaici:

DESCRIZIONE DI SINTESI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

L'impianto si colloca all'interno dell'Ambito del Tavoliere caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni

AMBITO DEL TAVOLIERE Elaborato 5.3 – PPTR

DESCRIZIONE STRUTTURALE

L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia colturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia colturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni.

DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ

La crescente espansione degli impianti fotovoltaici su aree agricole sta determinando una perdita netta di suolo fertile e permeabile, nonché nei casi di vasti impianti di decine e decine di ettari, l'alterazione microclimatica e la perdita di habitat per specie vegetali e animali.

Anche i paesaggi della pianura del Tavoliere risentono del dissennato consumo di suolo che caratterizza il territorio meridionale. Un altro elemento di criticità è legato alla possibile disseminazione nelle campagne di impianti di produzione di energia solare.

FIGURA TERRITORIALE 3.1/LA PIANA FOGGIANA DELLA RIFORMA

SEZIONE B.2.1.1 DESCRIZIONE STRUTTURALE DELLA FIGURA TERRITORIALE

La caratteristica del paesaggio agrario della figura è la sua grande profondità, apertura ed estensione. Assume particolare importanza il disegno idrografico: partendo da un sistema fitto, ramificato e poco inciso, esso tende ad organizzarsi su di una serie di corridoi reticolari: i corsi d'acqua drenano il territorio della figura da ovest ad est, discendendo dal subappennino, articolando e definendo la trama fitta dei canali e delle opere di bonifica.

SEZIONE B 2.2.1 TRASFORMAZIONI IN ATTO E VULNERABILITÀ DELLA FIGURA TERRITORIALE

Il carattere di orizzontalità, apertura, profondità che domina la figura, a tratti esaltato dalla presenza all'orizzonte delle quinte del Gargano e del Subappennino, è caratterizzato da un paesaggio agrario profondamente intaccato dal dilagante consumo di suolo

La natura essenzialmente agricola del Tavoliere è frammentata da frequenti localizzazioni in campo aperto di impianti fotovoltaici

INDIRIZZI E DIRETTIVE DI TUTELA DEL PPTR

Ai sensi dell'art. 89 co.1 punto b2) delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR vigente in Regione Puglia, sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA.

Un impianto fotovoltaico con la dislocazione, le dimensioni e la articolazione territoriale simile a quello in oggetto, può ritenersi in ogni caso identificabile con intervento di rilevante trasformazione dei luoghi.

L'art.91 delle medesime NTA del PPTR, sancisce che **“con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2, oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito”**

Dalla Normativa d'uso della sezione C” della SCHEDA D'AMBITO *Tavoliere*, si riportano elementi significativi contenuti negli indirizzi e direttive in quanto pertinenti all'oggetto dell'intervento

SEZIONE C - SCENARIO STRATEGICO

Sezione C2 Gli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale

Normativa d'uso	
Paesaggi Rurali	
Indirizzi	Direttive
Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
<i>salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito,</i>	<i>tutelarne l'integrità dei paesaggi rurali, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;</i>
<i>conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica</i>	
<i>valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agroambientali.</i>	
<i>riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.</i>	

componenti visivo percettive	
	<p><i>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;</i></p>

SCENARIO STRATEGICO PPTR

Ai sensi dell'Art. 27 delle NTA del PPTR . *“Lo scenario strategico assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastarne le tendenze di degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socioeconomico autosostenibile”*

Si riportano di seguito elementi dello scenario strategico pertinenti alla presente valutazione e alla tipologia di impianto (fotovoltaico):

Elaborato 4.4.1. parte prima -Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile

Il PPTR propone di favorire la *concentrazione degli impianti eolici e fotovoltaici e delle centrali a biomassa nelle aree produttive pianificate.*

Occorre in questa direzione ripensare alle aree produttive come a delle vere e proprie centrali di produzione energetica dove sia possibile progettare l'integrazione delle diverse tecnologie in cicli di simbiosi produttiva a vantaggio delle stesse aziende che usufruiscono della energia e del calore prodotti. Tutto questo si colloca nel più ampio scenario progettuale delle *Aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzabili* (APPEA vedi linee guida).

La concentrazione di impianti nelle piattaforme industriali da un lato riduce gli impatti sul paesaggio e previene il dilagare ulteriore di impianti sul territorio, dall'altro evita problemi di saturazione delle reti, utilizzando le centrali di trasformazione già presenti nelle aree produttive.

