



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 PEDO-AGRONOMICA**

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progetto	Codice Pratica	documento	codice elaborato	n° foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala
<b>PD</b>		R	2.11	1	14	R_2.11_PEDOAGRONOMICA.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 PEDOAGRONOMICA**

Il tecnico

Dott. Michele Petruzzellis

Agronomo

Michele



## *Indice*

<b>PREMESSA</b>	3
<b>INQUADRAMENTO URBANISTICO</b>	3
<b>DESCRIZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DELL'INTERVENTO</b>	3
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	6
<b>INQUADRAMENTO CLIMATICO</b>	6
<i>Andamento termometrico</i>	7
<i>Venti</i>	7
<i>Precipitazioni</i>	7
<i>Radiazione solare</i>	7
<b>INQUADRAMENTO PEDOLOGICO: GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA</b>	7
<i>Geologia</i>	7
<i>Geomorfologia</i>	8
<i>Idrologia</i>	8
<b>INQUADRAMENTO BOTANICO - VEGETAZIONALE</b>	9
<b>INQUADRAMENTO AGRONOMICO</b>	10
<i>Inquadramento regionale</i>	10
<i>Inquadramento provinciale</i>	10
<i>Inquadramento comunale</i>	12
<i>Uso del suolo</i>	13
<b>CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA</b>	13
<i>Situazione ante operam</i>	14
<b>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</b>	14

## 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 pedoagronomica a corredo finalizzata alla “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)”.

In seguito a sopralluogo effettuato e consultando i dati catastali è stato possibile redigere quanto segue.

## INQUADRAMENTO URBANISTICO

Nell'analisi dell'inquadramento territoriale dell'opera sono stati analizzati tutti i piani ed i programmi di tutela ambientale ed urbanistica di carattere nazionale, regionale, provinciale e comunale, al fine di individuare, previa sovrapposizione con i layers catastali forniti dall'Agenzia delle Entrate, gli eventuali vincoli insistenti sulle aree occupate dall'impianto agrivoltaico e dal percorso del cavidotto di cui in premessa:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con D.G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015 e aggiornato con la D.G.R. n. 1632/2020;
- Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), N.T.A. approvato il 30 novembre 2005 ed aggiornato al 27 febbraio 2017;
- Carta Idrogeomorfologica della Puglia, approvata con D.C.I. dell'AdB n. 48 del 30 novembre 2009;
- Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con D.C.R. n. 230 del 20 ottobre 2009;
- Programma di Fabbricazione del Comune di Cellino San Marco (BR) approvato con decreto n. 2630 del Presidente della Regione Puglia il 11/11/1978.

Dall'analisi effettuata, le particelle oggetto d'intervento non risultano interessate da alcun vincolo paesaggistico previsto dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

L'area non ricade all'interno della perimetrazione di alcun sito Natura 2000 (SIC e/o ZPS).

## DESCRIZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DELL'INTERVENTO

Le diverse aree d'intervento, suddivise in lotti, sono localizzate nel Comune di Cellino San Marco (BR) così come si evince dalla seguente tabella.

<b>AREA IMPIANTO</b>			
<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>	<b>Particella</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Cellino San Marco (BR)	4	110	1,9367

Cellino San Marco (BR)	4	198	2,4627
Cellino San Marco (BR)	4	199	2,482
Cellino San Marco (BR)	4	258	1,952
Cellino San Marco (BR)	4	322	3,965
Cellino San Marco (BR)	4	613	2,3757
Cellino San Marco (BR)	27	127	11,3347
Cellino San Marco (BR)	27	128	6,478
Cellino San Marco (BR)	27	129	3,1844
Cellino San Marco (BR)	27	214	0,12
Cellino San Marco (BR)	27	213	1,866
Cellino San Marco (BR)	27	323	2,2385
Cellino San Marco (BR)	27	424	2,524
Cellino San Marco (BR)	33	86	1,7681
Cellino San Marco (BR)	33	168	0,9331
Cellino San Marco (BR)	33	169	0,7534
Cellino San Marco (BR)	33	170	1,5883
Cellino San Marco (BR)	33	87	0,899
Cellino San Marco (BR)	33	147	0,5361
Cellino San Marco (BR)	33	141	0,536
Cellino San Marco (BR)	33	140	2,8854
<b>TOTALE</b>			<b>52,8191</b>

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.

Le aree oggetto di intervento sono caratterizzate da quote topografiche che si attestano intorno ad un valore medio di 56 m s.l.m.

I diversi campi agrivoltaici ricadono alle seguenti coordinate:



