

REGIONE PUGLIA PROVINCIA DI BRINDISI





PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVENTE POTENZA, IN IMMISSIONE, PARI A 51,87 MW E POTENZA MODULI PARI A 64,9 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA COME INDICATE NELLA STMG DI TERNA - IMPIANTO AEPV-C01 UBICATO IN AREA S.I.N. DEL **COMUNE DI BRINDISI (BR)**

TITOLO:	Relazione Pedoagronomica
CODICE ELABORATO:	Q2RGE52_RelazionePedoagronomica
SCALA:	-

DATA	MOTIVO REVISIONE	REDATTO	APPROVATO
16.02.23	ADEGUAMENTO LINEE GUIDA AGRIVOLTAICO MITE		N/A

TECNICO:		

Dott. Agr. Mario Stomaci



PROGETTISTA:

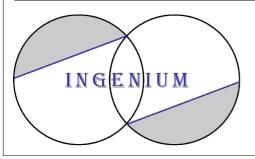
ING. FRANCESCO CIRACI'



COMMITTENTE:

BRINDISI SOLAR 1 S.R.L C.F./P.IVA 02611130747 Città S.VITO DEI NORMANNI CAP 72019 Via Antonio Francavilla, 6 PEC: brindisisolarsrl1@pec.it





INGENIUM | Studio di Ingegneria di Ciracì Francesco, Sede legale: San Lorenzo n. 2, Ceglie Messapica (Br), 72013, Cell.3382328300, Email:ciracifrancesco@gmail.com

RELAZIONE PEDOAGRONOMICA

Sommario

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO	8
4. CARATTERISTICHE PEDO-CLIMATICHE DELL'AREA DI INTERVEN	TO 16
5. LAND CAPABILITY CLASSIFICATION DELL'AREA DI PROGETTO	19
6. PROPRIETÀ FISICHE, CHIMICHE E BIOLOGICHE DEL SUOLO	22
7. CARATTERISTICHE CLIMATICHE DELL'AREA	24
8. MITIGAZIONE E PIANO AGRICOLO INTEGRATO	25
9. CONCLUSIONI	28

1. PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Agr. Mario Stomaci, iscritto al n. 652 dell'albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Lecce, è stato incaricato dalla società BRINDISI SOLAR 1 S.r.l. alla redazione di una relazione Pedo-Agronomica al fine di individuare, descrivere e valutare le caratteristiche di suolo e soprassuolo del sito di progetto ricadente in agro di Brindisi, in cui è prevista la realizzazione di un impianto integrato di produzione di energia elettrica derivante da fonte rinnovabile fotovoltaica e di produzione agricola biologica denominato "AEPV-CO1".

L'intero intervento proposto insiste sul Sito di Interesse Nazionale per le Bonifiche (SIN) di Brindisi, l'area interessata dal progetto è situata in contrada Cerano, ad EST della centrale termoelettrica Federico II.

Il parco agrivoltaico "AEPV-CO1 "avrà una potenza di picco in corrente continua di 64,9 Mwp e di 51,87 Mw di immissione in corrente alternata.

La superficie totale oggetto di studio degli impianti è pari a 130,2 ha, di cui solo 104,9 ha sono stati impegnati per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, in quanto il resto delle aree (25 ha) nella disponibilità del proponente sono interessate da Vincoli PPTR, da alvei attivi, e da servitù di elettrodotto e stradale.

tale valore deriva dalla sommatoria dei mq dei singoli impianti quali:

ID Sub	Comune	Foglio	P.lla	Sup (mq)	Superficie di	Superficie non	% Terreno
impianto		catastale	Catastale		impianto (mq)	utilizzata (mq)	Utilizzato
C01-1	Brindisi	85	82	6226	30	6196,0	0,48%
C01-1	Brindisi	85	85	1881	1881	0,0	100,00%
C01-1	Brindisi	85	87	14466	12083,773	2382,2	83,53%
C01-1	Brindisi	85	149	66991	31764,855	35226,1	47,42%
C01-1	Brindisi	85	162	34552	26741,613	7810,4	77,40%
C01-1	Brindisi	85	163	299	299	0,0	100,00%
C01-1	Brindisi	85	186	20	20	0,0	100,00%