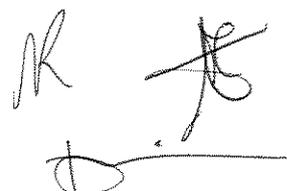
Il piano infine orienta le azioni ed i progetti verso politiche *dell'autoconsumo*, rivolte ai Comuni e ai singoli utenti.

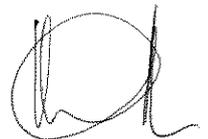
a1.2 Obiettivi specifici del PPTR

- favorire la riduzione dei consumi di energia;
- favorire l'uso integrato delle FER sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
- progettare il passaggio dai “campi alle officine”, favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse
- disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali;

R









B2.1.3 Criticità

Le criticità sono legate soprattutto ad un uso improprio del fotovoltaico, all'occupazione di suolo, allo snaturamento del territorio agricolo. Sempre più numerosi infatti, sono gli impianti che si sono sostituiti a suoli coltivati.

La possibilità di installare in aree agricole, centrali fotovoltaiche, costruisce uno scenario di grande trasformazione della texture agricola, con forti processi di artificializzazione del suolo. Un impianto da 1 MW occupa ad esempio una superficie di 2-3 ettari. L'enorme quantità di superficie utilizzata per la costruzione di centrali fotovoltaiche pone anche il problema del recupero delle aree in fase di smantellamento dell'impianto.

B2.2.1 Obiettivi

Il PPTR promuove l'utilizzazione diffusa e modulare dell'energia solare che si distribuisce sul territorio in modo omogeneo. La città, in particolare nel vasto patrimonio edilizio delle sue espansioni recenti, costituisce un vero e proprio serbatoio energetico potenziale; infatti una estesa copertura della superficie occupata da edifici con pannelli fotovoltaici e/o termici consentirebbe di produrre una quantità di energia elettrica superiore agli stessi consumi annui della Regione Puglia.

Il PPTR si propone di disincentivare l'installazione a terra del fotovoltaico e di incentivare la distribuzione diffusa sulle coperture e sulle facciate degli edifici, privilegiando l'autoconsumo dei privati e delle aziende agricole.

B.2.2.2 Limitazioni e criteri valutativi

Il PPTR privilegia la localizzazione di impianti fotovoltaici e/o termici che sarà eventualmente accompagnata da misure incentivanti e agevolazioni di carattere procedurale nelle seguenti aree:

- nelle aree produttive pianificate e nelle loro aree di pertinenza (in applicazione degli indirizzi e direttive delle linee guida APPEA);
- sulle coperture e sulle facciate degli edifici abitativi, commerciali, di servizio, di deposito, ecc.;
- su pensiline e strutture di copertura di parcheggi, zone di sosta o aree pedonali;
- nelle installazioni per la cartellonistica pubblicitaria e la pubblica illuminazione;
- lungo le strade extraurbane principali (tipo B Codice della Strada) (fatte salve le greenways e quelle di interesse panoramico censite negli elaborati 3.2.12 , 4.2.3, 4.3.5) ed in corrispondenza degli svicoli, quali barriere antirumore o altre forme di mitigazione con l'asse stradale;
- nelle aree estrattive dismesse (ove non sia già presente un processo di rinaturalizzazione), su superfici orizzontale o su pareti verticali.