Figura 1 - Area Impianto LOTTO 1

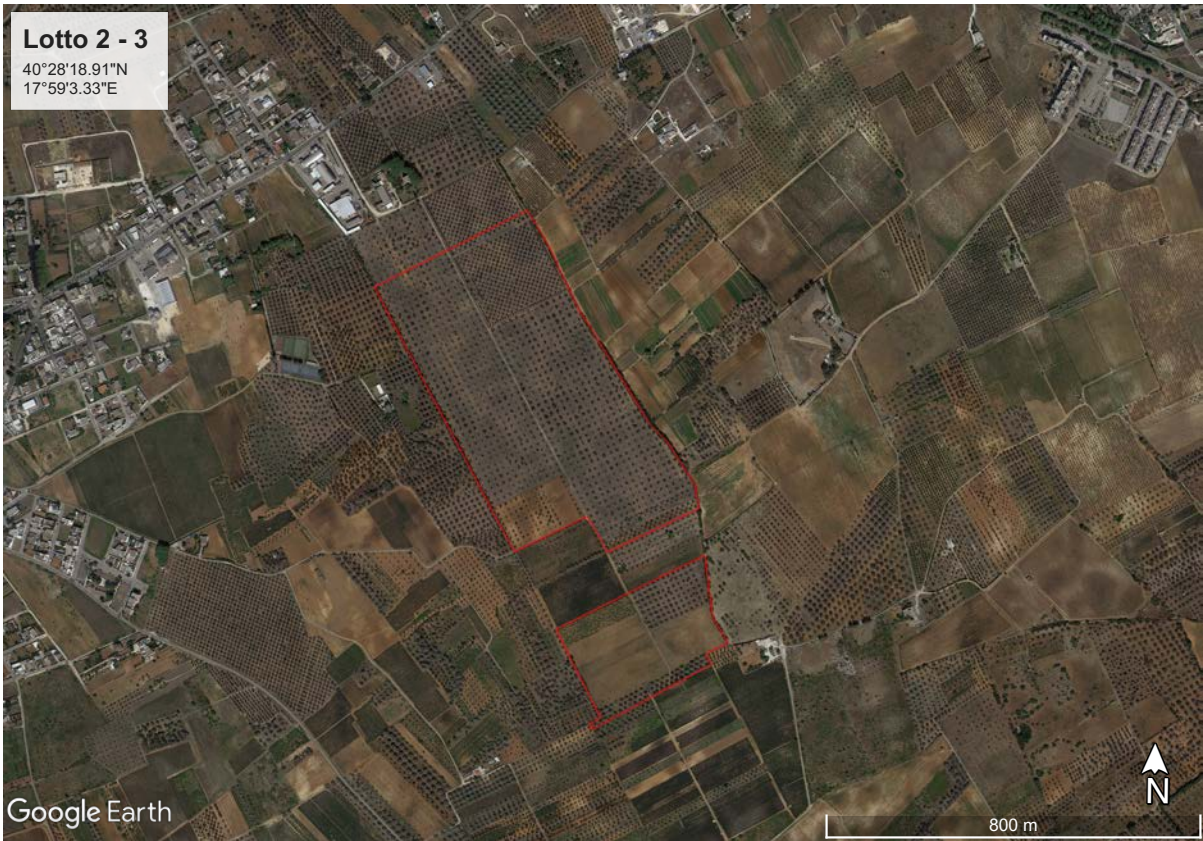


Figura 2 - Area Impianto LOTTI 2 – 3

L'area complessiva dell'impianto agrivoltaico ricopre un'area di circa 48 Ha.

Si tratta di n. 3 corpi che formeranno l'impianto agrivoltaico, pianeggiante, disposto da est a ovest; condizione, quest'ultima, che garantisce la massima esposizione solare durante tutto l'arco della giornata.

Negli allegati si evidenziano le porzioni che ospiteranno gli impianti di pannelli fotovoltaici su estratto catastale (TAVOLA 1), IGM (1:25.000) (TAVOLA 2) e ortofoto (TAVOLA 3).

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.

Gli appezzamenti sono posizionati a Nord-Ovest ed a Est di Cellino San Marco (BR).

In fase di sopralluogo sono state scattate foto ai siti di intervento alle quali si sono aggiunte fotografie aeree scattate per mezzo di drone al fine di poter ottenere più informazioni relativamente allo stato dei luoghi limitrofi e poter quindi dare alla committenza un'idea più ampia dell'areale di intervento.

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Il Comune di Cellino San Marco è un paese di circa 6.799 abitanti (ISTAT 2011) situato al confine sud della Provincia di Brindisi con un'estensione territoriale di circa 3.740 Ha.

Collocato nell'entroterra della pianura brindisina, il territorio, sostanzialmente pianeggiante 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.

## **INQUADRAMENTO CLIMATICO**

Dall'esame dei fattori climatici della zona si ravvisano le caratteristiche di un clima tipicamente mediterraneo, con inverni miti ed estati lunghe e calde, spesso secche; è caratterizzato

da un inverno che comincia a manifestarsi ad ottobre per terminare a marzo, ed il periodo estivo che si manifesta tra aprile e settembre.

I fattori climatici, approfonditi di seguito, sono: l'andamento termometrico, i venti, le precipitazioni e la radiazione solare.

### ***Andamento termometrico***

Sulla base dei dati messi a disposizione dalla protezione civile e raccolti in una serie storica che va dal 1935 al 2012, incluse informazioni provenienti dalla stazione termopluviometrica di un paese limitrofo, la temperatura, nel periodo di osservazione, vede i mesi di gennaio e febbraio come i più freddi con una temperatura media intorno ai 13°C per la massima e 5,7°C per la minima, mentre i mesi più caldi sono agosto e luglio con temperatura media ai 30°C per la massima e 20°C per la minima.

### ***Venti***

Sul territorio comunale di Cellino San Marco nei mesi da aprile a novembre i venti predominanti provengono da direzione Nord o Nord-Ovest, nel restante periodo i venti soffiano da Sud accompagnati in minor misura dalla tramontana. La velocità media annua è di 21 Km/h.

### ***Precipitazioni***

Sulla base dei dati estrapolati dagli annali idrologici della Protezione Civile Regionale è emerso che la media delle precipitazioni annue si aggira intorno ai 661,67 mm.

I risultati degli studi condotti di recente sul mediterraneo evidenziano come le precipitazioni sembrano manifestarsi in maniera più discontinua e in forma sempre più isolata, ossia legate a rovesci sempre più localizzati, ma intensi. Le piogge risultano copiose nei mesi di dicembre, gennaio e marzo. Rara è la caduta della neve, frequenti le brinate, dannose alle piante.

### ***Radiazione solare***

La radiazione solare globale al suolo risulta, nella media, abbastanza intensa su tutta la Regione con valori che oscillano tra i 15,341 MJ/m<sup>2</sup> nella stazione di Lecce ed i 14,85 MJ/m<sup>2</sup> nella stazione di Foggia. Complessivamente l'insolazione annua media è di 5.584 MJ/mq.

## **INQUADRAMENTO PEDOLOGICO: GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA**

### ***Geologia***

L'area oggetto di intervento ricade tra l'Altopiano delle Murge e le Serre Salentine (Piana di Brindisi). Si tratta di un'area pianeggiante, prevalentemente costituita da sabbie argillose, con una vasta parte costituita da un banco arenaceo - calcarenitico.