ID Sub	Comune	Foglio	P.lla	Sup (mq)	Superficie di	Superficie non	% Terreno
impianto		catastale	Catastale		impianto (mq)	utilizzata (mq)	Utilizzato
C01-1	Brindisi	85	218	650	650	0,0	100,00%
C01-1	Brindisi	85	219	195	195	0,0	100,00%
C01-2	Brindisi	85	97	3873	3873	0,0	100,00%
C01-2	Brindisi	85	111	3895	3895	0,0	100,00%
C01-2	Brindisi	85	112	4082	3863,375	218,6	94,64%
C01-2	Brindisi	85	115	6131	6165,793	0,0	100,57%
C01-2	Brindisi	85	116	11175	4850,655	6324,3	43,41%
C01-2	Brindisi	85	157	6179	4198,386	1980,6	67,95%
C01-3	Brindisi	115	6	15900	15900	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	63	32180	32180	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	67	87131	87131	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	84	11,35	11,35	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	88	31532	29952,823	1579,2	94,99%
C01-4	Brindisi	115	61	6405	5806,498	598,5	90,66%
C01-4	Brindisi	115	83	12286	12125,471	160,5	98,69%
C01-4	Brindisi	115	85	29154	28550,103	603,9	97,93%
C01-5	Brindisi	116	44	5467	1267	4200,0	23,18%
C01-5	Brindisi	116	45	4140	1287	2853,0	31,09%
C01-5	Brindisi	116	48	5101	5248	0,0	102,88%
C01-5	Brindisi	116	49	4693	4399	294,0	93,74%
C01-5	Brindisi	116	109	9725	7727	1998,0	79,46%
C01-5	Brindisi	116	111	2259	435	1824,0	19,26%
C01-6	Brindisi	116	36	8096	3196	4900,0	39,48%
C01-6	Brindisi	116	37	49168	48009	1159,0	97,64%
C01-6	Brindisi	116	38	4121	3002	1119,0	72,85%

C01-6	Brindisi	116	41	7650	7372	278,0	96,37%
C01-7	Brindisi	116	3	6249	6134	115,0	98,16%
C01-7	Brindisi	116	5	14453	675	13778,0	4,67%
C01-7	Brindisi	116	6	2593	2593	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	7	17477	17477	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	8	7268	4027	3241,0	55,41%
C01-7	Brindisi	116	9	8825	5227	3598,0	59,23%
C01-7	Brindisi	116	10	1501	885	616,0	58,96%
C01-7	Brindisi	116	11	5868	5868	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	17	9960	2067	7893,0	20,75%
C01-7	Brindisi	116	18	10400	9605	795,0	92,36%
C01-7	Brindisi	116	19	11800	6076	5724,0	51,49%
C01-7	Brindisi	116	20	14422	14422	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	21	11800	11800	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	22	13434	13272	162,0	98,79%
C01-7	Brindisi	116	23	9620	9620	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	24	8734	5185	3549,0	59,37%
C01-7	Brindisi	116	30	10000	10000	0,0	100,00%
ID Sub	Comune	Foglio	P.lla	Sup (mq)	Superficie di	Superficie non	% Terreno
impianto		catastale	Catastale	1 \ "	impianto (mq)	utilizzata (mq)	Utilizzato
C01-7	Brindisi	116	31	50002	49802	200,0	99,60%
C01-7	Brindisi	116	32	3063	920	2143,0	30,04%
C01-7	Brindisi	116	34	4746	2786	1960,0	58,70%
C01-7	Brindisi	116	35	9400	8630	770,0	91,81%
C01-7	Brindisi	116	50	3759	3529	230,0	93,88%
C01-7	Brindisi	116	51	8224	7594	630,0	92,34%
C01-7	Brindisi	116	54	2003	0	2003,0	0,00%

