

COMUNE di CARPIGNANO SALENTINO(LE)

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO AGRI-FOTOVOLTAICO IMPIANTO DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI TIPO FOTOVOLTAICO INTEGRATO DA RIQUALIFICAZIONE AGRICOLA

Committente:

URBA – I 130115 S.R.L

Via G. Giulini,2
20123 Milano (MI)



Nuova Tutela s.r.l.

Via Ernesto Simini, 36 - 73100 - Lecce (LE)
Mail: amministrazione.nuovaturtela@gmail.com

Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZ
R0	12/09/2022	EC	EC	GP	Emissione VIA AU

Numero Commessa:

C 4184

Data Elaborato:

12/09/2022

Revisione:

R0

Titolo Elaborato:

Relazione Tecnica Estimativa

Progettista:

Ing. Eugenio CASCELLI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.6710
Via Aristosseno 21, 70126 Bari
Mail e.cascelli@energycube.info
Cell 3382661982

Elaborato:

Rel_13

INDICE

1. Premessa	3
1.1 Contesto generale	3
1.2 Inquadramento del sito dell’impianto fotovoltaico	4
2. Individuazione del criterio e della metodologia estimativa	6
2.1 Stima del valore	7

1. Premessa

La presente relazione tecnica estimativa ha l'obiettivo di stimare i parametri economici da utilizzare nell'ambito dell'acquisizione delle servitù di elettrodo che saranno necessarie per il progetto di costruzione di un "agri-fotovoltaico" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo fotovoltaico integrato da riqualificazione agricola, avente una potenza di 10.719,22kWp e 9.900kW in immissione alla rete elettrica nazionale, da realizzarsi in agro di Carpignano Salentino (LE).

1.1 Contesto generale

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.

Con il documento di riflessione verso un'Europa sostenibile entro il 2030 presentato il 30 gennaio 2019, verso fine mandato della Presidenza di Claude Juncker, la Commissione Europea rilancia l'attenzione della politica dell'UE rispetto all'Agenda 2030 adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015.

Le questioni sul quale si poneva attenzione all'interno della Comunità Europea erano legate al fatto che in mancanza d'interventi al riguardo, nel 2030 la situazione energetica in Europa si sarebbe caratterizzata da un fabbisogno in crescita e da un'offerta in calo. Particolare attenzione veniva posta sulla dipendenza dalle costose importazioni di petrolio, gas e carbone da paesi terzi e sulla possibilità che si potrebbe raggiungere l'80% del mix energetico dell'Europa. A ciò si aggiunge il fatto che gli approvvigionamenti provengono da alcune delle zone del mondo caratterizzate da maggior volatilità politica.

Gli obiettivi proposti dall'agenda 2030 sono:

- garantire l'accesso universale ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni;
- aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale;
- raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.

A seguito di questa linea di indirizzo europeo il Ministero dello Sviluppo Economico ha pubblicato il testo Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che recepisce le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020.

Con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

L'attuale situazione di instabilità presente nell'est Europa, con il conflitto militare che la Russia ha provocato nei confronti dell'Ucraina ha generato gravi perturbazioni del

sistema energetico mondiale, comportando difficoltà economiche dovute ai prezzi elevati dell'energia.

Inoltre, a livello europeo si acquisiscono le preoccupazioni sul fronte della sicurezza energetica, mettendo in evidenza l'eccessiva dipendenza dell'UE dalle importazioni di gas, petrolio e carbone dalla Russia.

Tale situazione si inserisce in un periodo di difficoltà generato a seguito della pandemia da Covid19 a seguito del quale la comunità europea ha avviato la NextGenerationEU (NGEU), uno strumento temporaneo pensato per stimolare la ripresa mediante un ingente pacchetto di misure di stimolo mai finanziato in Europa.

Per sfruttare i fondi messi a disposizione dalla comunità europea, il Governo Italiano ha messo a punto il **Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)**,

Fin da subito gli aspetti della transizione ecologica sono divenuti uno degli strumenti di valutazione comunitaria della bontà dei singoli PNRR. Ecco perché una delle missioni del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza è espressamente dedicata alla "rivoluzione verde".