Dal punto di vista geologico, le successioni rocciose sedimentarie ivi presenti, prevalentemente di natura calcarenitica e sabbiosa, e in parte anche argillosa, dotate di una discreta omogeneità compositiva, poggiano sulla comune ossatura regionale costituita dalle rocce calcareo-dolomitiche del basamento mesozoico. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, i corsi d'acqua della piana brindisina si caratterizzano, a differenza di gran parte degli altri ambiti bacinali



pugliesi, per la ricorrente presenza di interventi di bonifica o di sistemazione idraulica in genere delle aste fluviali in esso presenti. Questa condizione può essere spiegata considerando da un lato la natura litologica del substrato roccioso, essenzialmente di tipo sabbioso-argilloso, in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle acque piovane e conseguentemente di aumentarne le aliquote di deflusso, e dall'altro le naturali condizioni morfologiche di questo settore del territorio, privo di significative pendenze (Fonte: PPTR).

### **Geomorfologia**

Il territorio dell'area di intervento presenta poche manifestazioni morfologiche rilevanti, configurandosi circa sub-pianeggiante e leggermente digradante verso nord-est, con quote che variano tra 50 e 70 m s.l.m.

L'area di intervento si trova all'interno del distretto geomorfologico della piana brindisina, essa è una pianura di forma tendente al triangolare, compresa tra altopiano delle Murge ad ovest, murge tarantine a sud-ovest e Serre Salentine a sud-est. L'aspetto morfologico generale si presenta costituito da terrazzi molto ampi, con lievi ondulazioni, debolmente digradanti verso mare e separati da scarpate molto modeste.

Nei dintorni dell'area di intervento sono presenti alcuni salti di pendenza in corrispondenza di alcuni orli di scarpata appartenenti a terrazzi morfologici, non sempre ben distinguibili, riferibili ad antiche linee di costa.

Nella zona sono presenti varie ripe di erosione fluviale. Esse sono ricollegabili agli alvei fluviali attuali, episodici e non, presenti all'interno dell'area. Il reticolo idrografico, di fatti, è molto sviluppato, e seppur non presenti alvei perennemente pieni di acqua, essi si riempiono in caso di eventi piovosi di medio-alta intensità.

### **Idrogeologia**

Il territorio di Cellino San Marco è caratterizzato dalla quasi totale assenza di idrografia superficiale poiché sono assenti quegli elementi in grado di rendere possibile l'esistenza di corsi di acqua perenni ovvero fonti in grado di garantire un rifornimento continuo di acqua e caratteristiche del terreno che consentono di alimentare gli acquiferi superficiali.

La gran parte dell'acqua meteorica, quindi, va ad alimentare gli acquiferi dell'area che si dividono in *falda idrica superficiale e profonda*. La localizzazione e l'estensione degli acquiferi sono determinate dall'alternanza delle formazioni idrogeologiche permeabili, semi permeabili ed impermeabili. Le condizioni idrogeologiche dell'area sono schematizzate di seguito:

<b>Formazione</b>	<b>Permeabilità</b>	<b>Litologia</b>	<b>Falda</b>
Depositi terrazzati marini	Media	Sabbie e conglomerati	Superficiale e profonda
Argille subappennine	Impermeabile	Argille e limi sabbiosi	Profonda
Calcareni Calabriane	Per porosità	Lapidea	Profonda

Calcere di Altamura	Permeabile per fratturazione e fessurazione	Lapidea	Profonda
---------------------	---	---------	----------

La falda superficiale è stata rilevata in diversi punti del territorio di Cellino San Marco ad una profondità variabile tra i 2 ed i 4 metri. A causa della bassa permeabilità dei terreni, le precipitazioni piovose, che assumono sempre più di frequente caratteristiche di forte intensità concentrata in tempi brevi, si vanno ad incanalare in quelle poche vie preferenziali di ruscellamento che, a causa delle deboli pendenze e della incapacità di far defluire velocemente la totalità delle acque meteoriche, alluviona le vaste aree del territorio per periodi di breve durata.

Inoltre, l'intensa attività agricola con le frequenti arature ha comportato la disgregazione del suolo superficiale che ormai finissimo è facile preda delle acque di ruscellamento. Le particelle dilavate dall'acqua hanno provocato nel tempo l'occlusione delle fratture e dei pori della roccia diminuendone con il tempo la capacità di assorbimento.

Si rilevano nel territorio Comunale di Cellino San Marco dei percorsi preferenziali di ruscellamento che in taluni casi danno origine a veri e propri canali, tra i quali i più rilevanti sono il canale Marrese, il canale Fosso, il canale Foggia di Rau, il canale Siedi e in ultimo il canale Pesciamani.

## **INQUADRAMENTO BOTANICO – VEGETAZIONALE**

Il sistema "della copertura botanico-vegetazionale, colturale" si articola nei sottosistemi:

- Boschi e macchie;
- Beni naturalistici;
- Zone umide;
- Aree protette;
- Beni diffusi nel paesaggio agrario.

La distribuzione della vegetazione esprime il risultato dell'azione di fattori climatici, (seppur l'influenza del clima non sia esclusiva), accompagnata da quella di fattori edafici e storici. La stagione secca non supera i tre mesi, questo fatto determina un basso carattere mesofilo della vegetazione, infatti al leccio (*Quercus ilex*), si accompagna la sughera (*Quercus suber* L.) sporadica. Sul territorio comunale il PPTR ha individuato sia beni culturali, sia ulteriori contesti; ed in particolar modo, seguendo l'articolazione del sistema delle tutele, ritroviamo tra le componenti botanico-vegetazionali, alcune aree boscate degne di attenzione: il bosco di Curtipetrizzi, area riconosciuta come SIC, ed il Boschetto Li Veli, che costituiscono dei preziosi elementi di naturalità del territorio.

Il bosco "Curtipetrizzi" può considerarsi un ottimo esempio di ceduo matricinato di Leccio invecchiato, che si sta convertendo naturalmente in bosco ad alto fusto; invece il Boschetto Li Veli può essere assimilato, per grandi linee, ad una giovane fustaia di Leccio che sta prendendo il sopravvento ai danni di un popolamento rado di *Pinus halepensis*.

