



REGIONE  
PUGLIA



PROVINCIA  
DI BRINDISI



COMUNE  
DI CELLINO SAN MARCO

**Realizzazione di impianto agrivoltaico con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica da ubicarsi in agro di Cellino San Marco (BR) e delle relative opere di connessione alla Stazione di connessione elettrica SE nel Comune di Cellino San Marco (BR)**

Potenza nominale cc: 34,095 MWp - Potenza in immissione ca: 30,00 MVA

ELABORATO

**RELAZIONE FLOROFAUNISTICA**

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progetto	Codice Pratica	documento	codice elaborato	n° foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala
<b>PD</b>		R	2.15			R_2.15_FLOROFAUNISTICA.pdf	11/2022	n.a.

REVISIONI

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	11/2022	1° Emissione	PETRUZZELLIS	AMBRON	AMBRON

PROGETTAZIONE:

**MATE System Unipersonale srl**

Via Papa Pio XII, n.8 70020 Cassano delle Murge (BA)  
tel. +39 080 5746758  
mail: info@matesystemsrl.it pec: matesystem@pec.it



DIRITTI Questo elaborato è di proprietà della Ambra Solare 22 S.r.l. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

PROPONENTE:  
AMBRA SOLARE 22 S.R.L.  
Via TEVERE n.°41  
00198 ROMA



**Dott. Michele Petruzzellis Agronomo**

*via Don Cesare Franco, 21 – 70020*

*Cassano delle Murge (BA)*

*Cellulare: 3284494353 – P.IVA: 07071390723*

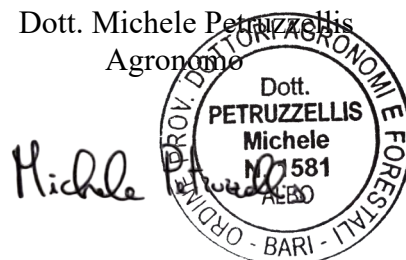
*mail: agronomopetruzzellis@gmail.com*

*pec: m.petruzzellis@conafpec.it*

**REALIZZAZIONE DI IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON  
PRODUZIONE AGRICOLA E DI ENERGIA ELETTRICA DA  
FONTE RINNOVABILE FOTOVOLTAICA DA UBICARSI IN  
AGRO DI CELLINO SAN MARCO (BR) E DELLE RELATIVE  
OPERE DI CONNESSIONE ALLA STAZIONE DI  
CONNESSIONE ELETTRICA SE NEL COMUNE DI CELLINO  
SAN MARCO (BR)**

**RELAZIONE FLOROFAUNISTICA**

Il tecnico  
Dott. Michele Petruzzellis  
Agronomo



*Indice*

<b>PREMESSA</b>	3
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	3
<b>AREA DI IMPIANTO</b>	4
<b>ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC)</b>	7
<b>EFFETTI INTERVENTO SU FLORA E FAUNA</b>	8
<b>CONCLUSIONI</b>	10

## **PREMESSA**

Il sottoscritto Dott. Michele Petruzzellis Agronomo, iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Bari al n. 1581 è stato incarico dalla Società MATE System Unipersonale Srl, con sede alla via Papa Pio XII, 8 – 70020 Cassano delle Murge (BA), per redigere la presente relazione volta ad esporre le caratteristiche floro-faunistiche dell'area oggetto di intervento finalizzate “Realizzazione di un impianto agrivoltaico con produzione agricola e di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica da ubicarsi in agro di Cellino San Marco (BR) e delle relative opere di connessione alla stazione di connessione SE nel Comune di Cellino San Marco (BR)”.

Il presente elaborato ha lo scopo di descrivere la distribuzione degli habitat naturali e la relativa composizione floro-faunistica presente nell'area ricadente nel Comune di Cellino San Marco, in cui è prevista la realizzazione di un impianto agrivoltaico.

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

La porzione di territorio interessata dal progetto è caratterizzata da un paesaggio rurale denominato “pianura brindisina”, tale territorio, sostanzialmente pianeggiante (caratterizzato da quote topografiche che si attestano intorno ad un valore medio di 56 m s.l.m.) e leggermente degradante da ovest ad est, confina a nord e ad ovest con il Comune di Brindisi, ad est con il Comune di San Pietro Vernotico, a sud con i Comuni di San Donaci, Campi Salentina, Guagnano e Squinzano.

Il PPTR colloca il Comune di Cellino San Marco all'interno dell'Ambito 9 – “*La campagna brindisina*”, un territorio che è fortemente caratterizzato dalla presenza di canali in parte realizzati con le opere di bonifica iniziate fin dalla prima metà del secolo scorso. 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 acque piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini.