IMPATTI CUMULATIVI

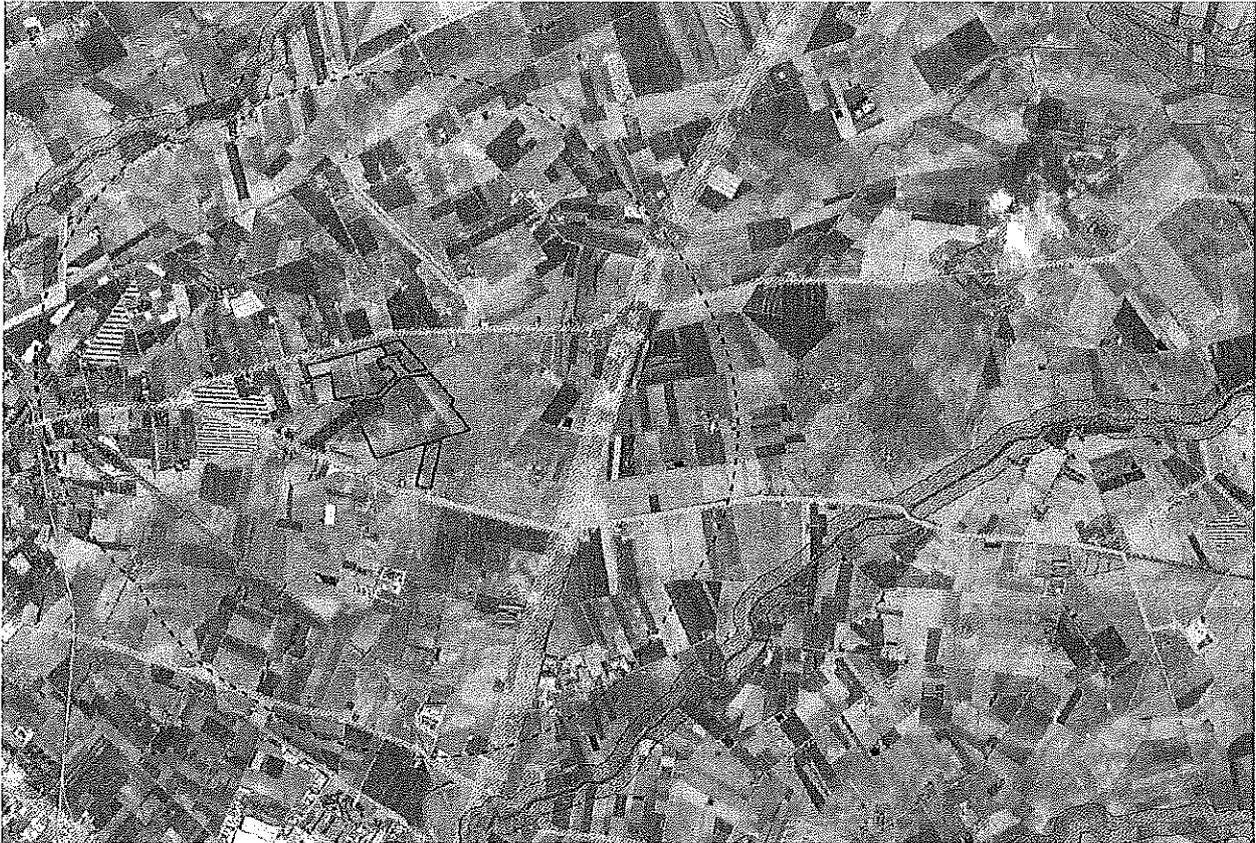
Attuazione della DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO ECOLOGIA 6 giugno 2014, n. 162

IMPATTO VISIVO CUMULATIVO ED ELEMENTI DI INTERESSE PAESAGGISTICO

La determinazione del dirigente servizio ecologia 6 giugno 2014, n. 162 D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 - *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*

Stabilisce che per il Fotovoltaico " la valutazione degli impatti cumulativi visivi presuppone l'individuazione di una **zona di visibilità teorica** definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate. Si può assumere preliminarmente un'area definita da un raggio di almeno 3 km dall'impianto proposto".

La mappa di seguito riportata rappresenta l'impianto proposto all'interno della **zona di visibilità teorica**, definita come **area buffer di 3 Km intorno all'area** o a ciascuna delle singole aree occupata/e dall'impianto (pag. 205 dello Studio di Impatto Ambientale).



Dalla studio si riporta quanto segue.

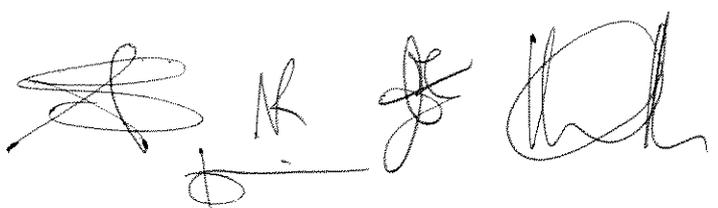
L'area in cui ricade il sito oggetto del seguente Studio di Impatto Ambientale risulta essere caratterizzata dalla forte presenza del tessuto agricolo, che rappresenta il paesaggio caratteristico del Tavoliere, in particolare della Piana Foggiana della Riforma.

Sono stati evidenziati con un retino giallo i tratturi, questi sono gli elementi che meglio rappresentano il patrimonio storico culturale del Tavoliere. I tratturi rappresentano il passaggio delle greggi e degli armamenti, prima della costruzione delle antiche strade romane lungo questi si svolgevano intensi traffici commerciali. Oggi i tratturi rappresentano beni di notevole interesse per l'archeologia, per la storia politica, militare economica, sociale e culturale e sono sottoposti a tutela. I tratturi di maggiore interesse per il progetto sono il "Tratturello Foggia – Versentino" e il "Tratturello Foggia – Zapponeta, che sono tutelati con una fascia di rispetto di 30 m, come disposto dal PTCP della Provincia di Foggia e del Piano Comunale dei Tratturi di Foggia.