Il piano prevede importanti investimenti nelle **fonti rinnovabili**, semplificando le procedure di autorizzazione nel settore. La linea di intervento ha l'obiettivo di potenziare la capacità produttiva con **nuovi 6 GW**, migliorare la resilienza la rete elettrica e digitalizzare le infrastrutture di trasmissione e distribuzione dell'energia.

Alla luce di quanto sopra esposto, il presente progetto si potrebbe configurare come un utile strumento per raggiungere gli obiettivi a livello nazionale ed europeo, non sarà realizzato per accedere a contributi ed incentivi ma si baserà sul concetto di "**grid parity**" ovvero sul concetto che **l'energia elettrica prodotta con un impianto di generazione da fonte solare costi al chilowattora come un KWh di energia prodotta con fonti tradizionali** (petrolio, gas, carbone).

1.2 Inquadramento del sito dell'impianto fotovoltaico

Il sito interessato dal progetto ricopre una superficie di circa 11 ettari, posta in agro di Carpignano Salentino (LE) a circa 3km a nord dal centro abitato.

I terreni sono catastalmente individuati dalle particelle indicate nella seguente tabella:

Comune di Carpignano Salentino (LE)			
Foglio	Particella	Superficie	Qualità
8	39	2ha 17are 70ca	ULIVETO
8	68	1ha 08are 60ca	ULIVETO
8	70	3ha 20are 13ca	ULIVETO
8	197	0ha 83are 90ca	ULIVETO
8	198	2ha 49are 08ca	ULIVETO
8	199	1ha 32are 79ca	ULIVETO

Tabella 1 - riferimenti catastali dei terreni



Figura 1 - ortofoto dell'area oggetto di intervento

L'area oggetto del presente progetto è interamente coltivata con circa 1740 alberi di ulivo.

A partire dal 2014 le piante di ulivo della zona salentina sono state colpite dal batterio *Xylella Fastidiosa* che ha portato in breve tempo al Disseccamento Rapido e poi alla morte della quasi totalità delle piante delle varietà più diffuse che erano la Cellina di Nardò e l'Ogliarola Leccese. Tutte le piante di ulivo presenti risultano colpite dal batterio *Xylella*, sono oramai completamente defogliate e non più in grado di offrire produzione di olive perché secche.

Il sito costeggia nei confini a sud ed est con due strade provinciali, rispettivamente la SP147 a sud e la SP146 ad est. Da queste strade si è lasciato un buffer di 30 metri entro il quale non sono state previste installazioni a meno delle cabine elettriche, strade interne e recinzione.

L'accesso ai terreni è realizzato a sud sulla SP147.

Il progetto prevede l'installazione di 757 strutture metalliche per l'installazione di 24 moduli in silicio monocristallino. Complessivamente saranno installati n°18.168 moduli della potenza di 590Wp per una potenza complessiva in corrente continua di 10.719,12kWp.

I pannelli saranno organizzati in stringhe da 24 e saranno collegati a 44 inverter di stringa distribuiti sul perimetro dell'impianto. Questi ultimi saranno connessi a tre distinte cabine di trasformazione. L'energia prodotta sarà inviata in media tensione alla cabina di consegna, posto sul lato sud dell'impianto, e ceduta alla rete del distributore ad una tensione di 20kV.

Nell'immagine seguente è riportato il layout dell'impianto:



Figura 2 - layout dell'impianto fotovoltaico

2. Individuazione del criterio e della metodologia estimativa

Lo scopo della stima è finalizzato a determinare il più probabile valore attuale che i terreni potrebbero raggiungere in una libera contrattazione di compravendita, nello stato di fatto e di diritto in cui essi si trovano.

La determinazione del valore dei terreni agricoli in oggetto tiene conto del valore del terreno in funzione delle colture agricole e gli eventuali manufatti edilizi legittimamente realizzati.

