



PROPONENTE:

HEPV29 S.R.L.  
via Alto Adige, 160/A - 38121 Trento (TN)  
hepv29srl@legalmail.it

MANAGEMENT:

**EHM.Solar**

EHM.SOLAR S.R.L.  
Via della Rena, 20 39100 Bolzano - Italy  
tel. +39 0461 1732700  
fax. +39 0461 1732799  
info@ehm.solar

c.fiscale, p.iva e R.I. 03033000211

NOME COMMESSA:

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO  
IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA  
NOMINALE PARI A 8.120 kW E POTENZA MODULI PARI A  
10.150,14 kWp, CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA  
RETE ELETTRICA, SITO IN BRINDISI (BR) AL FG.179  
PART.N.77-78-79-125-126-127- IMPIANTO 12**

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:

**PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE UNICA**

**CODICE COMMESSA:**

**HE.19.0091**

PROGETTAZIONE INGEGNERISTICA:

**Heliopolis**

Galleria Passarella, 1 20122 Milano - Italy  
tel. +39 02 37905900  
via Alto Adige, 160/A 38121 Trento - Italy  
tel. +39 0461 1732700  
fax. +39 0461 1732799

www.heliopolis.eu  
info@heliopolis.eu

c.fiscale, p.iva e R.I. Milano 08345510963



PROGETTISTA:



COLLABORATORE:

STUDI PEDO-AGRONOMICI

Dott. Agr. Matteo Sorrenti

STUDI FAUNISTICI

Dott. Nat. Maria Grazia Fraccalvieri

CONSULENZA LEGALE

STUDIO LEGALE PATRUNO  
Via Argiro, 33 Bari  
t.f. +39 080 8693336



AMBIENTE IDRAULICA STRUTTURE

Dott. Ing. Orazio Tricarico  
Via della Resistenza, 48/B1 - 70125 Bari (BA)  
t. +39 080 3219948  
info@atechsril.net www.atechsril.net



STUDI ARCHEOLOGICI

Dott.ssa Adele Barbieri  
via Piave, 21- 73059 Ugento (LE)  
t. 0833 554843  
info@archeostudio.com www.archeostudio.com

STUDI GEOLOGICI

Dott. Geol. Michele Valerio

RILIEVI TOPOGRAFICI

GEOSECURE Geological & Geophysical Services  
Via Tuscolana, 1003 - 00174 Roma (RM) SEDE LEGALE  
Via Barcellona, 18 - 86021 Bojano (CB) SEDE OPERATIVA  
t. +39 0874783120 info@geosecure.it

OGGETTO:

**RELAZIONE DI IMBOSCHIMENTO  
E COMPUTO METRICO**

SCALA:

-

NOME FILE:

NGIC505\_Elaborato\_14\_01

DATA:

MARZO 2021

TAVOLA:

**DIB.RE01**

N. REV.	DATA	REVISIONE
0	03.2021	Emissione

ELABORATO

M.Sorrenti

VERIFICATO

responsabile commessa  
A.Albuzzi

VALIDATO

direttore tecnico  
N.Zuech

Progetto	<b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMBOSCHIMENTO COMPENSATIVO DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI Francavilla Fontana (BR)</b>				
Regione	Puglia				
Comune	Francavilla Fontana (BR)				
Proponente	HEPV29 s.r.l. Sede Legale Via Alto Adige, 160/A 38121 Trento (TN)				
Redazione	SVS srl Sede Legale Via G. Petroni 25-15/F-4 70124 Bari (BA) Dr. Agr. Matteo Sorrenti				
Documento	<b>Relazione rimboschimento compensativo</b>				
Revisione	00				
Emissione	Marzo 2021				
Redatto	B.B. - M.G.F. - ed altri (vedi sotto)	Verificato	A.A.	Approvato	O.T.
Gruppo di lavoro	Ing. Alessandro Antezza Arch. Berardina Boccuzzi Ing. Alessandrina Ester Calabrese Arch. Claudia Cascella Geol. Anna Castro Arch. Valentina De Paolis Dott. Naturalista Maria Grazia Fracalvieri Ing. Emanuela Palazzotto Ing. Orazio Tricarico				
Verificato:	Ing. Alessandro Antezza (Socio di Atech srl)				
Approvato:	Ing. Orazio Tricarico (Amministratore Unico e Direttore Tecnico di Atech srl)				

Questo rapporto è stato preparato da Atech Srl secondo le modalità concordate con il Cliente, ed esercitando il proprio giudizio professionale sulla base delle conoscenze disponibili, utilizzando personale di adeguata competenza, prestando la massima cura e l'attenzione possibili in funzione delle risorse umane e finanziarie allocate al progetto.