C01-7	Brindisi	116	55	1203	0	1203,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	57	4934	5	4929,0	0,10%
C01-7	Brindisi	116	58	3909	250	3659,0	6,40%
C01-7	Brindisi	116	59	7081	740	6341,0	10,45%
C01-7	Brindisi	116	60	4966	4881	85,0	98,29%
C01-7	Brindisi	116	61	4573	4573	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	62	10604	10510	94,0	99,11%
C01-7	Brindisi	116	63	4977	4702	275,0	94,47%
C01-7	Brindisi	116	64	4696	4426	270,0	94,25%
C01-7	Brindisi	116	65	10768	10193	575,0	94,66%
C01-7	Brindisi	116	69	5943	5633	310,0	94,78%
C01-7	Brindisi	116	70	23835	23070	765,0	96,79%
C01-7	Brindisi	116	71	10582	10262	320,0	96,98%
C01-7	Brindisi	116	72	11490	11175	315,0	97,26%
C01-7	Brindisi	116	73	17651	5720	11931,0	32,41%
C01-7	Brindisi	116	74	3788	3788	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	75	3592	1835	1757,0	51,09%
C01-7	Brindisi	116	76	6010	6010	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	77	2236	1746	490,0	78,09%
C01-7	Brindisi	116	78	17729	12887	4842,0	72,69%
C01-7	Brindisi	116	79	6918	6301	617,0	91,08%
C01-7	Brindisi	116	80	2727	0	2727,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	81	4357	4357	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	82	1523	1523	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	83	13297	11875	1422,0	89,31%
C01-7	Brindisi	116	84	3531	3441	90,0	97,45%

C01-7	Brindisi	116	86	18491	18491	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	87	4646	2858	4645,5	61,52%
C01-7	Brindisi	116	88	3703	2344	1359,0	63,30%
C01-7	Brindisi	116	172	14601	0	14601,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	174	1284	0	1284,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	176	6612	2256,395	4355,6	34,13%
C01-7	Brindisi	117	27	13650	6536	13648,6	47,88%
C01-7	Brindisi	117	24	5130	5130	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	117	25	8134	8134	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	117	33	2842	2351	2841,7	82,72%
ID Sub	Comune	Foglio	P.lla	Sup (mq)	Superficie di	Superficie non	% Terreno
impianto		catastale	Catastale	2.5 (4)	impianto (mq)	utilizzata (mq)	Utilizzato
C01-7	Brindisi	117	22	2842	2656	186,0	93,46%
C01-7	Brindisi	117	32	2842	2524	318,0	88,81%
C01-8	Brindisi	138	8	6049	4304	1745,0	71,15%
C01-8	Brindisi	138	97	923	450	473,0	48,75%
C01-8	Brindisi	138	109	4184	2583	1601,0	61,74%
C01-8	Brindisi	138	110	1428	730	698,0	51,12%
C01-8	Brindisi	138	112	1032	75	957,0	7,27%
C01-8	Brindisi	138	114	7332	5533	1799,0	75,46%
C01-8	Brindisi	138	123	39632	35225	4407,0	88,88%
C01-8	Brindisi	138	127	31976	25314	6662,0	79,17%
C01-8	Brindisi	138	235	13301	10307	2994,0	77,49%
C01-9	Brindisi	137	14	7040	0	7040,0	0,00%
C01-9	Brindisi	137	16	6480	1859	4621,0	28,69%
C01-9	Brindisi	137	37	24535	14918	9617,0	60,80%
C01-9	Brindisi	137	47	10493	3490	7003,0	33,26%

C01-9	Brindisi	137	48	12905	12905	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	49	6839	6839	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	50	10900	10900	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	51	4020	4020	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	54	12550	12550	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	55	9200	9200	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	56	3320	3320	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	73	1392	407	985,0	29,24%
C01-9	Brindisi	137	79	6207	1896	4311,0	30,55%
C01-9	Brindisi	137	82	72	0	72,0	0,00%
C01-9	Brindisi	137	83	27625	26104	1521,0	94,49%
C01-9	Brindisi	137	87	150	150	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	90	4375	4375	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	91	43390	43390	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	92	706	706	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	84	446	446	0,0	100,00%

L'obiettivo del presente studio è quello di descrivere l'uso agricolo attuale, la sua produttività, la vegetazione e l'uso del suolo.

2. INQUADRAMENTO

L'area d'intervento ricade nel territorio del Comune di Brindisi a sud-est del territorio amministrativo della città, in estrema zona periferica, distante circa 8km del centro abitato. L'area d'intervento individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaicoè prevalentemente pianeggiante, a circa 25 ms.l.m., è facilmente accessibile dalla strada provincia SP88 e da strade interpoderali del comune di Brindisi.

