



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA



REGIONE PUGLIA



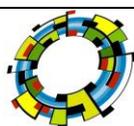
COMUNE di MANFREDONIA

Progettazione e Coordinamento	Ing. Giovanni Cis Tel. 349 0737323 E-Mail: giovanni.cis@ingpec.eu				
Studio Ambientale	Arch. Antonio Demaio Tel. 0881.756251 Fax 1784412324 E-Mail: info@studiovega.org		 VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY & URBAN PLANNING		
Studio Naturalistico	Dott. Forestale L. Lupo Corso Roma, 110 71121 Foggia E-Mail: luigilupo@libero.it	Studio Archeologico			
Studio Geologico	Studio di Geologia Tecnica & Ambientale Dott.sa Geol. Giovanna Amedei Via Pietro Nenni, 4 - 71012 Rodi Garganico (Fg) Tel./Fax 0884.965793 Cell. 347.6262259 E-Mail: giovannaamedei@iiscail.it			Progettazione Elettromeccanica	
Proponente	 Via Cino del Duca 5, 20122 Milano (MI) Tel. +39 0882 381083 - P.IVA 04235260710		EPC	 Via Monte Nero, 84 20135 Milano (MI) Tel. +39 0832 458918 - P.IVA 10813580965	
Opera	PROGETTO PER UN IMPIANTO DI PRODUZIONE AGROVOLTAICO INTEGRATO DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MANFREDONIA (FG) IN LOCALITA' "BORGO MEZZANONE - MACCHIA ROTONDA"				
Oggetto	Folder Studio di impatto ambientale				
	Nome file A6SJ8A1_RelazionePedoAgronomica				
	Descrizione elaborato Relazione Pedo-Agronomica				
03		Emissione per progetto definitivo	A.V.M	Ing. G. Cis	Energie Alternative
Rev.	Ottobre 2021	Oggetto della revisione: presentazione V.I.A. statale	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	Varie				
Formato:	A4	Codice Pratica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">A6SJ8A1</div>		

Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")

INDICE

1 INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE	2
2 INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
3. CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA DEL SITO DESTINATO ALLA COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO, E VALUTAZIONE DELLA SUA' IDONEITÀ AGRO-AMBIENTALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE	5



VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY
& URBAN PLANNING

Via degli Carri, 48 - 71121 Foggia - Tel. 0881.756251 - Fax 1784412324
mail: info@studiovega.org - website: www.studiovega.org

Protocollo: A6S/8A1_DocumentazioneProgetto
Data emissione: 2021
Committente: ENERGIE ALTERNATIVE Srl
N° commessa: 2019-009
File: Relazione Pedoagronomica

Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")

INTRODUZIONE

La presente relazione, accompagna gli elaborati progettuali, ai quali si rinvia per approfondimenti specifici, riguardanti la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica da ubicarsi nel Comune di Manfredonia (FG) in Località "Borgo Mezzanone", mediante l'installazione di n. 106.236 moduli fotovoltaici, montati su inseguitori monoassiali con orientamento nord-sud, uniformemente distribuite su una superficie complessiva di circa 73 ha, per una potenza di picco complessiva dell'impianto pari a 62,148 MWp.

E' finalizzata alla caratterizzazione pedo-agronomica ed alla eventuale individuazione e descrizione di produzioni agricole di particolare pregio (Biologico, I.G.P.-I.G.T.-D.O.C. e D.O.P.) rispetto al contesto paesaggistico del sito destinato alla costruzione dell'impianto, ed alla valutazione dell'idoneità dello stesso a tale scopo dal punto di vista agro-ambientale ai sensi della normativa vigente.

1 INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

L'impianto fotovoltaico occuperà le seguenti unità catastali ubicate nel Comune di Manfredonia:

Foglio	Mappali
127	97, 98, 54, 65, 10, 79, 77, 62,
Foglio	Mappali
128	35, 95, 96, 94, 93, 60, 157, 158, 52, 97, 98, 141, 139, 79, 143, 108, 109