L'areale di intervento si colloca in contesto fortemente connotato dall'attività agricola con una prevalenza di oliveti rispetto ai vigneti; sugli oliveti aleggia, ormai da diversi anni, lo spettro della *Xylella fastidiosa*, già registrata nelle campagne cellinesi.

I principali parametri climatici caratterizzano l'area mediterranea con inverni miti ed estati siccitose, ma soprattutto con scarsa piovosità nel periodo che va dalla tarda primavera all'inizio dell'autunno. Come conseguenza dell'andamento termometrico, ma anche dell'attività delle piante, i valori dell'evapotraspirazione sono anch'essi caratterizzati da bassi valori invernali che aumentano nel periodo estivo, in netta controtendenza con l'andamento delle precipitazioni. Questo comporta uno sbilancio netto nel bilancio idrico, con un surplus di acqua nel periodo di maggiore piovosità e

un deficit accentuato nel periodo caldo. Essendoci una maggiore concentrazione delle piogge nel periodo autunno-primaverile, si deve prestare particolare attenzione alle conseguenze sul territorio che tale afflusso concentrato può produrre. Le forti intensità pluviometriche autunnali possono cogliere le aree più esposte, come i suoli nudi, o i pascoli, nella fase in cui si ha il minore effetto di protezione del terreno da parte della vegetazione, costituita prevalentemente da specie terofite a riposo estivo.

Il territorio oggetto di intervento è localizzato a circa 1,5 Km a Est dell'area ZSC denominata Bosco Curtipetrizzi.

Vista l'estrema vicinanza rispetto alle aree naturali sopra riportate, il contesto floro-faunistico dell'area oggetto di intervento è influenzato dalle caratteristiche delle stesse.

Pertanto, tale elaborato è stato sviluppato tenendo in considerazione le caratteristiche floro-faunistiche delle aree naturali sopra individuate nonché le interazioni che si sono sviluppate con il contesto agro-ambientale, cercando di considerare ove possibile la componente antropica.