L'area oggetto di studio insiste sul Sito di Interesse Nazionale per le Bonifiche (SIN) di Brindisi, che ha un'estensione complessiva di aree private pari a circa 21 kmq e pubbliche di circa 93 kmq, e si affaccia sul settore meridionale del Mar Adriatico con uno sviluppo costiero di circa 30 km. Nello specifico l'area interessata dal progetto è situata ad EST della centrale termoelettrica Federico II, ha un'estensione di circa 120,0 ha, di cui solo 90,67 ha sono stati impegnati per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico.

L'area di intervento è idonea ad ospitare impianti F.E.R. (e, per quanto di interesse, impianti fotovoltaici) ai sensi dell'art. 20, comma 8, del D.Lgs. 8.11.2021, n. 199 che qualifica come aree idonee allo specifico fine i siti di interesse nazionale.

Ubicazione dell'intervento:

Città	Lotto di impianto	Coordinate
Brindisi	9 Lotti	40°36'5.72"N
		17°58'50.80"E

- Aree naturali interessate (ex. L.R. 19/97, L. 394/91): nessuna;
- Aree ad elevato rischio di crisi ambientale interessate (D.P.R. 12/04/96,
 D.Lgs. 117 del 31/03/98): nessuna;
- Destinazione urbanistica (da PRG/PUG) dell'area di intervento: zona E, zona agricola;
- Vincoli esistenti (idrogeologico, paesaggistico, architettonico, archeologico, altro): Nessun vincolo coinvolge le aree interessate dall'impianto;

• L'area interessata dal progetto ricade nella zona infetta da xylella, pertanto tutti gli ulivi presenti nell'area con evidenti sintomi della malattia potranno essere espiantati come da normativa vigente.

In figura è riportata una mappa dell'area demarcata per Xylella fastidiosa in Puglia fornita dall'Osservatorio fitosanitario Regione Puglia, attestante la diffusione del batterio in questione nella quale sono indicate le zone infette (zona nella quale ricade tutto il territorio del comune di Brindisi) e le zone cuscinetto.

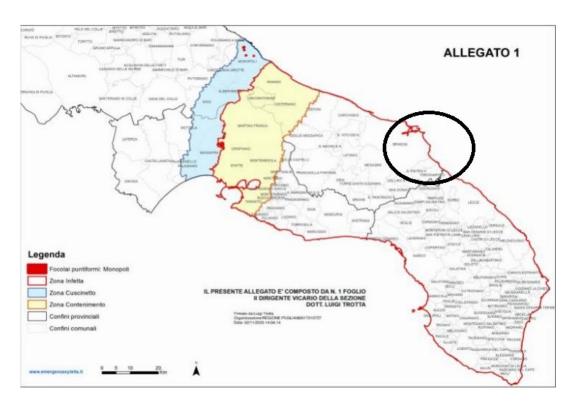


Fig. 1 – Stralcio di mappa delle zone infette da Xylella Fastidiosa



Fig. 2-Inquadramento Google Earth
PPTR Approvato



Fig. 3- PPTR Fonte Sit Puglia

Il presente paragrafo è relativo all'individuazione di eventuali produzioni agricole di qualità che vengono eseguite nell'area d'intervento di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica in fase di progettazione.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto una potenza di picco in corrente continua di 64,9 Mwp e di 51,87 Mw di immissione e si estenderà su una superficie di 1.048.965,61 mq dislocati nel comune di Brindisi (BR).

Le produzioni di qualità considerate sono quelle relative alla filiera vitivinicola e alla filiera olivicola da olio. Altre produzioni di qualità come quelle relative all'agricoltura biologica, biodinamica e a quella certificata con marchio Prodotti di Qualità Puglia, non possono essere prese in considerazione visto che non sono legate ad uno specifico territorio. Il territorio comunale di Brindisi ricade in diversi comprensori territoriali a seconda che si parli di prodotti DOC (denominazione origine controllata) e DOP (denominazione di origine protetta).

La provincia di Brindisi è da sempre vocata alla coltivazione del grano, olivo e viti e, successivamente, alle colture ortive; tra quest'ultime riveste particolare importanza la coltivazione del carciofo. L'intera provincia annovera nel proprio territorio pregiati alimenti riconosciuti col marchio DOC e DOP. Per quanto concerne la produzione di olio, Brindisi rientra, come diversi altri paesi del territorio di Brindisi, tutti i paesi del leccese e alcuni della provincia di Taranto, nella zona di produzione dell'Olio Extravergine di Oliva Terra d'Otranto a marchio DOP. Le varietà di olive usate per produrre quest'olio sono l'Ogliarola leccese e la Cellina di Nardò, le quali devono esser presenti per una percentuale non inferiore al 60%; la rimanente parte può essere costituita da altre varietà tipiche del territorio di produzione.