In un tale contesto il Leccio ha esplicato tutta la sua capacità dominante nei confronti delle altre essenze presenti, infatti la composizione floristica dei tre piani vegetazionali: arboreo, arbustivo ed

erbaceo, appare evidentemente indirizzata verso un popolamento caratteristico della facies più termofila della lecceta. Inoltre, l'interazione di due specie completamente opposte per esigenze, quali il Leccio e il Pino d'Aleppo, hanno fortemente limitato l'affermarsi delle essenze arbustive ed erbacee, relegandole spesso nelle aree dove si ha una maggiore insolazione del suolo, fenomeno che facilita la degradazione della lettiera ed aumenta le possibilità di sopravvivenza delle giovani piantine.

Tra le componenti botanico vegetazionali rientrano anche gli uliveti monumentali, icona della campagna pugliese, presenti sul territorio in appezzamenti ridotti di terreno; la storia delle trasformazioni del paesaggio cellinese, infatti, ha visto solo negli ultimi cinquant'anni aumentare le superfici olivetate fino ad essere la seconda coltivazione per estensione dopo il vigneto.

## **INQUADRAMENTO AGRONOMICO**

### ***Inquadramento regionale***

Dall'ultimo censimento ISTAT le aziende agricole pugliesi sono 271.754 mila, con una superficie agricola utilizzata (SAU) di 1.285.289,90 di ettari.

Le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con 227.245 aziende per una superficie di 373.284,95 Ha;
- la vite con 49.596 aziende per una superficie di 107.489,89 Ha;
- i fruttiferi con 32.055 aziende per una superficie di 35.228,42 Ha;
- gli agrumi con 6.038 aziende per una superficie di 9.322,14 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con 46.743 aziende per una superficie di 405.299,32 Ha;
  - di cui, frumento con 42.615 aziende per una superficie di 357.838,27 Ha
- le coltivazioni ortive con 14.986 azienda per una superficie di 58.264,65 Ha;
- le foraggere con 7.901 aziende per una superficie di 71.045,93 Ha.

### ***Inquadramento provinciale***

Rispetto ai dati regionali, di seguito si riporta il dettaglio per provincia:

#### ***Bari***

Le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con 52.657 aziende per una superficie di 86.101,63 Ha;
- la vite con 9.870 aziende per una superficie di 18.093,83 Ha;
- i fruttiferi con 17.615 aziende per una superficie di 22.446,62 Ha;
- gli agrumi con 409 aziende per una superficie di 402,40 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con 6747 aziende per una superficie di 66.458,72 Ha;

- di cui, frumento con 5.695 aziende per una superficie di 51.355,31 Ha
- le coltivazioni ortive con 2.257 aziende per una superficie di 6.230,94 Ha;
- le foraggere con 2.733 aziende per una superficie di 29.925,56 Ha.

#### *Barletta – Andria – Trani*

Le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con 18.321 aziende per una superficie di 35.176,84 Ha;
- la vite con 7.760 aziende per una superficie di 20.377,22 Ha;
- i fruttiferi con 2.981 aziende per una superficie di 4.677,55 Ha;
- gli agrumi con 36 aziende per una superficie di 27,92 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con 1837 aziende per una superficie di 24.479,46 Ha;
  - di cui, frumento 1721 con aziende per una superficie di 21.046,43 Ha
- le coltivazioni ortive con 744 aziende per una superficie di 2.766,65 Ha;
- le foraggere con 180 aziende per una superficie di 2657,07 Ha.

#### *Brindisi*

Le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con 34.323 aziende per una superficie di 69.387,55 Ha;
- la vite con 5.159 aziende per una superficie di 10.008,75 Ha;
- i fruttiferi con 6.072 aziende per una superficie di 3.540,90 Ha;
- gli agrumi con 511 aziende per una superficie di 145,04 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con 2.118 aziende per una superficie di 12.290,11 Ha;
  - di cui, frumento con 1.808 aziende per una superficie di 9.699,95 Ha
- le coltivazioni ortive con 1.810 aziende per una superficie di 6.993,17 Ha;
- le foraggere con 419 aziende per una superficie di 3.109,07 Ha.

#### *Foggia*

Le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con 30.963 aziende per una superficie di 49.475,55 Ha;
- la vite con 8.102 aziende per una superficie di 26.780,01 Ha;
- i fruttiferi con 1804 aziende per una superficie di 2.622,54 Ha;
- gli agrumi con 565 aziende per una superficie di 312,58 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con 23.775 aziende per una superficie di 254.693,74 Ha;
  - di cui, frumento con 22.889 aziende per una superficie di 238.107,66 Ha
- le coltivazioni ortive con 3843 azienda per una superficie di 33.622,95 Ha;
- le foraggere con 1682 aziende per una superficie di 13.542,35 Ha.

### *Lecce*

Le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con 65.738 aziende per una superficie di 97.329,38 Ha;
- la vite con 8.827 aziende per una superficie di 8.462,25 Ha;
- i fruttiferi con 1.565 aziende per una superficie di 469,40 Ha;
- gli agrumi con 1.598 aziende per una superficie di 551,97 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con 8.908 aziende per una superficie di 23.709,54 Ha;
  - di cui, frumento con 7.748 aziende per una superficie di 19.248,81 Ha
- le coltivazioni ortive con 5.119 azienda per una superficie di 5.040,36 Ha;
- le foraggere con 666 aziende per una superficie di 3.217,43 Ha.

### *Taranto*

Le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con 25.243 aziende per una superficie di 35.814 Ha;
- la vite con 9.878 aziende per una superficie di 23.767,83 Ha;
- i fruttiferi 2.018 con aziende per una superficie di 1.471,41 Ha;
- gli agrumi con 2.919 aziende per una superficie di 7.882,23 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con 3358 aziende per una superficie di 23.667,75 Ha;
  - di cui, frumento con 2.754 aziende per una superficie di 18.380,11 Ha
- le coltivazioni ortive 1.213 con azienda per una superficie di 3.410,58 Ha;
- le foraggere con 2.221 aziende per una superficie di 18.594,45 Ha.