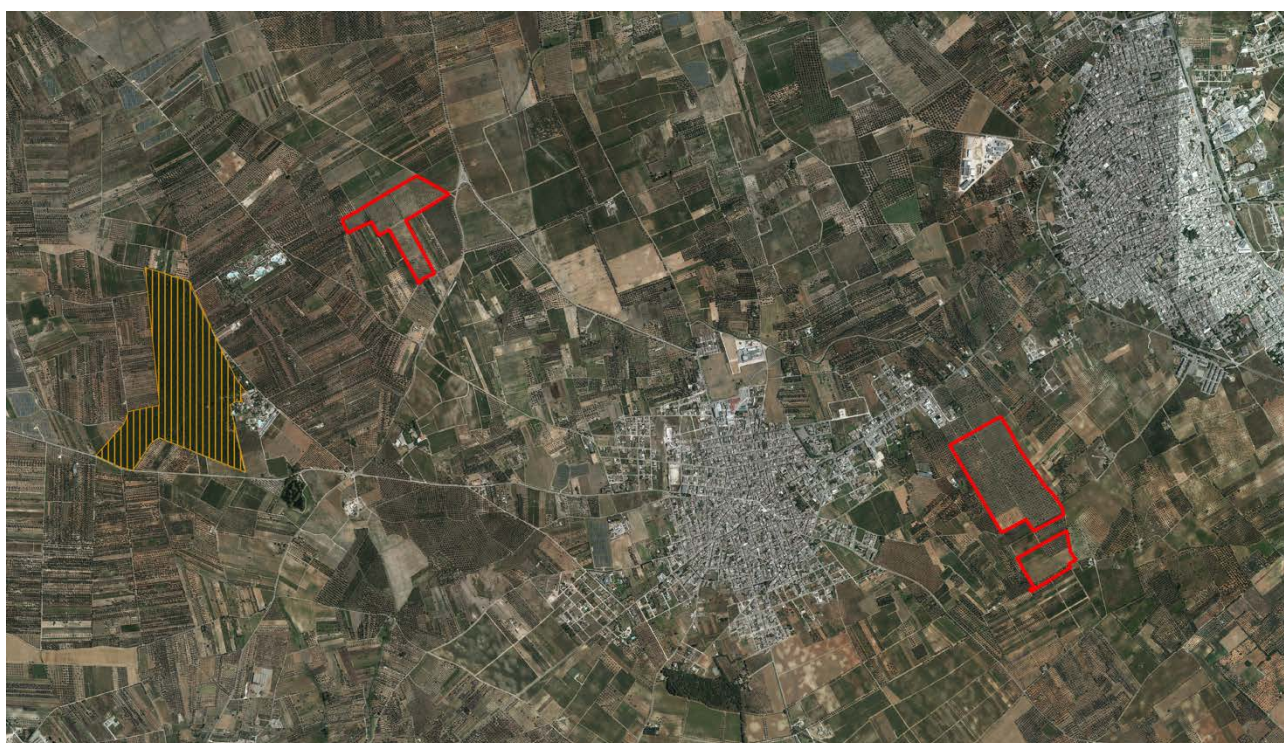


Figura 1 – Localizzazione dell'area ZSC rispetto alle aree di intervento

## AREA DI IMPIANTO

Le aree interessate dal progetto sono allibrate catastalmente come di seguito:

AREA IMPIANTO				
Comune	Foglio	Particella	Superficie (ha)	Qualità
Cellino San Marco (BR)	4	110	1,9367	ULIVETO E VIGNETO
Cellino San Marco (BR)	4	198	2,4627	ULIVETO

Cellino San Marco (BR)	4	199	2,482	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	4	258	1,952	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	4	322	3,965	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	4	613	2,3757	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	27	127	11,3347	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	27	128	6,478	SEMINATIVO E ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	27	129	3,1844	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	27	214	0,12	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	27	213	1,866	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	27	323	2,2385	SEMINATIVO E ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	27	424	2,524	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	33	86	1,7681	ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	33	168	0,9331	SEMINATIVO
Cellino San Marco (BR)	33	169	0,7534	SEMINATIVO E ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	33	170	1,5883	SEMINATIVO
Cellino San Marco (BR)	33	87	0,899	SEMINATIVO E ULIVETO
Cellino San Marco (BR)	33	147	0,5361	ULIVETO E VIGNETO
Cellino San Marco (BR)	33	141	0,536	ULIVETO E VIGNETO
Cellino San Marco (BR)	33	140	2,8854	SEMINATIVO E ULIVETO
<b>TOTALE</b>			<b>52,8191</b>	

L'area complessiva dell'impianto agrivoltaico ricopre una superficie di circa 48 Ha. Si tratta di superfici pianeggianti che formeranno l'impianto agrivoltaico, che sarà disposto da est a ovest, con l'utilizzo di pannelli con tracker (condizione che garantisce la massima esposizione solare durante tutto l'arco della giornata).

Le particelle 127, 213 e 424 presenti al foglio 27 non vengono totalmente impiegate per l'impianto, pertanto la superficie effettivamente impiegata per l'impianto è di 48,25.

L'impianto agrivoltaico ricade alle seguenti coordinate:





Figura 3 - Area Impianto LOTTO 1



Figura 3 - Area Impianto LOTTO 2 - 3

## ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC)

Nelle immediate vicinanze dell'area oggetto di intervento è presente un sito di interesse comunitario individuati dalla "Direttiva Habitat" (direttiva n. 92/43/CEE):

a) Bosco Curtipetrizzi (IT9140007);

a) il **Bosco di "Curtipetrizzi"** è riconosciuto come Zona Speciale di Conservazione in applicazione della Direttiva Habitat 92/43/CEE dell'Unione Europea relativa alla "conservazione degli habitat naturali e semi naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", risulta essere sicuramente l'elemento più rappresentativo del sistema ecologico presente nel territorio comunale di Cellino San Marco. Il bosco si estende su una superficie di circa 57 Ha e la sua collocazione geografica lo rende facilmente accessibile e visibile in quanto prossimo alla Strada Provinciale 51 Oria-Cellino San Marco. Il bosco Curto Petrizzi consiste in una residua entità della vecchia foresta pugliese, caratterizzata da una coltura arborea mista costituita da piante di alto fusto intercalate da un magnifico sottobosco naturale della tipica macchia mediterranea, elementi da cui trae origine quell'equilibrio naturale che costituisce la particolare bellezza del bosco. Formato da uno dei rarissimi lembi residui di vegetazione spontanea che ancora si rinvengono in provincia di Brindisi, il bosco stesso rappresenta una piccola oasi sempreverde, lussureggiante e rigogliosa, caratterizzata da una lecceta d'alto fusto, che spicca tra i campi di colture agrarie che la circondano, e che possiede una eccezionale importanza oltre che per il valore paesistico, anche dal punto di vista biologico ed ecologico. Lo strato di copertura arborea è rappresentato da essenze quercine e da strati di varie specie arbustive e cespugliose tra cui predominano tipici elementi sempreverdi e caducifoglie della macchia mediterranea corredati da un rilevante numero di specie erbacee che si avvicendano nelle varie stagioni dell'anno; il che rappresenta un fatto pressoché unico delle formazioni vegetali pugliesi. Di rilievo fondamentale è la esistenza di una dozzina di esemplari, tutti fertili "quercus macrolepis", volgarmente detta vallonea che costituiscono, insieme ad altri pochi esemplari situati nel vicino agro di Suturano e qualche altro in provincia di Lecce, unici alberi di questa specie, ormai in via di estinzione, che non si trovano in nessun'altra parte d'Italia, per cui rappresentano un patrimonio di inestimabile valore. Per quanto riguarda la fauna nel Bosco Curtipetrizzi sono presenti daini, volpi, tassi, lepri, faine, porcospini e particolari volatili come l'airone cenerino e il martin pescatore.