Altri elementi rappresentati il patrimonio storico – culturale del Tavoliere sono rappresentati dalle masserie, queste sono state evidenziate con un retino rosa per quelle rientranti nelle aree a rischio archeologico, mentre con un retino arancione quelle rientranti nei siti storico culturale, entrambi gli elementi sono tutelati con un buffer di 100 m.

Un altro elemento di considerevole interesse paesaggistico è rappresentato dal Torrente Cervaro, che corre ad est del sito, tutelato con una fascia di rispetto di 150 m per sponda.

Il tratteggio rosso indica un buffer di 3 km dalla recinzione dell'impianto che indica la "zona di visibilità teorica" definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto (Atto Dirigenziale n. 162 del 06/06/2014).

R 14 

Si noterà la presenza entro l'area di intervisibilità di altri impianti fotovoltaici esistenti. Ad una sola distanza di circa 550 m si riscontra la presenza di un impianto di 21,7 ha, mentre a distanza di circa 860 m si individua altro impianto di 36,6 ha. Altri impianti si collocano nel buffer dei 3 Km.

IMPATTO SUL SISTEMA DELLE TUTELE DELLA BIODIVERSITA' E DEGLI ECOSISTEMI

La presenza nell'unità di analisi di impianti esistenti connotati da significativa densità non consentono di stabilire la assenza di interferenze nel contesto degli agro-ecosistemi di riferimento

IMPATTO CUMULATIVO SU SUOLO E SOTTOSUOLO

Sottotema 1 – Consumo di suolo - impermeabilizzazione

Impatto cumulativo fra impianti fotovoltaici

Utilizzare il criterio A di cui alla Determina 162

Si riporta di seguito la mappa con la rappresentazione dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) ricavata secondo il metodo indicato nella medesima determina:



Si deve notare che rispetto al calcolo prodotto dalla ditta nel SIA da pag 85 e seguenti, si registra un primo scostamento del calcolo delle aree non idonee che l'ufficio, mediante software GIS, ha quantificato essere pari a 10.810.063,687 mq rispetto ai 7.308.854 calcolati dalla ditta.

Inoltre, (elemento ancor più determinante), sembrerebbe che la ditta, nel calcolare l'indice IPC, non abbia incluso la superficie relativa all'impianto proposto.

Si ritiene tale interpretazione della regola non pertinente, in virtù del principio logico secondo il quale l'effetto cumulativo non può essere determinato trascurando uno dei due principali fattori della valutazione, ossia **la proposta** rispetto all'**esistente** e/o autorizzato.

Pertanto considerando la formula $IPC = 100 \times SIT / AVA$ correttamente citata dalla ditta il calcolo dell'IPC effettuato d'ufficio risulta il seguente:

calcolo

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

$$AVA = \pi (3746,41)^2 - \text{aree non idonee}$$

$$AVA = 44.072.424,00 - 10.810.063,687 = 33.262.360,31 \text{ mq}$$

A	B	C	D	F	G	H
area impianto mq (Si)	Raggio cerchio sup equivalente R ml	R*6 ml	area totale mq	aree non idonee mq	AVA=D-F	IPC
1.224.234	624,41	3.746,44	44.072.424,00	10.810.063,69	33.262.360,31	
A1						
Aree impianti esistenti						
773.862,48						
A2						
TOTALE aree impianti A+A1						
1.998.096,48						6,00708

Dove $IPC = 100 * A2$ (totale superfici impianti) / AVA

Nel caso il criterio A non risulta soddisfatto in quanto il valore dell'IPC è uguale a $6 > 3$

Le superfici degli impianti esistenti come riportati nella figura che precede sono state calcolate con software GIS. Da notare che nel calcolo non sono stati considerati gli impianti contrassegnati dalla ditta con i numeri 4,5 e6, la cui inclusione avrebbe determinato un IPC ancora superiore.