Il quadro di riferimento per la redazione del presente documento è definito al momento e alle condizioni in cui il servizio è fornito e pertanto non potrà essere valutato secondo standard applicabili in momenti successivi. Le stime dei costi, le raccomandazioni e le opinioni presentate in questo rapporto sono fornite sulla base della nostra esperienza e del nostro giudizio professionale e non costituiscono garanzie e/o certificazioni. Atech Srl non fornisce altre garanzie, esplicite o implicite, rispetto ai propri servizi.

Questo rapporto è destinato ad uso esclusivo di HEPV29 s.r.l., Atech Srl non si assume responsabilità alcuna nei confronti di terzi a cui venga consegnato, in tutto o in parte, questo rapporto, ad esclusione dei casi in cui la diffusione a terzi sia stata preliminarmente concordata formalmente con Atech Srl.

I terzi sopra citati che utilizzino per qualsivoglia scopo i contenuti di questo rapporto lo fanno a loro esclusivo rischio e pericolo.

Atech Srl non si assume alcuna responsabilità nei confronti del Cliente e nei confronti di terzi in relazione a qualsiasi elemento non incluso nello scopo del lavoro preventivamente concordato con il Cliente stesso.



Premessa.....	3
Descrizione dell'area di progetto .....	4
Inquadramento geografico e catastale .....	4
Foto dell'area di progetto .....	5
Aspetti climatici .....	8
Inquadramento fitoclimatico .....	9
Intervento di imboschimento .....	10
Copertura botanico-vegetazionale, del contesto faunistico e colturale .....	11
Considerazioni finali.....	18



## **1. PREMESSA**

Il sottoscritto dr. Agr. Matteo Sorrenti, iscritto al n. 779 dell'Albo dei Dottori Agronomi della Provincia di Bari, è stato incaricato dalla ATECH srl. Con sede in Via della Resistenza 48 – Bari – per conto della proponente HEPV29 srl, con sede in Trento in via Alto Adige 160/A, di redigere un Progetto di rimboschimento, quale misura di mitigazione ambientale alla realizzazione di impianto fotovoltaico della potenza nominale di 8,12 MW in agro di Brindisi, pur se trattasi di un progetto “agro-fotovoltaico” in cui la superficie disponibile continuerà ad essere utilizzata anche a fini agricoli.

La realizzazione dell'area boscata, nelle disponibilità della proponente, è ubicata nel Comune di Francavilla Fontana (BR).

L'elaborato è finalizzato:

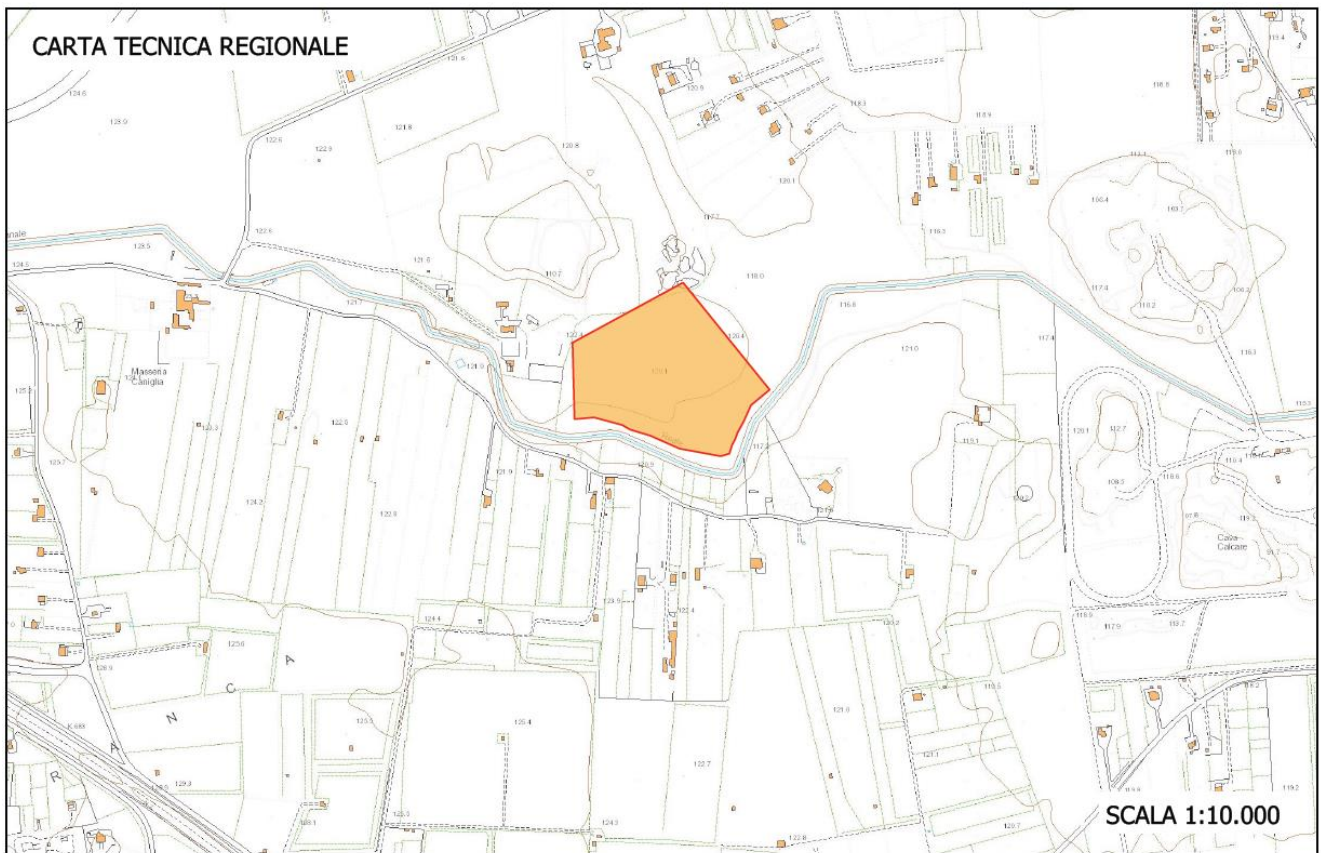
1. alla descrizione dello stato dei luoghi;
2. all'identificazione delle essenze della macchia mediterranea da poter adottare nell'area da imboschire e degli accorgimenti gestionali da adottare;
3. il progetto di imboschimento intende valorizzare parte della superficie disponibile con l'utilizzo di piante che s'inseriscano perfettamente nel contesto territoriale senza creare elementi di frattura.