Di seguito si riporta la tabella delle specie animali e vegetali rilevanti ai fini del sito Natura 2000 relativamente al loro grado di presenza e tipologia della stessa.

Specie	Code	Nome scientifico	Tipo specie	Grado di presenza
Rettili	1279	Elaphe quatuorlineata	Permanente	Presenti
	1276	Ablepharus kitaibelii	-	Presenti
	-	Lacerta bilineata	-	Presenti
	1250	Podarcis sicula	-	Presenti
Invertebrati	-	Pterostichus melas	-	Presenti



Come detto in precedenza l'area oggetto di intervento è localizzata in prossimità delle suddette aree analizzate, inoltre le caratteristiche del territorio sono analoghe in termini di geologia, pedologia e clima, pertanto è possibile affermare che le caratteristiche floro-faunistiche dell'area sono molto simili a quelle già descritte anche perché nelle immediate vicinanze sono presenti piccoli boschi che si comportano da vere e proprie estensioni di suddette aree e che fungono da riparo per la fauna locale.

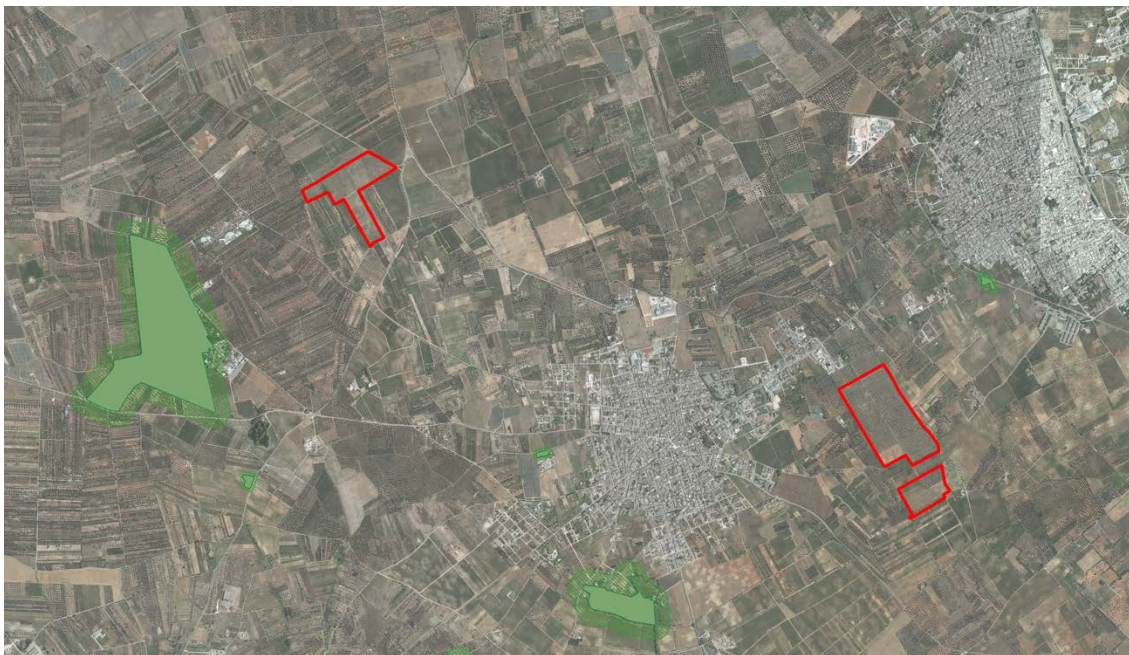


Figura 2 – Localizzazione dei boschi e boschetti rispetto alle aree di intervento

Di conseguenza si elencano le specie di pregio che si trovano nelle aree già analizzate e che è possibile trovare all'interno dell'area di intervento.