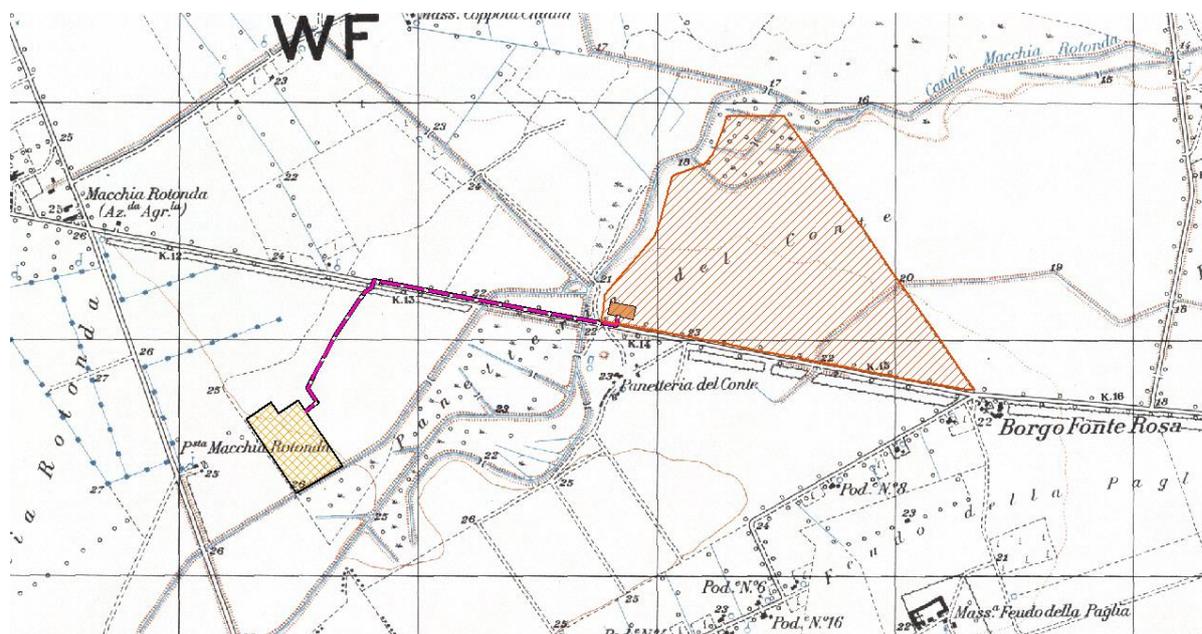
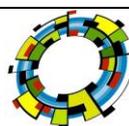


Figura 1. Individuazione dell'area di impianto su Carta IGM 1:25.000



Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")

Il sito oggetto del presente studio è ubicato nell'entroterra della Provincia di Foggia in un territorio totalmente pianeggiante, a circa 15 Km ad ovest del capoluogo di Provincia, ed a circa 10 Km dal centro abitato di Manfredonia.

Il PTCP di Foggia ha individuato degli Ambiti di paesaggio che caratterizzano il territorio provinciale a cui ha abbinato una sintetica individuazione dei sistemi di tutela, intesi non come vincoli allo sviluppo del territorio quanto, piuttosto, come opportunità per la tutela e la valorizzazione della risorsa paesaggio.

L'area individuata per lo sviluppo del progetto fotovoltaico ricade nel comprensorio del **Tavoliere** e si posiziona al centro della piana tra il promontorio del Gargano ed i Monti Dauni.

La destinazione urbanistica dei terreni interessati dalla realizzazione del presente impianto, desunta dai vigenti strumenti di gestione territoriale del Comune di Manfredonia (FG) risulta essere classificata come Zona di tipo "E: Zona agricola normale".

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Secondo quanto disposto dal Decreto Legislativo 29/12/2003 n.387 recante norme in materia di "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" art. 12 comma 7, che indica testualmente:

Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c)

b- impianti alimentati da fonti rinnovabili programmabili: impianti alimentati dalle biomasse e dalla fonte idraulica, ad esclusione, per quest'ultima fonte, degli impianti ad acqua fluente, nonché' gli impianti ibridi, di cui alla lettera d);

c- impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili o comunque non assegnabili ai servizi di regolazione di punta: impianti alimentati dalle fonti rinnovabili che non rientrano tra quelli di cui alla lettera b), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

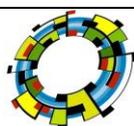
Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché' del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14 che dettano le norme operative per il perseguimento degli obiettivi di:

- promuovere, anche attraverso il metodo della concertazione, il sostegno e lo sviluppo economico e sociale dell'agricoltura, dell'acquacoltura, della pesca e dei sistemi agroalimentari secondo le vocazioni produttive del territorio, individuando i presupposti per l'istituzione di distretti agroalimentari, rurali ed ittici di qualità

Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")

assicurando la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale;

- favorire lo sviluppo dell'ambiente rurale e delle risorse marine, privilegiando le iniziative dell'imprenditoria locale, anche con il sostegno della multifunzionalità dell'azienda agricola, di acquacoltura e di pesca, comprese quelle relative alla gestione ed alla tutela ambientale e paesaggistica, anche allo scopo di creare fonti alternative di reddito
- ammodernare le strutture produttive agricole, della pesca e dell'acquacoltura, forestali, di servizio e di fornitura di mezzi tecnici a minor impatto ambientale, di trasformazione e commercializzazione dei prodotti nonché le infrastrutture per l'irrigazione al fine di sviluppare la competitività delle imprese agricole ed agroalimentari, soddisfacendo la domanda dei mercati ed assicurando la qualità dei prodotti, la tutela dei consumatori e dell'ambiente;
- garantire la tutela della salute dei consumatori nel rispetto del principio di precauzione, promuovendo la riconversione della produzione intensiva zootecnica in produzione estensiva biologica e di qualità, favorire il miglioramento e la tutela dell'ambiente naturale, delle condizioni di igiene e di benessere degli animali negli allevamenti, nonché della qualità dei prodotti per uso umano e dei mangimi per gli animali, in particolare sviluppando e regolamentando sistemi di controllo e di tracciabilità delle filiere agroalimentari;
- garantire un costante miglioramento della qualità, valorizzare le peculiarità dei prodotti e il rapporto fra prodotti e territorio, assicurare una adeguata informazione al consumatore e tutelare le tradizioni alimentari e la presenza nei mercati internazionali, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, biologiche e di qualità;
- favorire l'insediamento e la permanenza dei giovani e la concentrazione dell'offerta in armonia con le disposizioni comunitarie in materia di concorrenza;
- assicurare, in coerenza con le politiche generali del lavoro, un idoneo supporto allo sviluppo occupazionale nei settori agricolo, della pesca, dell'acquacoltura e forestale, per favorire l'emersione dell'economia irregolare e sommersa;
- favorire la cura e la manutenzione dell'ambiente rurale, anche attraverso la valorizzazione della piccola agricoltura per autoconsumo o per attività di agriturismo e di turismo rurale;
- favorire lo sviluppo sostenibile del sistema forestale, in aderenza ai criteri e principi individuati dalle Conferenze ministeriali sulla protezione delle foreste in Europa.



Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")

In forza di tanto ed in particolare attraverso l'art. 14 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, è stata data la possibilità alle imprese agricole e forestali di stipulare *Contratti di collaborazione con le pubbliche amministrazioni* come di seguito precisato:

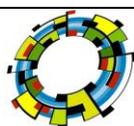
1. Le pubbliche amministrazioni possono concludere contratti di collaborazione, anche ai sensi dell'articolo 119 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, con gli imprenditori agricoli anche su richiesta delle organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale, per la promozione delle vocazioni produttive del territorio e la tutela delle produzioni di qualità e delle tradizioni alimentari locali.
2. I contratti di collaborazione sono destinati ad assicurare il sostegno e lo sviluppo dell'imprenditoria agricola locale, anche attraverso la valorizzazione delle peculiarità dei prodotti tipici, biologici e di qualità, anche tenendo conto dei distretti agroalimentari, rurali e ittici.
3. Al fine di assicurare un'adeguata informazione ai consumatori e di consentire la conoscenza della provenienza della materia prima e della peculiarità delle produzioni di cui al commi 1 e 2, le pubbliche amministrazioni, nel rispetto degli Orientamenti comunitari in materia di aiuti di Stato all'agricoltura, possono concludere contratti di promozione con gli imprenditori agricoli che si impegnino nell'esercizio dell'attività di impresa ad assicurare la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale

3. CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA DEL SITO DESTINATO ALLA COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO, E VALUTAZIONE DELLA SUA IDONEITÀ AGRO-AMBIENTALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Ai fini della caratterizzazione dell'area e per addivenire ad un giudizio di conformità formulato in ottemperanza alla normativa riportata nel precedente specifico paragrafo, di particolare rilievo è l'analisi dell'uso agronomico a cui la stessa è assoggettata.