## **DESCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO**

### **Inquadramento geografico e catastale**





Il sito nel suo complesso si trova a una distanza di circa 3 KM ad Est in linea d'aria dal centro di Francavilla Fontana (BR).





Area di progetto

L'intero progetto ricade nel Catasto Terreni ai seguenti fogli e particelle:

FOGLIO	PARTICELLA
100	150

L'area in oggetto si trova ad un'altitudine media di m 120 s.l.m. e le coordinate geografiche sono le seguenti:

40°32'45.22" N  
17°36'46.01" E



### **Stato dei luoghi e colture praticate**

L'appezzamento si presenta pianeggiante e attualmente utilizzato come seminativo.

### **Ambito territoriale interessato dal progetto**

Tutto il territorio considerato appartiene alla cosiddetta "CAMPAGNA BRINDISINA", Ambito territoriale definito nel PPTR della Regione Puglia (Ambito n. 9) che, sostanzialmente, è costituito da una estesa pianura dalla prevalenza di vaste superfici a seminativo ed oliveti con un'agricoltura semi-specializzata, da cui si estrae una descrizione dettagliata:

La pianura brindisina è rappresentata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Si caratterizza, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini.





## Aspetti climatici

Si riportano di seguito, a titolo indicativo, le medie climatiche registrate fra il 1971 ed il 2000 nella stazione meteorologica di Brindisi Aeroporto (gestita dall'Aeronautica Militare).

Tabella 1: Stazione di Brindisi Aeroporto, Medie Mensili Periodo 1971-2000 (fonte: Atlante Climatico d'Italia del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare Italiana)												
BRINDISI (1971-2000)	Mesi											
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
T.max.media (°C)	13,0	13,2	15,0	17,9	22,2	26,3	28,7	29,0	26,0	21,8	17,3	14,2
T. min.media (°C)	6,5	6,5	7,8	10,0	14,1	18,0	20,7	21,1	18,2	14,8	10,6	7,6
T.max. assoluta (°C)	20,6 (1995)	22,0 (1995)	23,6 (1981)	27,4 (1985)	35,0 (1994)	43,4 (1982)	43,0 (2000)	43,8 (1994)	37,0 (1994)	31,6 (1994)	27,0 (1992)	22,4 (1992)
T. min. assoluta (°C)	-6,4 (1979)	-2,4 (1993)	-1,6 (1987)	2,0 (1997)	5,6 (1978)	9,8 (1991)	12,4 (1978)	13,8 (1980)	9,0 (1971)	4,0 (1972)	1,0 (1975)	-1,0 (1976)
Giorni di calura ( $T_{max} \geq 30$ °C)	0	0	0	0	0	4	9	10	2	0	0	0
Giorni di gelo ( $T_{min} \leq 0$ °C)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precipitazioni (mm)	65,3	79,5	64,2	45,9	23,6	14,8	12,1	23,7	49,4	76,8	84,5	65,1
Giorni di pioggia ( $\geq 1$ mm)	8	8	7	6	4	2	2	3	5	7	8	8
Giorni di nebbia	3	2	2	2	2	1	0	1	1	2	2	2
Umidità relativa (%)	78	76	75	74	73	72	72	73	75	77	77	78