### ***Inquadramento comunale***

Scendendo più nel dettaglio, a livello comunale su un totale di 1329 aziende agricole, le coltivazioni arboree più diffuse sono:

- l'olivo con una superficie di 676,27 Ha;
- la vite con una superficie di 419,22 Ha;
- i fruttiferi con una superficie di 4,19 Ha;
- gli agrumi con una superficie di 3,36 Ha.

Le coltivazioni a seminativo più diffuse sono:

- i cereali con una superficie di 215,37 Ha;
  - di cui, frumento con una superficie di 34,63 Ha
- le coltivazioni ortive con una superficie di 21,2 Ha;
- le foraggere con una superficie di 22,77 Ha.

### ***Uso del Suolo***

L'analisi dell'Uso del Suolo nelle aree oggetto di intervento, condotta attraverso le

cartografie tematiche pubblicate sul Sistema Informativo Territoriale (SIT) aggiornate al 2011 (TAVOLA 4), evidenzia/delinea un paesaggio fortemente connotato dalla presenza di olivo, che spesso convive in forma promiscua con il mandorlo, vite e seminativi.

Come si evince dalla TAVOLA 4 le macro-destinazioni d'uso del suolo relative alle diverse aree di intervento sono:

- Lotto 1:
  - frutteti e frutti minori.
- Lotto 2 – 3:
  - frutteti e frutti minori;
  - uliveti;
  - vigneti;
  - seminativi semplici in aree non irrigue.

Seppur dall'analisi della cartografia non si evince la presenza di oliveti, in realtà la superficie del suolo destinata all'olivicultura è importante rivestendo un ruolo non solo marginale ma predominante. Tuttavia, come già evidenziato le condizioni del suolo destinate a tale coltura sono ormai pregiudicate dalla presenza del batterio *Xylella fastidiosa*.

## CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA

L'area interessata dall'intervento occupa una superficie catastale complessiva pari a circa 48 Ha e risulta così allibrata:

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>	

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.

### ***Situazione ante operam***

All'interno dei siti esistono colture arboree da reddito ovvero olivo, vite e alberi da frutto. Sui terreni vi è una buona presenza di infestanti erbacee principalmente di natura autoctona, presenti e diffuse in tutto il meridione d'Italia e rappresentate da specie dicotiledoni e monocotiledoni, con rare espressioni arbustive es. *Ailanthus Altissima*.

Gli appezzamenti destinati all'impianto agrivoltaico richiederebbero interventi di estirpazione di oliveti (affetti da *Xylella fastidiosa*) e vigneti, a volte in stato di abbandono.

Nella TAVOLA 5 vengono evidenziati i confini relativi alle diverse aree individuate dall'Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia, relative alla mutevole zonizzazione della *Xylella fastidiosa*.

### **CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

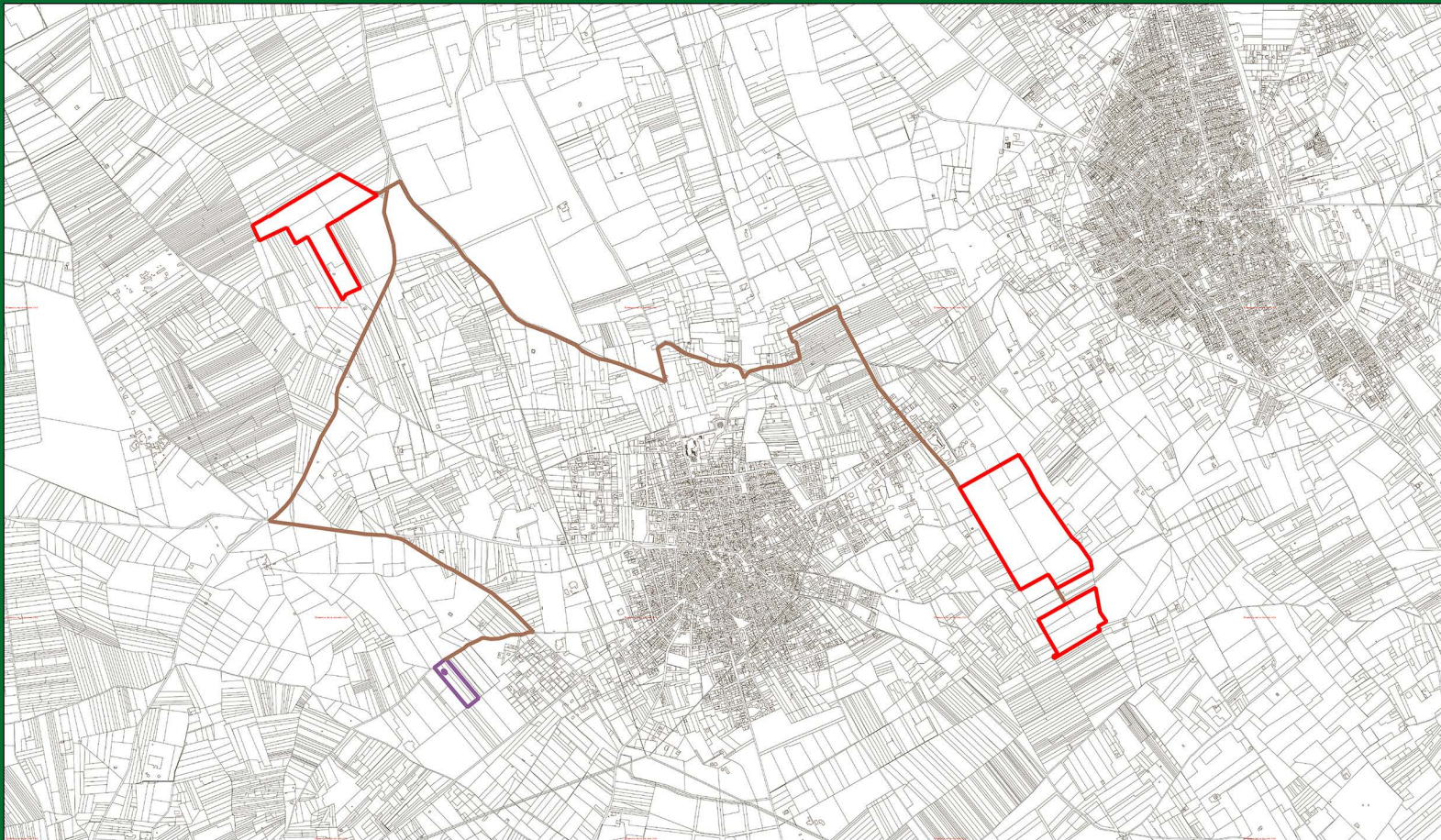
L'impianto agrivoltaico da realizzare non produrrà alterazioni dell'ecosistema, perché l'area di intervento non rientra in aree SIC, ZPS e IBA. Di fatto la flora nell'area di intervento presenta scarsa importanza per la conservazione (le specie botaniche presenti non sono di quelle tutelate da direttive, leggi, convenzioni), nessuna diversità floristica rispetto ad altre aree. 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.