Dai sopralluoghi svolti, i terreni agricoli in questione, così come si evince dall'Ortofoto e dal rilievo fotografico di seguito allegati, sono attualmente coltivati a cereali autunno-vernini (grano duro, avena, orzo) avviandati con leguminose (ceci e piselli) e/o orticole (broccoletti, pomodoro) facenti parte di una rotazione triennale o quadriennale. Inoltre, pur ricadendo, l'area del progetto, all'interno delle zone D.O.P., I.G.T. e D.O.C. della Provincia di Foggia, non sono state rilevate colture arboree di alcun genere e colture comunque di pregio da segnalare.

Il sottosistema di paesaggio è alquanto esteso e coincide con quello del Tavoliere. La morfologia si presenta pianeggiante (circa 67 m s.l.m.). Procedendo verso la costa le forme del paesaggio sono rappresentate da una serie di ripiani variamente estesi e collegati da una serie di scarpate. I versanti e le scarpate sono dissecate da ampie vallate caratterizzate da una serie di modesti terrazzi che confluiscono in valli alluvionali che, in pros-



Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")

simità della costa, terminano in vaste aree palustri; queste ultime sono delimitate da un cordone non continuo di dune litoranee.

Dalla ricognizione di campo effettuata in data **20 gennaio 2020** rispetto alle componenti del paesaggio agrario, in un area buffer pari a 500 mt come riportato al punto 4.3.3 delle "istruzioni tecniche per la definizione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica allegate alla DGR 3029/2010" si è rilevato la totale assenza delle componenti richiamate quali:

- a) alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica);
- b) alberature di specie autoctone (sia stradali che poderali) con funzioni di connessioni ecologiche, naturalistiche (incremento della biodiversità) e paesaggistico;
- c) muretti a secco.

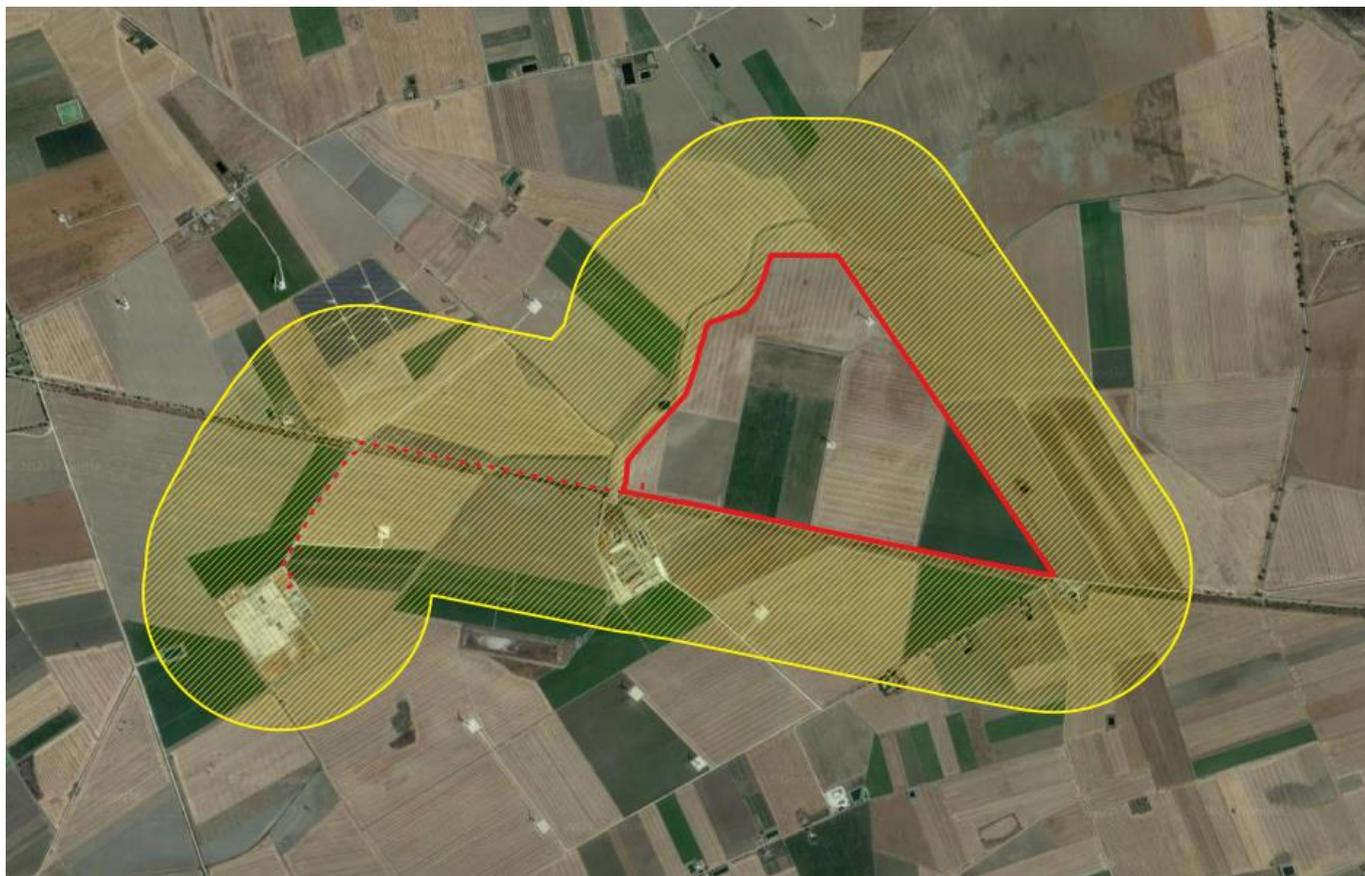
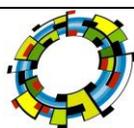