I dati riportati in tabella evidenziano che:

- la temperatura media del mese più freddo, gennaio, è di 9,75 °C, mentre quella del mese più caldo, agosto, è di 25,05 °C;
- mediamente si conta un solo giorno di gelo all'anno e 25 giorni con temperatura massima uguale o superiore ai 30 °C.
- i valori estremi di temperatura registrati nel trentennio 1971-2000 sono i -6,4 °C del gennaio 1979 e i 43,8 °C dell'agosto 1994;
- le precipitazioni medie annue si attestano a 605 mm, mediamente distribuite in 68 giorni di pioggia, con minimo in estate e picco massimo in autunno-inverno;
- l'umidità relativa media annua è pari a circa il 75% con minimi di 72 % a giugno e a luglio e massimi di 78 % a dicembre e a gennaio;



- mediamente si contano 20 giorni di nebbia all'anno.

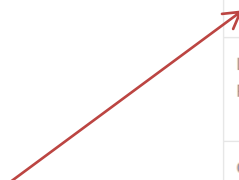
I risultati su esposti confermano il carattere termo-mediterraneo del clima, contraddistinto da una discreta disponibilità di precipitazioni (sebbene nelle zone costiere il volume di precipitazioni sia comunque minore rispetto all'entroterra), con spiccati caratteri termo-xerofili, soprattutto nel periodo estivo.

### **Inquadramento fitoclimatico**

La tipologia di vegetazione forestale caratterizzante il comprensorio viene inquadrata facendo riferimento alla classificazione fisionomica su basi climatiche del Pavari (1916).

TAB. 1 - Suddivisione delle zone climatiche italiane secondo il Metodo Pavari.

Zona fitoclimatica	Zona geografica	Limite inferiore (m s.l.m.)	Limite superiore (m s.l.m.)
LAURETUM CALDO	Italia centromeridionale Zone costiere	0	600-800
LAURETUM FREDDO	Italia centromeridionale Zone interne	0	600-800
CASTANETUM	Italia settentrionale	0	800-900
CASTANETUM	It. centromeridionale	600-800	1.000-1.300
FAGETUM	Italia settentrionale	800-900	1.000-1.300
FAGETUM	Italia centromeridionale	1.000-1.300	2.000
PINETUM	Italia settentrionale	1.000-1.300	2.000
ALPINETUM	Italia settentrionale	2.000	Limite della vegetazione



TAB. 2 - Specie di piante più rappresentative nelle zone geografiche classificate con il metodo Pavari.

Zona fitoclimatica	Specie più rappresentative	Foto
LAURETUM CALDO	Alloro, olivo, leccio, pino domestico, pino marittimo, cipresso	 Figura 1 - Leccio (Quercus ilex)

## INTERVENTI DI IMBOSCHIMENTO

### **Analisi di contesto**

Per quanto riguarda l'analisi del contesto agro-ambientale e le caratteristiche pedo-agronomiche dell'area di progetto è necessario fare riferimento alla litologia dell'area. Tutto l'areale ricade in un territorio per lo più pianeggiante, con caratteristiche lievi ondulazioni della superficie, per l'assenza di pendenze significative.

L'analisi del territorio di Ostuni ha evidenziato come il prevalere quasi esclusivo dell'attività agricola sia all'origine del progressivo degrado delle risorse naturali e dell'impoverimento della diversità biologica e paesistica. Nell'intento di ribilanciare un equilibrio indispensabile tra la presenza antropica (attività colturale, strutture abitative ed impianti di produzione di energia) e la compagine naturale si rende necessaria la progettazione di aree dedicate alle risorse naturali che, sinergicamente, vadano a costituire ciò che notoriamente viene chiamata Infrastruttura Verde. L'obiettivo della conservazione della biodiversità è un tema prioritario delle azioni di programmazione, non solo a livello locale, ma anche e soprattutto a livello internazionale e comunitaria, avviate nell'ultimo decennio, con il fine di indirizzare e promuovere politiche ambientali di conservazione mirate alla valorizzazione e alla tutela delle risorse ecologiche e del paesaggio (Diploma Sites, C.E., 1991; European Network of Biogenetic Reserves, CE, 1992; Convenzione di Rio sulla Diversità Biologica, 1992; Piano d'Azione dell'IUCN di