Sottotema 2 – contesto agricolo (determinazione 162)

Non è dato conoscere le presenza nell'area vasta di aziende agricole che abbiano usufruito di finanziamenti pubblici negli ultimi 5 anni

Non è dato conoscere la presenza nell'area vasta di aziende agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità e agriturismi

Sottotema 3 – rischio geomorfologico – idrogeologico

IDROGEOLOGIA

Da Vs documentazione allegata al progetto si evince che : "Considerando l'area interessata dal progetto è presente un canale di bonifica non rivestito e vegetato con tracciato lineare da Sud-Ovest a Nord Est. Dalla consultazione del PAI/PGRA (rif. Paragrafo 3.5) emerge come tale canale

sia stato realizzato in corrispondenza di un solco di drenaggio naturale. Ad esso afferiscono aree scolanti da monte rispetto all'area di progetto. Il canale è identificabile dalla mappa Webgis come immissario del Canale della Contessa.".....

Gli alvei fluviali soprattutto quelli ubicati in sedimenti sciolti e non confinati come nel caso specifico in questione, sono soggetti a variare la propria configurazione planimetrica e le caratteristiche geometriche, attuando nel tempo una vera e propria migrazione della sede dell'alveo stesso.

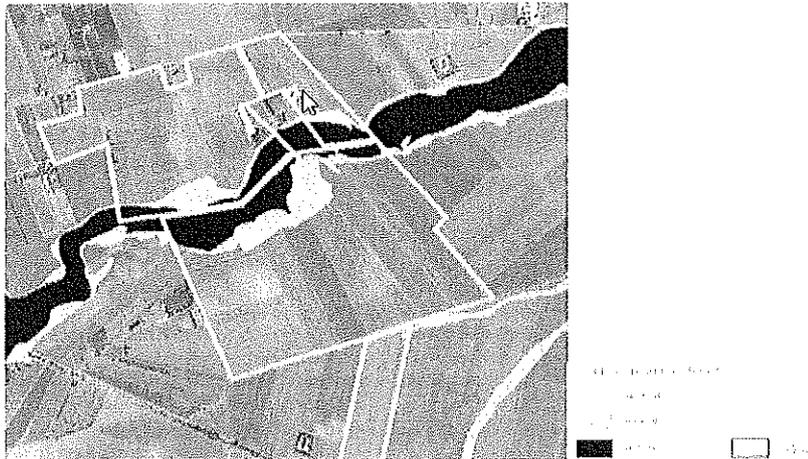


Figure 3-14: stralcio planimetrico approvazione di varianti al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (PAI) - assetto idraulico territorio ex Autorità di bacino della Puglia pubblicato sulla gazzetta ufficiale del G.U. n. 194 del 20 agosto 2019

Le modificazioni avvengono di solito in occasione ed in conseguenza di eventi di piena stagionali o straordinari, inoltre la continua erosione che si sviluppa in sponda concava causa il graduale allargamento dell'alveo interessando aree contermini, quindi coinvolgendo l'interessamento di superfici molto elevate e che possono comunque compromettere l'impianto nonostante a livello progettuale sia stato rispettato i termini Pai.

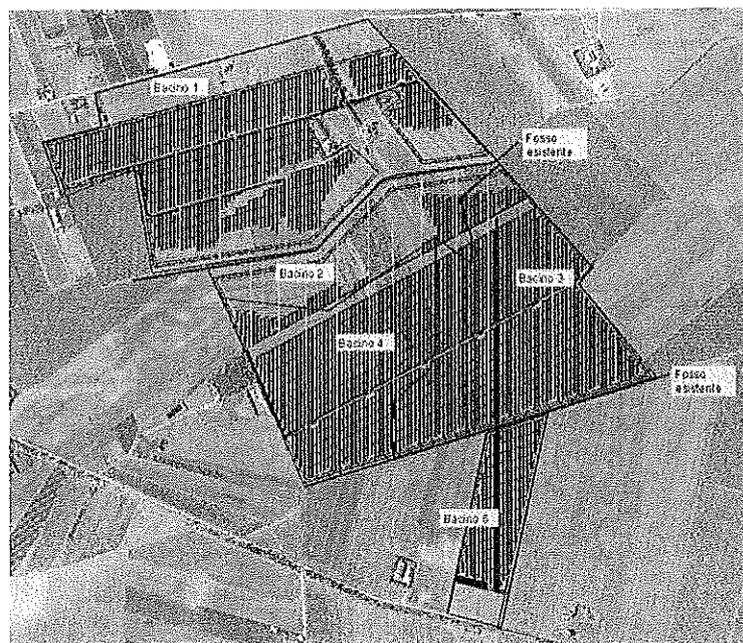


Figura 6.6 - Delimitazione aree di impianto e codifica Allegati I planimetria acque meteoriche

R 17 R [Handwritten signatures]

Per tali ragioni in virtù del tipo di intervento (copertura quasi totale dell'area) e dei tempi di permanenza dell'impianto fotovoltaico a realizzarsi (circa trenta anni) si ritiene critica e pregiudizievole per lo sviluppo futuro della rete idrografia e per la realizzazione di potenziali opere di intervento per la mitigazione del rischio idraulico la realizzazione delle opere a ridosso del canale.