Gli appezzamenti sono censiti al Catasto Terreni del Comune di Carpignano Salentino (LE), con i dati riportati nella tabella allegata al Piano Particellare di Esproprio e come riportato nelle visure allegate.

2.1 Stima del valore

Questo valore è determinato sinteticamente esaminando il valore medio dei terreni agricoli in funzione del tipo di coltura prevalente con il fondo in oggetto, lo stato di manutenzione dei fondi.

I Valori agricoli medi sono stati acquisiti dalle delibere delle Commissioni Esproprio Provinciali. I dati sono pubblicati sui bollettini regionali.

Nelle

immagini seguenti sono riportati i valori, pubblicati sul sito dell'Agenzia delle Entrate.



Ufficio del territorio di LECCE

Data: 13/04/2016
Ora: 9.11.26

Valori Agricoli Medi della provincia

Annualità 2015

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale

Pubblicazione sul BUR

n. del

n. del

COLTURA	REGIONE AGRARIAN ^o : 1 PIANURA DI COPERTINO Comuni di: ARNESANO, CAMPI SALENTINA, CARMIANO, COPERTINO, GUAGNANO, LEVERANO, MONTERONI DI LECCE, NOVOLI, SALICE SALENTINO, SAN PIETRO IN LAMA, VEGLIE				REGIONE AGRARIAN ^o : 2 PIANURA DI LECCE Comuni di: LECCE, CALIMERA, CANNOLE, CARPIGNANO SALENTINO, CASTRI DI LECCE, CAVALLINO, LIZZANELLO, MELENDUGNO, SQUINZANO, SURBO, TREPUIZZI, VERNOLE			
	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive
AGRUMETO	25000,00				23900,00			
BOSCO D'ALTO FUSTO	13500,00				13500,00			
BOSCO MISTO					11000,00			
CANNETO					5300,00			
FICHETO	7900,00				8800,00			
FRUTTETO	18200,00				16000,00			
INCOLTO PRODUTTIVO					5500,00			
MANDORLETO					10000,00			
ORTO	18200,00				14100,00			
PASCOLO	4500,00				4500,00			
PASCOLO CESPUGLIATO	4800,00				4800,00			
SEMINATIVO	7900,00				8800,00			
SEMINATIVO ARBORATO	8700,00				7600,00			
SEMINATIVO IRRIGUO	15600,00				13300,00			

Pagina: 1 di 8

Valori Agricoli Medi della provincia

Annualità 2015

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale
Pubblicazione sul BUR
n. del
n. del

COLTURA	REGIONE AGRARIA n°: 1 PIANURA DI COPERTINO Comuni di: ARNESANO, CAMPI SALENTINA, CARMIANO, COPERTINO, GUAGNANO, LEVERANO, MONTERONI DI LECCE, NOVOLI, SALICE SALENTINO, SAN PIETRO IN LAMA, VEGLIE				REGIONE AGRARIA n°: 2 PIANURA DI LECCE Comuni di: LECCE, CALIMERA, CANNOLE, CARPIGNANO SALENTINO, CASTRI DI LECCE, CAVALLINO, LIZZANELLO, MELENDUGNO, SQUINZANO, SURBO, TREPZZI, VERNOLE			
	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Coltura più redditizia	Informazioni aggiuntive
ULIVETO	17000,00	SI	SI		16600,00	SI	SI	
VIGNETO	19200,00				16100,00			
VIGNETO INTELAIATO	24900,00				21800,00			

Pagina: 2 di 8

Il Comune di Carpignano Salentino ricade in Regione Agraria n°2.

I terreni oggetto di servitù ricadono nelle seguenti tipologie di culture:

- Uliveti, valore agricolo 16.600,00€/ha;
- Pascoli, valore agricolo 4.500,00€/ha.

Tenendo conto che attualmente gli Uliveti delle zone interessate sono completamente affetti da Xylella e che l'uliveto ricadente nel FG.12 p.lla 6, non si ritiene di dover maggiorare il precedente valore, pertanto, si ritengono congrui i seguenti importi economici:

- ULIVETO, 1,66€/mq;
- PASCOLI, 0,45€/mq.