Caracas sui parchi e le aree protette, 1992). Nel 1996 il Consiglio d'Europa ha promosso la specifica Strategia Pan-Europea per la Diversità Biologica e Paesistica, definendo un importante strumento internazionale di coordinamento, condivisione e sperimentazione, in cui le politiche e le pratiche afferenti alle reti ecologiche trovano necessariamente un posto di rilievo. Viene così riconosciuto e sancito anche a livello istituzionale, oltre che a livello scientifico, l'importante principio dell'esistenza di relazioni fra la biodiversità e la diversità paesistica. L'Infrastruttura Verde, quindi è da intendersi come una rete polivalente in grado di produrre sinergie positive con le varie politiche di settore che concorrono al governo del territorio e dell'ambiente. Essa si inquadra come strumento per uno sviluppo sostenibile.

### **Copertura botanico-vegetazionale, del contesto faunistico e colturale**

La zona in cui ricade l'impianto e la cabina di sezionamento è tipizzata, secondo le previsioni del PUG, come Zona E "zone destinate ad agricoltura, forestazione, pascolo e allevamento".

Nel territorio circostante il Comune di Francavilla non sono presenti aree boscate.

I primi boschi si ritrovano ad una distanza, in linea d'aria, di 6-7 km.

Si tratta di boschi di latifoglie caratterizzati dalla presenza del *Quercus ilex* L.(leccio), sia in forma arbustiva, che arborea, Pero selvatico (*Pyrus pyraster*) mentre il sottobosco ospita specie arbustive appartenenti a diverse specie, per esempio *Asparagus officinalis* L. (asparago), *Laurus nobilis* L. (alloro), *Arbutus unedo* L.(corbezzolo), *Rhamnus alaternus* (alaterno), *Myrtus communis* L. (mirto), *Juniperus communis* L.( ginepro) e *Ruscus aculeatus* L. (pungitopo).

Sui suoli calcarei più aridi, la lecceta può essere sostituita dalla sughereta (*Quercus suber* L.), da *Pinus halepensis* Mill.(pino d'Aleppo), dalla *Quercus pubescens* Willd. (roverella) e dal *Quercus trojana* Webb (fragno).

Queste aree presentano caratteristiche botanico vegetazionali di grande interesse, specie se si considera l'esiguità delle superfici forestali presenti. Si tratta di aree boschive con caratteri di transizione tra le formazioni sempreverdi termofile



della pianura brindisina e le formazioni submediterranee mesofite delle murge di Sud- Est. Nelle aree più calde o più esposte alla radiazione solare (zone cacuminali, esposizione a sud, maggiore presenza di roccia affiorante) ritroviamo formazioni forestali ed arbustive di tipo termofilo a prevalenza di *Quercus ilex* spesso ceduate e rinvenibili su substrati di tipo prevalentemente calcareo. La componente arborea del bosco, oltre che da *Quercus ilex* (leccio), è costituita da *Quercus virgiliana* e da *Quercus trojana*. Il sottobosco si presenta fitto e intricato e fra le specie arbustive predominano le sclerofile sempreverdi mediterranee.

L'area in cui sorgerà l'impianto si presenta come un'ampia area a seminativo con totale assenza di essenze arboree agrarie o forestali.

Il sito in esame è un seminativo e nel contesto nel raggio di circa un chilometro sono state individuate le seguenti classi di utilizzazione del suolo:

- seminativo asciutto coltivato a cereali;
- incolto.
- colture erbacee da pieno campo;
- colture arboree: uliveto, vigneto, frutteto.
- totale assenza di essenze forestali o evolutive della macchia mediterranea.

È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o su qualche confine di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica.