Inoltre, non si può escludere che i suoli possano subire fenomeni di perdita di permeabilità alla penetrazione delle acque meteoriche, sia per effetto delle lavorazioni di preparazione dell'area e di installazione dei pannelli che per trasformazioni successive. Tale fenomeno, associato alla automatica concentrazione delle acque meteoriche solo nei punti di scolo delle superfici dei pannelli solari, potrebbero determinare condizioni di ruscellamento di acque superficiali con alterazione dell'equilibrio idrogeologico e variazione dell'assetto idro-geo-morfologico del terreno.

VALUTAZIONE delle possibili alternative al progetto.

Nel capitolo specifico **punto 3** del SIA presentato il proponente valuta:

3.1 ALTERNATIVA ZERO

3.2 ALTERNATIVE RELATIVE ALLA CONCEZIONE DEL PROGETTO

3.3 ALTERNATIVE RELATIVE ALLA TECNOLOGIA

3.4 ALTERNATIVE RELATIVE ALL'UBICAZIONE

3.5 ALTERNATIVE RELATIVE ALLE DIMENSIONI PLANIMETRICHE

In particolare al punto 3.5 il Proponente afferma che:

*La realizzazione un impianto di grande taglia consente di **concentrare in un unico sito i potenziali impatti**, al fine di poter meglio gestire gli interventi gestionali e compensatori connessi. In tal senso, anche dal punto di vista ambientale e paesaggistico risulta più efficiente gestire interventi di mitigazione e compensazione, che, per l'efficienza dei grandi impianti, consentono di disporre di maggiori risorse per implementare opere di compensazione quali quelle precedentemente descritte.*

La localizzazione scelta è interessata da evidenti criticità dovute agli impatti cumulativi in quanto trattasi di aree già compromesse da altre infrastrutture elettriche ed impianti di produzione da fonte rinnovabili fotovoltaiche come dimostrato precedentemente.

In ogni caso la scelta finale non è comparata con le criticità sin qui evidenziate dovute alla localizzazione in area agricola, **né tantomeno con le possibili alternative determinate dal quadro programmatico vigente.**

Si ricorda che il PPTR ad esempio favorisce la realizzazione degli impianti fotovoltaici indicando la seguente scala di priorità:

- a. aree produttive pianificate e nelle loro aree di pertinenza (in applicazione degli indirizzi e direttive delle linee guida APPEA);
- b. coperture e sulle facciate degli edifici abitativi, commerciali, di servizio, di deposito, ecc.;
- c. pensiline e strutture di copertura di parcheggi, zone di sosta o aree pedonali;
- d. installazioni per la cartellonistica pubblicitaria e la pubblica illuminazione;
- e. lungo le strade extraurbane principali (tipo B Codice della Strada) (fatte salve le greenways e quelle di interesse panoramico censite negli elaborati 3.2.12 , 4.2.3, 4.3.5) ed in corrispondenza degli svicoli, quali barriere antirumore o altre forme di mitigazione con l'asse stradale;
- f. aree estrattive dismesse (ove non sia già presente un processo di rinaturalizzazione), su superfici orizzontale o su pareti verticali.

INDIRIZZI GENERALI SUL CONSUMO DI SUOLO

In relazione al presente aspetto, che assume nella fattispecie carattere di significativa rilevanza, si riportano di seguito i riferimenti a posizioni sovraordinate di interesse in materia:

A) SCENARIO STRATEGICO PPTR

Oltre agli aspetti già affrontati nel presente parere si riportano di seguito ulteriori sintetiche indicazioni circa la localizzazione degli impianti FER

Ai sensi dell'Art. 27 delle NTA del PPTR . *“Lo scenario strategico assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastarne le tendenze di degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socioeconomico autosostenibile”*

Inoltre:

2. Lo scenario strategico è articolato a livello regionale **in obiettivi generali**, a loro volta articolati negli **obiettivi specifici** di cui all'art. 28. Al punto 10 si stabilisce di:

...

10) **Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili**

...