La produzione di quest'olio a marchio DOP deve rispettare diversi requisiti:

- la raccolta deve avvenire entro e non oltre il 31 Gennaio;
- la raccolta deve avvenire direttamente dalla pianta;
- l'intervallo di tempo tra raccolta e macinazione non deve essere superiore a 48 ore;
- l'estrazione dell'olio può essere effettuata solo con processi meccanici che sono in grado di produrre olio senza alterare le caratteristiche chimico-fisiche dello stesso;
- l'acidità massima totale non può essere superiore allo 0,6%.

Il DOP Terra d'Otranto è un olio di oliva dal colore verde giallo, odore fruttato medio con sensazioni di foglia, ed un sapore dolce con una media sensazione di amaro e piccante.

A livello regionale l'intera Puglia ha inoltre ottenuto il riconoscimento IGP (identificazione geografica protetta).

Le tipiche Terre Rosse Salentine, composte da Terreni Calcareo-Argillosi, rappresentano l'ambiente ideale per la coltivazione del Vitigno Negroamaro e del più versatile Vitigno Primitivo, che in questo tipo di terreni da vini più strutturati. Nel comune di Brindisi in cui sono collocate le zone prevista per la realizzazione di un impianto integrato di produzione elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica e di produzione agricola biologica rientrano in uno degli areali di produzione di vini doc della Puglia.

La **doc di Brindisi** comprende tutto il territorio amministrativo dei comuni di Brindisi e Mesagne. I vini a denominazione di origine controllata «Brindisi» devono essere ottenuti dalle uve prodotte dai vigneti aventi, nell'ambito aziendale, la seguente composizione ampelografia:

- «Brindisi» Rosso e Rosato, minimo 70% Negroamaro; possono concorrere alla produzione di detti vini anche le uve provenienti dai vitigni Malvasia nera di Brindisi. Susumaniello, Montepulciano, Sangiovese e le uve di altri vitigni a bacca nera idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico" iscritti nel registro nazionale delle varietà di vite per uve da vino approvato, con D.M. 7 maggio 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 242 del 14 ottobre 2004 e successivi aggiornamenti, riportati nell'allegato 1 del presente disciplinare da sole o congiuntamente, nella misura massima del 30%.
- «Brindisi» Negroamaro o Negro amaro, Rosso e Rosato, minimo 85%
 Negroamaro; possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o
 congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca nera idonei alla
 coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea
 "Salento-Arco Ionico", nella misura massima del 15% come sopra identificati.
- «Brindisi» Susumaniello, minimo 85% Susumaniello; possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni

- a bacca nera idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico", nella misura massima del 15% come sopra identificali.
- «Brindisi» Bianco, minimo 80% Chardonnay, Malvasia bianca, da sole o congiuntamente: possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche lesive di altri vitigni a bacca bianca idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico", iscritti nel registro nazionale delle varietà di vite per uve da vino approvato, con D.M. 7 maggio 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 242 del 14 ottobre 2004 e successivi aggiornamenti, riportati nell'allegato 1 del presente disciplinare nella misura massima del 20% come sopra identificati, ad esclusione dei moscati.
- «Brindisi» Chardonnay, minimo 90% Chardonnay; possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca bianca idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico", nella misura del 10%, come sopra identificati, ad esclusione dei moscati.
- «Brindisi» Malvasia bianca, minimo 90% Malvasia bianca; possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca bianca idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico", nella misura del 10%, come sopra identificati, ad esclusione dei moscati.
- «Brindisi» Fiano, minimo 90% Fiano; possono concorrere alla produzione di
 detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca bianca
 idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione
 omogenea "Salento-Arco Ionico", nella misura del 10% ad esclusione dei
 moscati.
- «Brindisi» Sauvignon, minimo 90% Sauvignon; possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca bianca idonei alla coltivazione nella Regione Puglia per la zona di produzione omogenea "SalentoArco Ionico", nella misura del 10%, come sopra identificati, ad esclusione dei moscati.