## **IL PROGETTO**

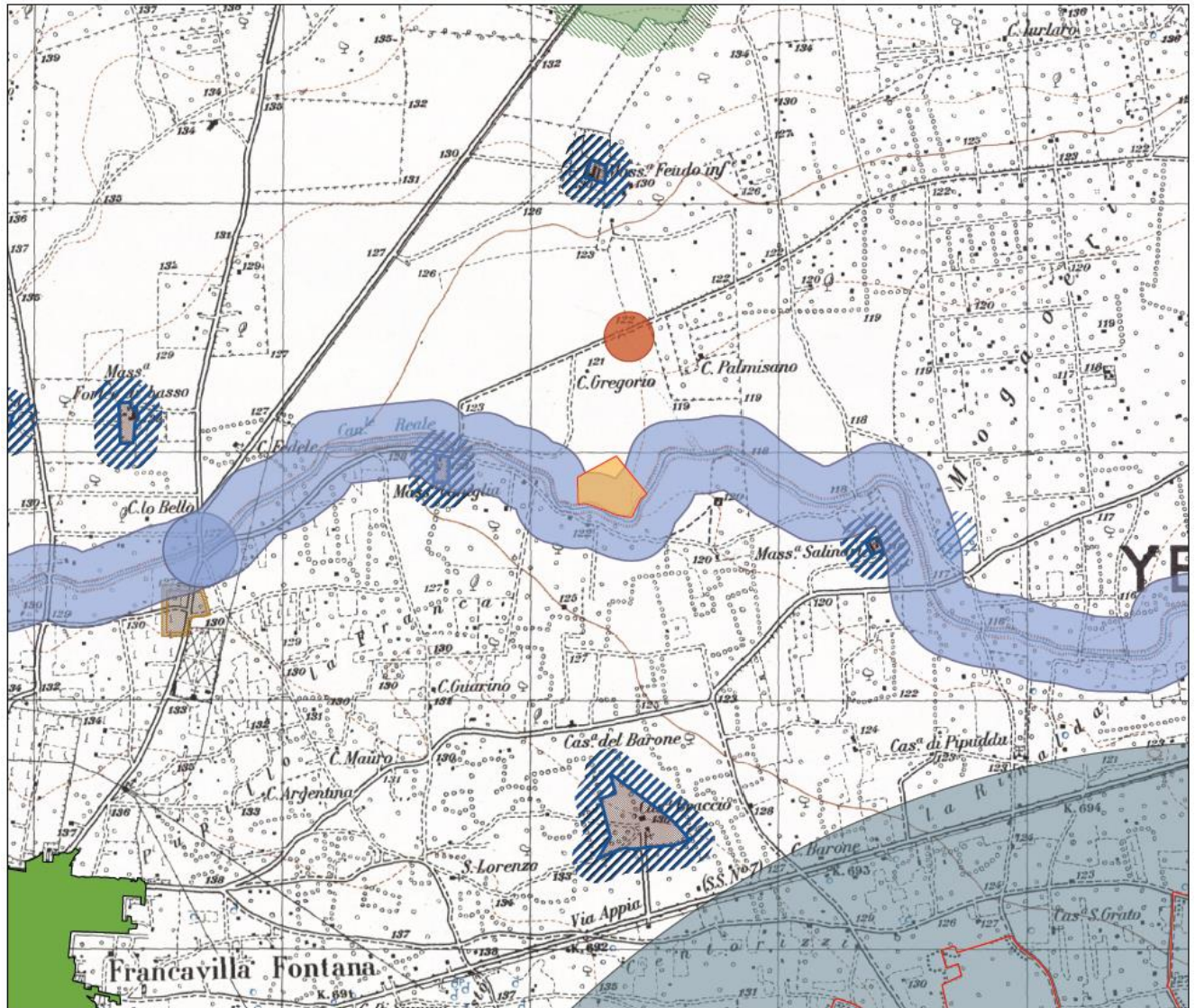
In attuazione della delibera di Consiglio Provinciale n. 34 del 15.10.2019, la committente intende realizzare un intervento di imboschimento nell'area summenzionata quale misura compensativa alla perdita di habitat naturale a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in agro di Francavilla Fontana.

Le aree in oggetto sono inserite in un contesto ai margini del centro urbano di Francavilla Fontana.

La finalità principale dell'imboschimento è rappresentata quindi da un immediato ritorno alle funzioni ecologiche dall'area boscata. Il restauro ecologico in questa specifica situazione viene realizzato adottando la misura di compensazione "destinazione a bosco di almeno il 25% della superficie destinata all'impianto fotovoltaico".



Per la realizzazione del rimboschimento compensativo si fa riferimento a “Linee guida per la progettazione e realizzazione degli imboschimenti e dei sistemi agroforestali” della Regione Puglia - Allegato A alla DAG n. 207 del 16/10/2017.



Il progetto ricade in aree classificate a Media e Bassa Pericolosità, nelle quali è possibile in base alla Delibera di Consiglio Provinciale n. 34/2019, effettuare interventi di rimboschimento con essenze arboree.



## **Preparazione del sito d'impianto**

La preparazione del terreno è una delle fasi più importanti dell'impianto in quanto permette alle giovani piantine di trovare un ambiente adatto al proprio sviluppo.