Figura 1: Stralcio planimetrico:buffer 500 mt tratteggio giallo



Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")



Figura 2: Visuale panoramica da Nord

In effetti, l'uso prevalente del suolo è agricolo nell'arco dei 500 mt (ai sensi della DGR 3029/2010) con prevalenza di seminativi non irrigui. La morfologia è sub-collinare con pendenze non accentuate. I suoli risultano leggermente sopraelevati rispetto alle aree circostanti.

I terreni agricoli sono generalmente profondi, soltanto in alcuni casi limitati in profondità dalla presenza di crosta; la tessitura è fine o moderatamente fine e lo scheletro assente o minimamente presente. Si consiglia, pertanto, la lavorazione dei suoli in fase di tempera per evitare il danneggiamento alla struttura, mantenendosi ad una profondità massima di 25 – 30 cm ed utilizzando attrezzi che non rovescino la zolla, come discissori e scarificatori. Il drenaggio è generalmente buono e solo raramente mediocre.

Il pH varia in base alla presenza di calcare: nei suoli calcarei è alcalino, mentre nei suoli con poco calcare è sub-alcalino. La capacità di scambio cationico è ottimale e la ritrosità superficiale non desta problemi.

Pertanto, vista la destinazione d'uso dei terreni in esame e il contesto in cui ricadono, si evidenzia l'assenza di strutture e di colture agricole che possano far presupporre l'esistenza di particolari tutele, vincoli o contratti con la pubblica amministrazione per la valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali o della tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale dell'area stessa.

Inoltre, nell'area del sito non ricadono terreni di particolare pregio in cui risultano vegetanti ulivi considerati monumentali ai sensi della legge regionale 4 giugno 2007, n.14 (Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia).

Infine, dagli accertamenti e dalle indagini effettuate presso le sedi competenti relativamente ai terreni oggetto dell'installazione dell'impianto fotovoltaico il cui progetto è accompagnato dalla presente, non si è rilevata

Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 62,148 MWp e relative opere di connessione, integrato con la coltivazione olivicola ed allevamento ovi-caprino, da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (in Località "Borgo Mezzanone")

l'esistenza di alcuna delle condizioni di cui al precedente paragrafo, nonché contratti con la pubblica amministrazione stipulati da parte dei proprietari per il perseguimento degli obiettivi di cui alla normativa innanzi riportata.

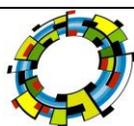
Pertanto, relativamente alle prescrizioni imposte dal Decreto Legislativo 29/12/2003 n.387 art. 12 comma 7 ed in base alle informazioni che è stato possibile raccogliere non vi è nessun impedimento alla realizzazione dell'opera.

Tanto si doveva in adempimento all'incarico ricevuto.

Foggia, Ottobre 2021

Il Tecnico

Dott. For. Luigi Lupo



VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY
& URBAN PLANNING

Via degli Carri, 48 - 71121 Foggia - Tel. 0881.756251 - Fax 1784412324
mail: info@studiovega.org - website: www.studiovega.org

Protocollo: A6S/8A1_DocumentazioneProgetto
Data emissione: 2021
Committente: ENERGIE ALTERNATIVE Srl
N° commessa: 2019-009
File: Relazione Pedaagronomica