I vini «Brindisi» Rosato, «Brindisi» Negroamaro Rosato e «Brindisi» Bianco, «Brindisi» Chardonnay. «Brindisi» Malvasia bianca. «Brindisi» Fiano. «Brindisi» Sauvignon, possono essere prodotti nei tipi Spumante ottenuti per presa di spuma dei corrispondenti vini «tranquilli», mediante rifermentazione naturale in bottiglia o in autoclave, con l'esclusione di qualsiasi aggiunta di 4 anidride carbonica. Per la presa di spuma può essere utilizzato: saccarosio; mosto o mosto concentrato di uve dei vigneti iscritti allo schedario viticolo della denominazione di origine; mosto concentrato rettificato. La resa dell'uva in vino non deve essere superiore al 50% per il tipo rosato e al 70% per tutte le altre tipologie. Il residuo delle uve destinate alla produzione del rosato non può essere utilizzato per la preparazione del vino «Brindisi» Rosso, bensì può essere utilizzato per la produzione di vini ad Indicazione Geografica Protetta. Qualora tali rese superino il limite sopra riportato, ma non oltre il 75%, l'eccedenza non ha diritto alla Denominazione di Origine Protetta, ma potrà essere destinata alla produzione dei corrispondenti vini Bianco e Rosso a Indicazione Geografica nell'ambito geografico delimitato entro i limiti previsti dalla normativa vigente. Qualora la resa uva/vino superi il limite sopra riportato l'eccedenza non avrà diritto alla denominazione di origine controllata. Per la trasformazione delle uve destinate alla produzione del vino « Brindisi » Rosato deve attuarsi il tradizionale metodo di vinificazione. Per tutte le tipologie, è ammessa la colmatura con un massimo del 5% di altri vini dello stesso colore e varietà, ma non soggetti a invecchiamento obbligatorio, aventi diritto alla Denominazione di Origine Protetta e comunque prima della certificazione per l'immissione al consumo. I vini sottoposti a colmatura non possono essere sottoposti a pratiche di taglio. Nella vinificazione sono ammesse soltanto le pratiche enologiche leali e costanti, atte a conferire ai vini le loro peculiari caratteristiche. E' consentito l'arricchimento, nei limiti stabiliti dalle norme comunitarie e nazionali, con mosti concentrati ottenuti da uve dei vigneti iscritti allo Schedario viticolo della stessa denominazione di origine controllata oppure con mosto concentrato rettificato o a mezzo di concentrazione a freddo o altre tecnologie consentite. E' inoltre consentita la dolcificazione secondo la vigente normativa comunitaria e nazionale.



3. AMBITO TERRITORIALE COINVOLTO

L'area di intervento rientra nell'ambito territoriale rappresentato dalla campagna brindisina.

La Campagna Brindisina è caratterizzata da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. In particolare, a sud-est, sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi, erano caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio del Tavoliere Salentino.

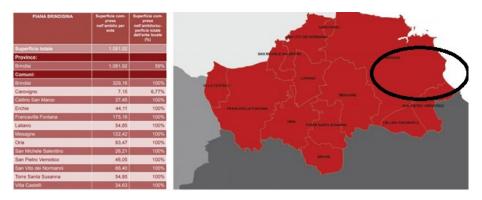


Figura 2: Limiti comunali dell'ambito della "Campagna Brindisina"

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. Una singolarità morfologica è costituita dal cordone dunare fossile che si sviluppa in direzione E-O presso l'abitato di Oria. 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 composizionale, poggiano sulla comune ossatura regionale costituita dalle rocce calcareo- dolomitiche del basamento mesozoico.

4. CARATTERISTICHE PEDO-CLIMATICHE DELL'AREA DI INTERVENTO

La provincia di Brindisi si presenta dal punto di vista morfologico in una zona di transizione che può essere divisa in due parti. La parte ubicata a Nord - Ovest è costituita dalle propaggini Meridionali del complesso altopiano calcareo delle Murge.

La restante parte ubicata a Sud, discende gradatamente nell'area di pianura caratterizzata da estese superfici pianeggianti. La suddivisione del territorio e la successiva caratterizzazione delle zone agrarie è strettamente correlata alle caratteristiche morfologiche del territorio.