La preparazione del terreno prevede:

- la stesa del terreno di scotico accantonato nella fase iniziale delle attività;
- la rottura e decompattazione del terreno mediante ripuntatura profonda, al fine di garantire l'arieggiamento del terreno in profondità e la rivitalizzazione della microflora del suolo, il miglioramento della capacità di trattenuta dell'acqua, il miglioramento della capacità drenante e la creazione di vie preferenziali per l'approfondimento delle giovani radici. L'operazione che va eseguita su terreno asciutto preferibilmente in estate o l'inizio autunno;
- la distribuzione di fertilizzante organico, al fine di aumentare il quantitativo di sostanze nutritive, incrementare il contenuto di sostanza organica, migliorare la struttura del suolo, favorire lo sviluppo della popolazione microbica;
- l'erpatura o fresatura, che permette l'interramento del letame o degli eventuali concimi e residui colturali, e la rifinitura e livellamento del terreno.

## **Impianto**

La messa a dimora delle piantine dovrebbe avvenire seguendo il seguente schema:

- aperture di buche con attrezzo manuale delle dimensioni di circa 40x40x40 cm o tramite l'ausilio del bastone trapiantatore (che permette di aprire la fessura nel terreno e di inserire la pianta);
- messa a dimora delle piantine: una volta introdotta la piantina, il terreno attorno al colletto va compattato in modo da non lasciare alcuna discontinuità tra il suolo e il pane di terra, che potrebbe provocare il disseccamento della piantina;
- distribuzione di fertilizzante minerale e interrimento attorno alle piantine;
- pacciamatura localizzata con collari in cellulosa o sughero, o in alternativa pacciamatura continua mediante l'utilizzo di film plastici di EVA di colore nero per il



controllo delle infestanti. L'impiego di pacciamatura continua con film plastici comporta la necessità di smaltire dopo 3-4 anni il materiale pacciamante;

- protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabile (shelter) di altezza variabile a seconda del materiale arboreo e arbustivo che si porrà a dimora, al fine di proteggere le giovani plantule dagli attacchi di roditori selvatici e permettere un migliore accrescimento delle stesse.

### **Scelta delle piante e sestii di impianto**

Date le ridotte dimensioni dell'area di progetto, la scelta dell'essenza da impiantare è ricaduta sul Leccio (*Quercus ilex*), tipica della macchia mediterranea e già presente nel territorio comunale di Ostuni.

### **Descrizione**

- Leccio (*Quercus ilex*)
- Famiglia: Fagacee.

Trattasi di un albero sempreverde di medie dimensioni (può raggiungere i 20 m) o arbusto, con chioma densa e globosa, tronco corto, rami ascendenti; corteccia bruno scura, divisa in placche quadrate piccole.

Le foglie sono alterne semplici, a morfologia molto variabile secondo la posizione sulla pianta e il suo ambiente di crescita, coriacee, ovali-ellittiche (4-8 x 2-4 cm), lucide sulla pagina superiore e coperte di corti peli su quella inferiore, margine intero o dentato.

I fiori piccoli e insignificanti; il frutto ghianda di 2-3 cm, avvolta in parte da una cupola a squame piatte e tomentose.

I boschi estesi di leccio del passato, governati a ceduo, fornivano legna da ardere e carbone di legna di qualità.

Il legno è duro e pesante, adatto a manufatti che richiedano elevata resistenza.







Le piantine saranno acquistate con pane di terra di volume variabile da 0,4 a 1. L'uso di piante con pane di terra oltre a prevenire i traumi ed il tipico stress da trapianto presenta i seguenti vantaggi:

- non dà problemi di conservazione in cantiere
- consente una certa flessibilità nella scelta del momento di impianto
- allunga il periodo utile per l'impianto
- assicura una notevole praticità nella messa a dimora

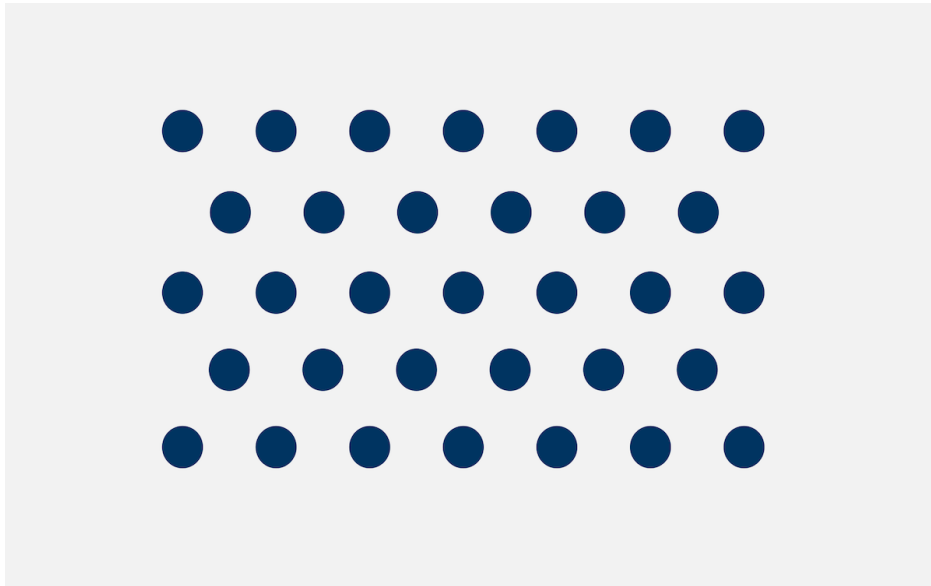
Viene in seguito descritto il sesto d'impianto ("modulo") da utilizzare per nelle aree da imboscire.