L'Art. 6 delle NTA del PPTR al comma 6 si attesta che:

“In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le linee guida sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Una prima specificazione per settori d'intervento è contenuta negli elaborati di cui al punto 4.4.”

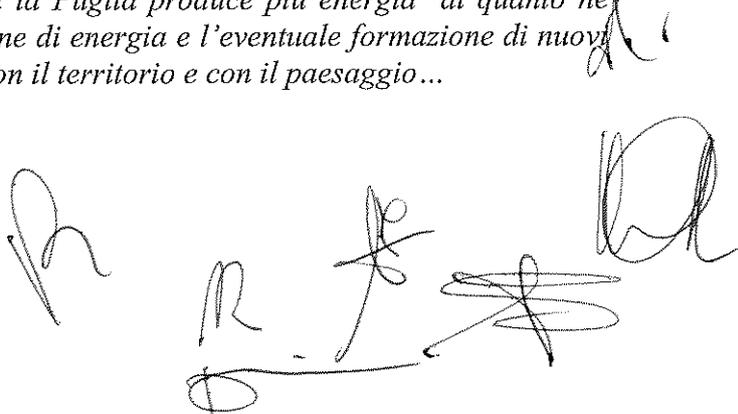
Elaborato 4.4.1. parte prima -Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile

Punto - a1 PPTR Obiettivo strategico 10

Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

a1.1 Finalità

Le vantaggiose condizioni (che offre la Puglia) hanno tuttavia convogliato interessi ed investimenti sul territorio provocando trasformazioni spesso poco controllate da una pianificazione a scala territoriale quanto piuttosto gestite da logiche locali poco attente all'effetto provocato da un numero sempre crescente di impianti che poco si sono confrontati con i caratteri strutturali del paesaggio e con i suoi elementi identitari. 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...



B) RAPPORTO SU CONSUMO DI SUOLO 2019 - SISTEMA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE (SNPA)¹

L'edizione 2019 del Rapporto su consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici fornisce il quadro aggiornato dei processi di trasformazione del nostro territorio, che continuano a causare la perdita di una risorsa fondamentale, il suolo, con le sue funzioni e i relativi servizi ecosistemici.

Il consumo di suolo, il degrado del territorio e la perdita delle funzioni dei nostri ecosistemi, con le loro conseguenze analizzate approfonditamente in questo rapporto, continuano a un ritmo non sostenibile, mentre il rallentamento progressivo delle nuove coperture artificiali degli anni passati, ascrivibile prevalentemente alla crisi economica, si è fermato. In alcune aree del Paese, si consolida, al contrario, un'inversione di tendenza, con una ripresa della trasformazione ancora a scapito del suolo naturale

Impianti fotovoltaici a terra in Regione Puglia

“La Puglia, negli ultimi anni, ha fatto grandi passi avanti dal punto di vista della produzione di energia da fonti rinnovabili, ma questo ha comportato un significativo impatto, portando la Regione ad avere il maggiore consumo di suolo per l'installazione di impianti fotovoltaici a livello nazionale”

Nel Rapporto si legge che “La Commissione Europea (2012), ha definito le priorità da seguire per raggiungere l'obiettivo di azzerare il consumo di suolo entro il 2050:

1. evitare e limitare, prioritariamente, la trasformazione di aree agricole e naturali;
2. mitigare e ridurre gli effetti negativi dell'impermeabilizzazione del suolo;
3. infine, solo se gli interventi dovessero risultare assolutamente inevitabili, compensarli attraverso altri interventi quali la rinaturalizzazione di una superficie con qualità e funzione ecologica equivalente.”

C) DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 2 agosto 2018, n. 1424

Piano Energetico Ambientale Regionale. Approvazione Documento Programmatico Preliminare e del Rapporto Preliminare Ambientale.

La Regione Puglia si è dotata nell'ultimo decennio di uno strumento programmatico, il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), adottato con **D.G.R. n. 827 del 08/06/2007**

Con **D.G.R. n. 1390 del 08/08/2017** sono state rese disposizioni relative alla riorganizzazione delle competenze e della struttura dei contenuti del Piano Energetico Ambientale Regionale adottato con DGR n. 1181 del 27/05/2015.