Tuttavia, la realizzazione di tale impianto risulterà migliorativa rispetto alle caratteristiche pedo – agronomiche 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 29/10/2022





### Legenda:

- Area impianto
- Cavidotto
- Stazione Elettrica UTENTE

**Realizzazione di impianto di 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 nel Comune di Cellino San Marco (BR)**

### **AREA DI INTERVENTO - CATASTALE**



**Dott. Michele Petruzzellis Agronomo**

*via Don Cesare Franco, 21 - 70020*

*Cassano delle Murge (BA)*

*Cellulare: 3284494353 - P.IVA: 07071390723*

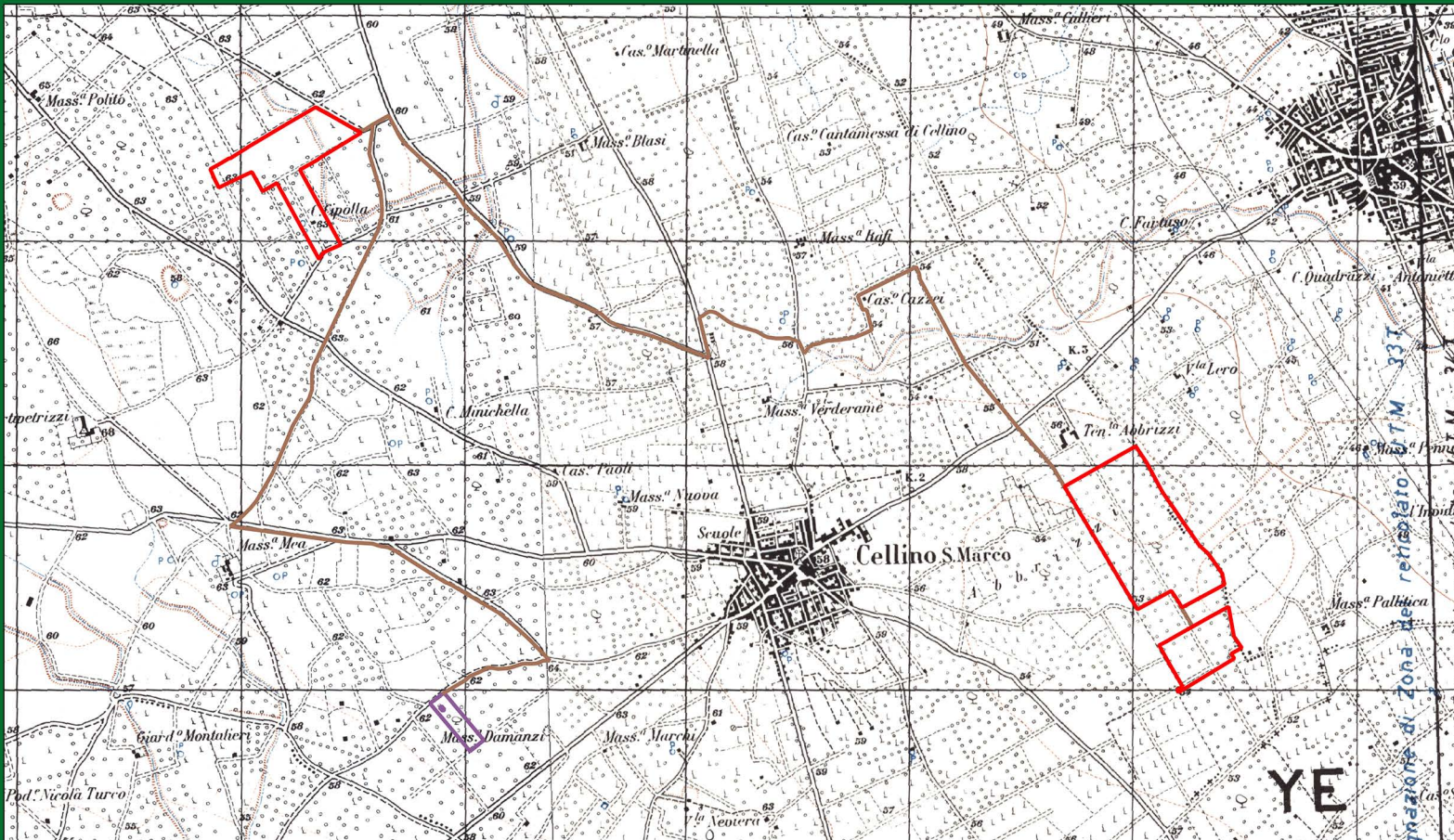
*mail: agronomopetruzzellis@gmail.com*

*pec: m.petruzzellis@conaspec.it*

*Michele*







**Legenda:**

- Area impianto
- Cavidotto
- Stazione Elettrica UTENTE

**Realizzazione di impianto di 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 nel Comune di Cellino San Marco (BR)**

**AREA DI INTERVENTO - IGM**



**Dott. Michele Petruzzellis Agronomo**

via Don Cesare Franco, 21 - 70020  
Cassano delle Murge (BA)

Cellulare: 3284494353 - P.IVA: 07071390723

mail: [agronomopetruzzellis@gmail.com](mailto:agronomopetruzzellis@gmail.com)

pec: [m.petruzzellis@conaspec.it](mailto:m.petruzzellis@conaspec.it)