Specie	Nome scientifico
Rettili	Elaphe quatuorlineata
	Ablepharus kitaibelii
	Lacerta bilineata
	Podarcis sicula
Invertebrati	Pterostichus melas

## **EFFETTI INTERVENTO SU FLORA E FAUNA**

Gli effetti della realizzazione dell'impianto sulle componenti ambientali prese in esame, saranno circoscritti alle aree indicate nel progetto oltre alle eventuali aree di movimentazione delle componenti utili alla realizzazione dello stesso.

In particolare, in riferimento alla componente vegetale che contraddistingue il territorio oggetto di intervento, non si prevede alcuna ricaduta negativa a lungo termine sull'ecosistema. Le uniche ripercussioni, seppur minime, riguarderanno la produzione di polveri derivanti da eventuali scavi e

le emissioni di gas di scarico dei mezzi gommati/cingolati. La valutazione relativa alla minimizzazione dell'impatto ambientale è motivata dal fatto che tali risonanze si svilupperanno soltanto nella prima parte, a livello temporale, dell'attività di cantiere adibito alla realizzazione del progetto. Inoltre, non vi saranno incidenze sulla fisiologia delle piante che potrebbero causare danni all'ecosistema vegetale.

Seppur con caratteristiche simili l'area di intervento non fa parte di aree vincolate dalla "Direttiva Habitat" (direttiva n. 92/43/CEE) per tanto i fragili equilibri di suddette aree non saranno influenzati o modificati. Bisogna infine considerare il fatto che l'area oggetto di intervento è stata nel tempo influenzata dall'uomo in seguito a sistemazioni idrauliche-forestali, realizzazione di viabilità e di infrastrutture adibite all'attività agro-pastorale, per tanto non è soggetta a fenomeni di rinaturalizzazione.

In riferimento agli aspetti faunistici è possibile affermare che per le stesse motivazioni riportate sopra, gli impatti potenziali che potrebbero scaturire a seguito della realizzazione dell'impianto, sono da considerarsi di limitata entità. Questo è possibile anche perché lungo le recinzioni che delimitano perimetralmente l'impianto saranno predisposte aperture che garantiranno il passaggio della piccola fauna terricola (es. mammiferi, anfibi, rettili) nonché dell'avifauna per fini trofici e per la nidificazione.

Infine, è da tenere in considerazione il fatto che il progetto prevede la contemporanea realizzazione di un impianto di produzione agricola che andrà a mitigare l'impatto visivo ed ambientale dell'impianto fotovoltaico; andrà a ridurre la sottrazione di suolo ad uso agricolo; incrementerà l'interazione con l'avi-fauna selvatica dal punto di vista trofico e dal punto di vista della biodiversità animale; ridurrà i dilavamenti di sostanze nutritive quali ad esempio l'azoto, il fosforo e il potassio e andrà a ridurre la mineralizzazione della sostanza organica, portando notevoli benefici all'ambiente circostante.

## CONCLUSIONI

L'impianto agrivoltaico da realizzare non produrrà alterazioni dell'ecosistema. Di fatto la flora nell'area di intervento presenta scarsa importanza per la conservazione (le specie botaniche presenti non sono di quelle tutelate da direttive, leggi, convenzioni). Le interferenze sulla componente naturalistica, sugli aspetti relativi alla degradazione del suolo e sul paesaggio sono trascurabili e mitigabili e non sono tali da innescare processi di degrado o impoverimento complessivo dell'ecosistema. Per quanto concerne l'ambiente antropico, si verificherà solo il lieve mutamento del paesaggio, ma comunque ben integrato nell'ambiente naturale circostante.

Le aree a maggiore biodiversità ricadono nelle aree protette (SIC e ZPS) e nei Parchi Nazionali e Regionali. Le interferenze relativamente significative si potranno avere durante la fase di cantiere, senza però produrre modifiche o alterazioni delle aree trofiche e di riproduzione legate principalmente all'avifauna stanziale.

Tuttavia, la realizzazione di tale impianto risulterà migliorativa rispetto alle caratteristiche pedo-agricole del sito oggetto d'intervento, riportando decoro alla zona e creando un ambiente più controllato. La produttività nell'area aumenterà, la produzione energetica si affiancherà alle tradizionali attività agricole e zootecniche; le produzioni tradizionali agroalimentari locali saranno conservate inalterate e inviolate.

In definitiva, la realizzazione dell'impianto fotovoltaico intervallato a colture agrarie da reddito, che andranno a mitigare ulteriormente il relativo impatto visivo nonché paesaggistico, potrà costituire una soluzione di continuità con i caratteri del paesaggio valorizzandone le potenzialità.

Cassano delle Murge, li 03/08/2022

Michele