Nel provvedimento di indirizzo si legge:

Ciò che preme qui sottolineare non sono però gli aspetti legati ai mutamenti sociali, quanto le ambiguità che accompagnano la conversione alle rinnovabili. Tali ambiguità scaturiscono in parte da una errata comprensione delle caratteristiche intrinseche delle nuove fonti, in parte dal richiamo

¹ Il Rapporto “Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici” è un prodotto del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), che assicura le attività di monitoraggio del territorio e del consumo di suolo. Il Rapporto, insieme alla cartografia e alle banche dati di indicatori allegati elaborati da ISPRA, fornisce il quadro aggiornato dei processi di trasformazione della copertura del suolo e permette di valutare l'impatto del consumo di suolo sul paesaggio e sui servizi ecosistemici.



delle sirene del business. Le conseguenze sono le numerose realizzazioni speculative, quali l'installazione dei pannelli fotovoltaici sui terreni agricoli o delle pale eoliche sui crinali, assolutamente ingiustificate da una prospettiva ecologica e termodinamica, ma dalla remuneratività garantita. Occorre quindi fare chiarezza su alcuni punti fondamentali, ad evitare che il passaggio alla società delle rinnovabili sia ostacolato o rallentato, o che si traduca in vantaggi per pochi a scapito dei molti.²

Rischi di perdita della risorsa naturale "suolo"

Alla logica dell'efficienza si riconduce anche un terzo punto nodale, il consumo di suolo: la perdita di superficie permeabile, di superficie coltivabile a vantaggio di nuove urbanizzazioni, desertificazione ed erosione, il deterioramento della fertilità dei suoli per eccessivo sfruttamento. Incrementare significativamente le produttività non sarà fattibile sempre possibile, per invalicabili limiti naturali e i prevedibili effetti negativi del riscaldamento climatico. **Non resta dunque che cercare di conservare i terreni coltivabili, vincolandoli alle loro funzioni ecologiche e di produttività naturale.**

PERTANTO

Richiamati gli aspetti valutativi sopra esposti e considerato che:

- permangono elementi di rischio legati ai potenziali impatti dovuti alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico su suolo sulle principali componenti ambientali
- la tipologia di impianto proposto comporta pregiudizio alla conservazione dei valori paesaggistici dei luoghi in quanto non risulta verificata positivamente la coerenza rispetto alla normativa d'uso di cui alla sezione C2 della scheda d'ambito come prescritto all'art.91 delle medesime NTA del PPTR vigente
- risultano sovrapposizioni con le aree non idonee di cui al RR 24/2010
- non risultano soddisfatte positivamente le verifiche sugli impatti cumulativi come prescritte in termini metodologici dalla DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO ECOLOGIA 6 giugno 2014, n. 162 e D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012
- l'impianto fotovoltaico *su suolo* proposto, non soddisfa i criteri prioritari enunciati nel quadro strategico del PPTR nonché nella proposta di revisione del PEAR regionale e più in generale non sembra destinato a soddisfare la sempre crescente esigenza di limitare gli effetti negativi dovuti al consumo di suolo

Considerato pertanto l'insieme degli aspetti di incompatibilità sopra ricordati e meglio descritti nelle singole sezioni della presente valutazione

il Comitato Esprime PARERE NON FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del progetto in oggetto.

² Piano Energetico Ambientale della Regione Puglia: Documento di Sintesi e Programmazione Preliminare- Aggiornamento ex DGR 1390/2017 – pag 61

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials. On the right side, there is a large, stylized signature. Below it, there are several smaller, more distinct signatures and initials, including one that looks like 'R' and another that looks like 'A'. The handwriting is in black ink on a white background.

Dott. Giovanni D'Attoli Presidente



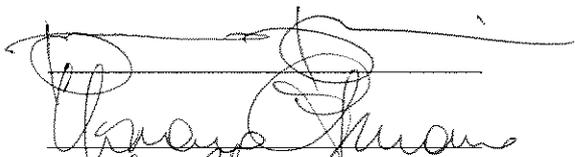
Ing. Alfonso Filippetti Esperto infrastrutture/acustica



Ing. Antonello Lattarulo Esperto impianti / rifiuti

Esperto Igiene ed epidemiologia

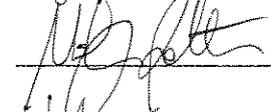
Arch. Rolando Rubino Esperto Urbanistica



Dott. Vincenzo Catenazzo Esperto Chimica



Ing. Nicola Robles Esperto in Scienze Ambientali



Dott. Vincenzo Rizzi Esperto Scienze Biologiche



Dott. Luca Salcuni Esperto in Scienze Geologiche



Ing. Giovanni Ruggiano Esperto in impianti tecnologici

Dott.ssa Ida Fini Referente Soprintendenza