Michele





Legenda:

- Area impianto
- Cavidotto
- Stazione Elettrica UTENTE

Realizzazione di impianto di 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 nel Comune di Cellino San Marco (BR)

### AREA DI INTERVENTO - ORTOFOTO



**Dott. Michele Petruzzellis Agronomo**

*via Don Cesare Franco, 21 - 70020*

*Cassano delle Murge (BA)*

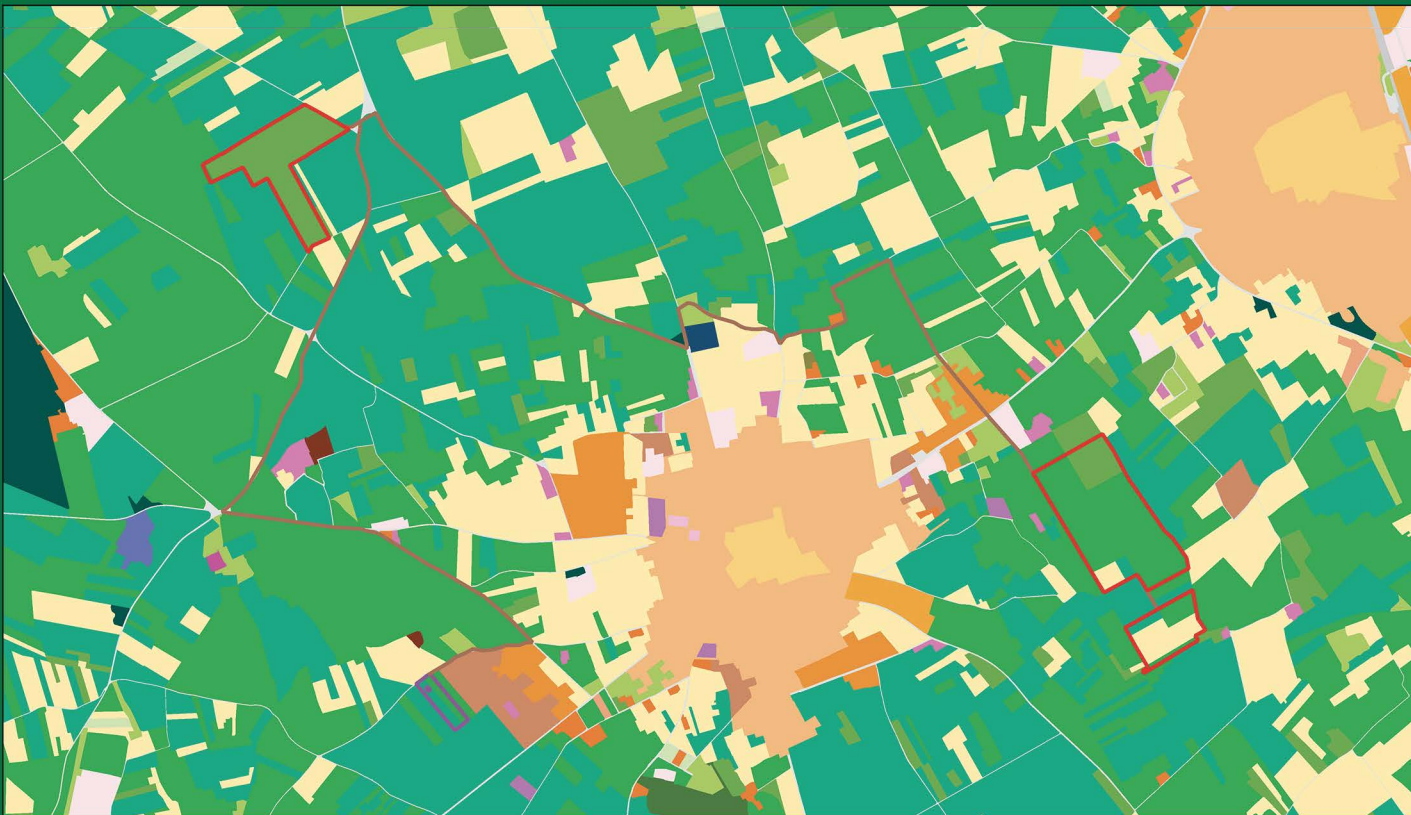
*Cellulare: 3284494353 - P.IVA: 07071390723*

*mail: agronomopetruzzellis@gmail.com*

*pec: m.petruzzellis@conaspec.it*

Michele





- 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso
- 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
- 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
- 1121 - tessuto residenziale discontinuo
- 1122 - tessuto residenziale rado e nucleiforme
- 1123 - tessuto residenziale sparso
- 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 1212 - insediamento commerciale
- 1213 - insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
- 1214 - insediamenti ospedalieri
- 1215 - insediamento degli impianti tecnologici
- 1216 - insediamenti produttivi agricoli
- 1217 - insediamento in disuso
- 1221 - reti stradali e spazi accessori
- 1222 - reti ferroviarie comprese le superfici annesse
- 1223 - grandi impianti di concentrazione e smistamento merci
- 1224 - aree per gli impianti delle telecomunicazioni
- 1225 - reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia
- 123 - aree portuali
- 124 - aree aeroportuali ed eliporti
- 131 - aree estrattive
- 1321 - discariche e depositi di scorie, miniere, industrie
- 1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli
- 1331 - cantieri, spazi in costruzione e scavi
- 1332 - suoli rimaneggiati e artefatti
- 141 - aree verdi urbane
- 1421 - campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalow o simili
- 1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
- 1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoolinari e simili)
- 1424 - aree archeologiche
- 143 - cimiteri
- 2111 - seminativi semplici in aree non irrigue
- 2112 - colture orticole in pieno campo in serra esente plastica in aree non irrigue
- 2121 - seminativi semplici in aree irrigue
- 2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
- 221 - vigneti
- 222 - frutteti e frutti minori
- 223 - uliveti
- 224 - altre colture permanenti
- 231 - superfici a copertura erbacea densa
- 241 - colture temporanee associate a colture permanenti
- 242 - sistemi colturali e partecellari complessi
- 243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
- 244 - aree agroforestali
- 311 - boschi di latifoglie
- 312 - boschi di conifere
- 313 - boschi misti di conifere e latifoglie
- 314 - prati alberati, pascoli alberati
- 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- 322 - cespuglieti e arbusteti
- 323 - aree a vegetazione sclerofilla
- 3241 - aree a ricolonizzazione naturale
- 3242 - aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novelleto)
- 331 - spiagge, dune e sabbie
- 332 - roccie nude, falde e affioramenti
- 333 - aree con vegetazione rada
- 334 - aree interessate da incendi o altri eventi dannosi
- 411 - paludi interne
- 421 - paludi salmastre
- 422 - saline
- 5111 - fiumi, torrenti e fossi
- 5112 - canali e idrovie
- 5121 - bacini senza manifeste utilizzazioni produttive
- 5122 - bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui
- 5123 - acquaculture
- 521 - lagune, laghi e stagni costieri
- 522 - estuari