Densità teorica: 1.100/ha

Sesto d'impianto: 3 x 3

Tipologia d'impianto: quinconce





### **Messa a dimora delle piante**

Per poter limitare al massimo eventuali stress da trapianto e poter sfruttare al meglio lo sviluppo delle plantule durante la stagione favorevole, la stagione di messa a dimora preferibile coincide con l'inizio della primavera (fino a metà aprile) o, in alternativa, con la stagione autunnale (periodo di riposo vegetativo).

### **Manutenzione post impianto**

Al fine di assicurare un corretto sviluppo si consigliano i seguenti interventi:

- Irrigazione di soccorso in caso di stagioni eccessivamente aride;
- Negli anni successivi l'impianto effettuare il risarcimento delle piante legnose decedute;
- Tenere sotto controllo l'eventuale diffusione di specie infestanti.



## Computo imboschimento

Articolo	U.M.	Quantità	prezzo unitario	TOTALE
Intervento di rippatura alternativo all'aratura con profondità non inferiore a 60 cm, compreso eventuale amminutamento ed ogni altro onere, su terreno agricolo.	Ha	4,2	550,00	2.310,00
Fornitura e spandimento di fertilizzante organico, 3 kg/mq	Ha	4,2	400,00	1.680,00
Squadratura terreno	Ha	4,2	450,00	1.890,00
Apertura con trivella di buca per la messa a dimora di materiale di propagazione con pane di terra, cm 40x40x40	cad	4620	2,00	9.240,00
Acquisto di piantine di Leccio in fitocella	cad	4620	2,00	9.240,00
Messa a dimora delle piantine in fitocella	cad	4620	1,50	6.930,00
<b>TOTALE</b>				<b>31.290,00</b>
<b>Cure colturali</b>				
Irrigazione di soccorso eseguita con autobotti per piante (quantità 20lt)	cad	4620	0,68	3.141,60
Ripristino fallanze (in genere minore del 5-10%)	cad	231	3,00	693,00
Diserbo meccanico	Ha	4,2	154,84	650,33
<b>TOTALE</b>				<b>4.484,93</b>

### CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'attuale Strategia Energetica Nazionale consente l'installazione di impianti fotovoltaici in aree agricole, purché possa essere mantenuta (o anche incrementata) la fertilità dei suoli utilizzati per l'installazione delle strutture.

Con la delibera di Consiglio Provinciale n. 34 del 15.10.2019 è stato previsto di realizzare interventi di imboschimento compensativo alla perdita di habitat naturale a seguito della realizzazione degli impianti fotovoltaici.



Gli interventi che saranno realizzati coniugheranno le esigenze di riqualificazione dell'area, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie), sia tutte le necessarie lavorazioni agricole che consentiranno di mantenere ed incrementare le capacità produttive del fondo.

Le essenze prescelte risultano idonee ad essere impiantate nelle aree individuate, come previsto dalla Delibera di Consiglio Provinciale n. 34/2019.

L'imboschimento compensativo permetterà la rinaturalizzazione di un'area agricola nel pieno rispetto del territorio, tenendo conto delle caratteristiche del suolo delle superfici in esame.

Nella scelta delle colture nell'area da imboschire, si è avuta cura di considerare quelle tipiche della macchia mediterranea, impiegando sempre delle essenze comunemente presenti in Puglia.

Il progetto nel suo insieme ha una sostenibilità ambientale ed economica in perfetta concordanza con le direttive programmatiche de *"Il Green Deal europeo"*. Infatti, in linea con quanto disposto dalle attuali direttive europee, si può affermare che con lo sviluppo dell'idea progettuale di *"fattoria solare"* vengano perseguiti due elementi costruttivi del GREEN DEAL:

- Costruire e ristrutturare in modo efficiente sotto il profilo energetico e delle risorse.
- Preservare, ripristinare ed incrementare gli ecosistemi e la biodiversità.

Bari, 7 luglio 2021

Dr. Agr. Matteo Sorrenti