Con significativa approssimazione si può pertanto dividere il territorio provinciale dal punto

di vista agrario in due zone:

- a) Zona di collina
- b) Zona di pianura

La zona collinare, comprendente i Comuni di Cisternino, Fasano, Ceglie Messapica, Ostuni, San Michele, Villa Castelli e Carovigno, è caratterizzata dalla predominanza di colture arboree tipiche dell'ambiente mediterraneo quali olivo, mandorlo e vite. Nella zona di pianura, sono presenti oltre all'ulivo e alla vite, anche un'intensa ortofrutticoltura, specie nelle aree di pianura più fertili ubicate nei Comuni di Brindisi, Francavilla F.na, Mesagne, San Pietro, Torchiarolo e Fasano.

In questi ultimi anni la struttura della produzione agricola in Provincia di Brindisi ha subitosostanziali modifiche registrando un notevole svellimento di superfici investite a vigneto ed un incremento delle superfici investite ad oliveto. L'intero territorio provinciale è caratterizzato da una morfologia nel complesso poco ondulata con quote comprese tra i 46 ed i 100 metri s.l.m.

Il comune di Brindisi ricade nel complesso della campagna brindisina. L'ambito comprende la vasta pianura che da Brindisi si estende verso l'entroterra, sin quasi a ridosso delle Murge tarantine, e compresa tra l'area della Murgia dei Trulli a ovest e il Tavoliere Salentino ad est, con una superficie di poco superiore ai 100 mila ettari. Le coltivazioni principali, sin dai tempi più antichi, sono la vite, l'ulivo e i seminativi ma, con l'ammodernamento e la necessità di diversificazione colturale, tramite l'utilizzo anche di pozzi artesiani, si è avuto un incremento del numero di terreni destinati alla coltivazione di primizie ortofrutticole.

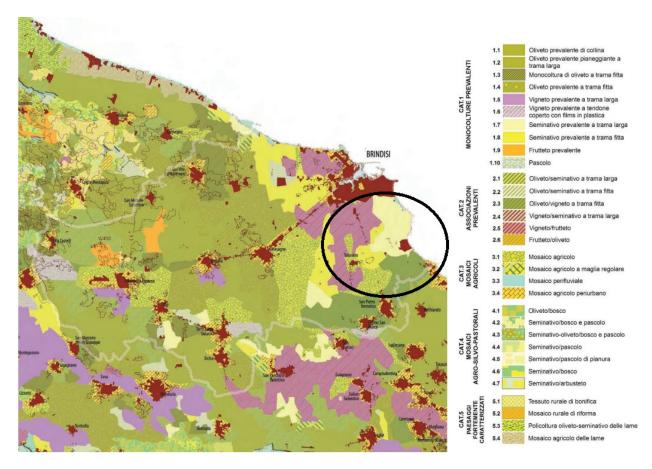


Figura 3: le morfotipologie rurali (fonte: PPTR)

Dal punto di vista meteorologico i comuni sopra citati si trovano nella fascia del clima mediterraneo con inverni miti ed estati caldo umide. Ciononostante, considerata la sua posizione geografica, le città risentono spesso sia di correnti gelide provenienti dai Balcani, che in inverno possono talvolta provocare estese gelate e/o moderate nevicate, sia da correnti calde provenienti dal Nordafrica, che al contrario fanno aumentare le temperature estive fin oltre i 40 °C, unitamente alla presenza di scirocco. Quest'ultimo può talvolta comportare temperature insolitamente alte anche nel periodo invernale. In base alle medie di riferimento, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta attorno ai +10°C, mentre quella del mese più caldo, agosto, si aggira sui 28°C. Nel corso dell'anno è molto frequente la pioggia. Come accade in quasi tutto il territorio brindisino, la stretta vicinanza al mare e l'esposizione alle sue correnti comportano sia un elevato tasso di umidità che la quasi costante presenza di vento, che talvolta soffia impetuoso per diversi giorni di fila con raffiche che raggiungono talvolta gli 80 km/h. L'ambito in questione è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale,

sono riconoscibili distinti paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato totalmente sui confini comunali.

5. LAND CAPABILITY CLASSIFICATION DELL'AREA DI PROGETTO

Tutti i comuni della Regione Puglia sono stati classificati dal PSR 2014-2020 in funzione delle caratteristiche agricole principali. Il comune di Brindisi rientra in un'area ad agricoltura intensiva specializzata (zona b).