**Legenda:**

- Area impianto
- Stazione Elettrica  
UTENTE
- Cavidotto

Realizzazione di impianto di 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 nel Comune di Cellino San Marco (BR)

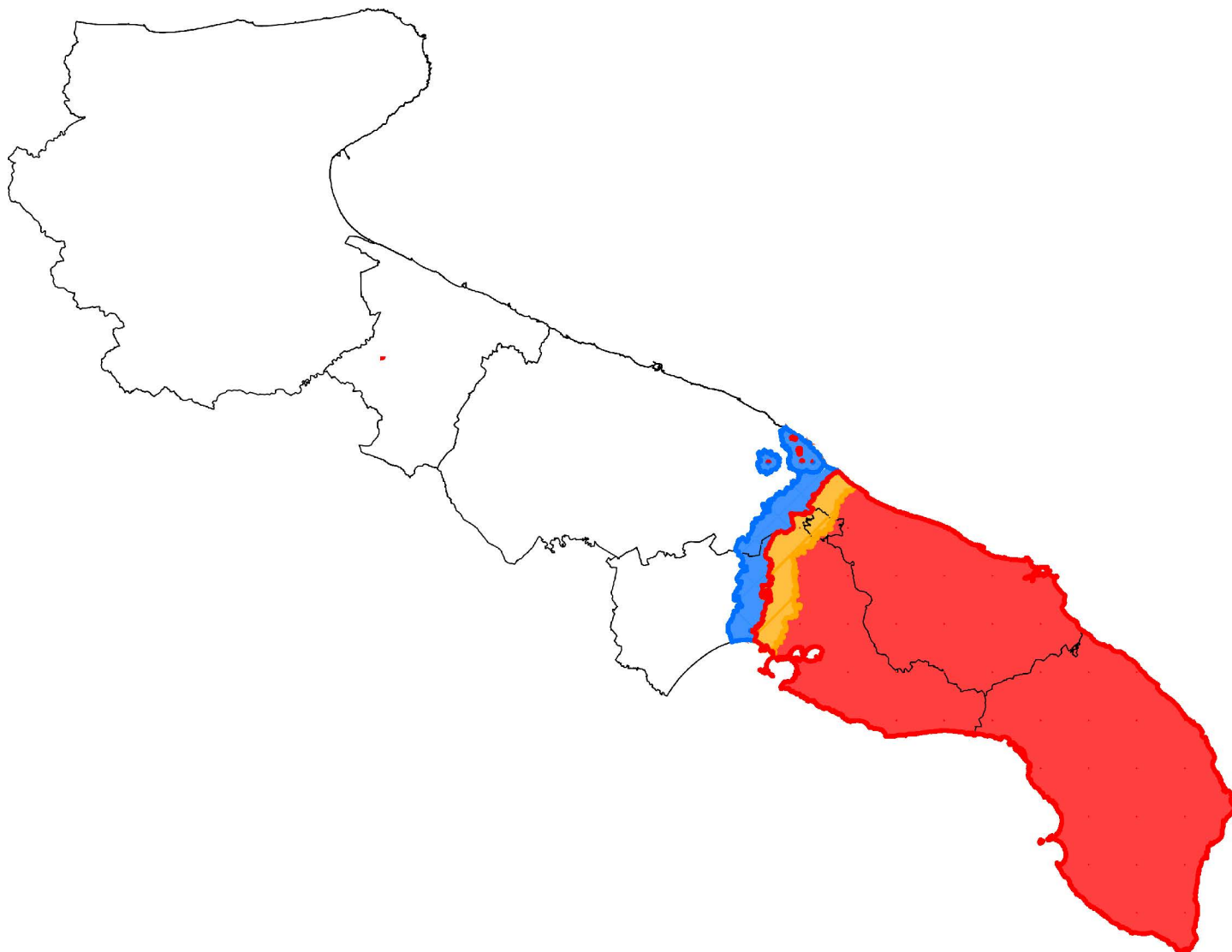
**AREA DI INTERVENTO - USO DEL SUOLO**



**Dott. Michele Petruzzellis Agronomo**  
 via Don Cesare Franco, 21 – 70020  
 Cassano delle Murge (BA)  
 Cellulare: 3284494353 – P.IVA: 07071390723  
 mail: [agronomopetruzzellis@gmail.com](mailto:agronomopetruzzellis@gmail.com)  
 pec: [m.petruzzellis@conafpec.it](mailto:m.petruzzellis@conafpec.it)

*Michele*





Realizzazione di impianto di 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 nel Comune di Cellino San Marco (BR)

### AREA XYLELLA FASTIDIOSA

Legenda:

- Zona infetta
- Zona di contenimento
- Zona cuscinetto



**Dott. Michele Petruzzellis Agronomo**

via Don Cesare Franco, 21 - 70020  
Cassano delle Murge (BA)

Cellulare: 3284494353 - P.IVA: 07071390723

mail: [agronomopetruzzellis@gmail.com](mailto:agronomopetruzzellis@gmail.com)

pec: [m.petruzzellis@conafpec.it](mailto:m.petruzzellis@conafpec.it)

Michele