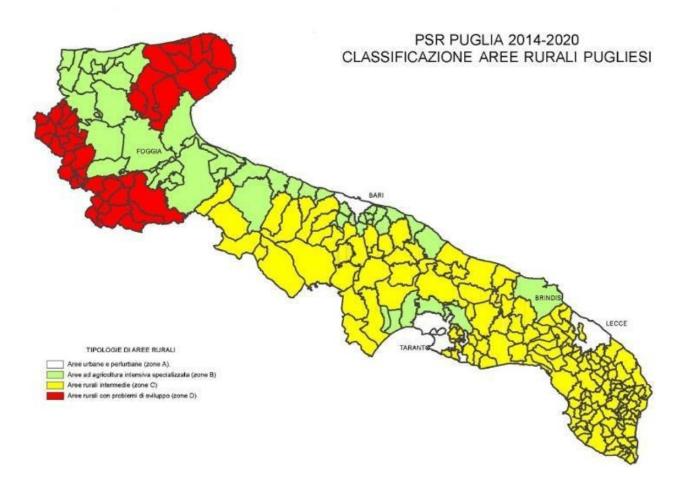


Figura 4: Classificazione aree rurali pugliesi

L'area interessata dal progetto ricade in una zona coltivata per la maggior parte ad uliveto, vigneto e seminativo. Si presenta con forti limitazioni intrinseche e pertanto con una limitata scelta di specie coltivabili. Il suolo in oggetto è ascrivibile alla quarta classe di capacità d'uso (IVs), detta in gergo tecnico Land Capability. Tale classificazione fa riferimento alle proprietà fisiche del suolo, che determinano la sua attitudine più o meno ampia nella scelta di particolari colture; ciò sempre tenendo conto delle limitazioni che tale condizione genera nell'uso del suolo agricolo

generico, limitazioni che devono essere valutate in base alla qualità del suolo, ma soprattutto in base alle caratteristiche dell'ambiente in cui questo è inserito.

La produttività di un territorio, legata a precisi parametri di fertilità chimica del suolo (pH, C.S.C., sostanza organica, salinità, saturazione in basi), viene messa in relazione ai requisiti del paesaggio fisico (morfologia, clima, vegetazione, etc.), che fanno assumere alla limitazione di cui poco innanzi un grado di intensità differente a seconda che tali requisiti siano permanentemente sfavorevoli o meno (es.: pendenza, rocciosità, aridità, degrado vegetale, etc.).Tra i fattori che hanno fortemente condizionato la valutazione del suolo occorre evidenziare innanzitutto la scarsa profondità del suolo e contemporaneamente la salinità delle acque di irrigazione, elementi che provocano una drastica riduzione nella scelta delle colture. Assieme a ciò, non di minore importanza risultano sia il ph del suolo che la capacità di scambio cationico: dalle analisi del terreno svolte, si evince un ph altamente alcalino (tra 8,4 e 8,8) ed una capacità di scambio cationico molto bassa.

Tabella per la valutazione delle classi di Capacità d'uso dei suoli

Parametro	CLASSE								
Parametro	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	sottoclasse
Pendenza (%)	< 5	>5 e ≤10	>10 e ≤15	>15 e ≤35	> 35	-	-	-	е
Rischio potenziale di erosione	E1	E2	E3	E4-E5	-	-	-	-	е
Pietrosità Totale (%)	assente o scarsa	moderata	comune	elevata, molto elevata, eccessiva	-	-	-	-	S
Rocciosità (%)	assente o scarsamente roccioso	-	-	roccioso o molto roccioso	estremamente roccioso	-	-	roccia affiorante	S
Profondità utile alle radici (cm)	>150	>100 e ≤150	>50 e ≤100	>20 e ≤50	-	-	< 20	-	S
Scheletro (%) orizzonte arato/superficiale	≤ 5	>5 e ≤15	>15 e ≤35	>35 e ≤ 70	>70	-	-	-	S
Disponibilità di ossigeno per le piante	buona, moderata	buona, moderata	imperfetta	scarsa	molto scarsa	-	-	-	S
Classe Tessiturale (USDA) orizzonte arato/superficiale	F, FS, FA, FL, FSA, FLA	SF, AS	AL, L, A	S	-	-	-	-	S
Fertilità orizzonte arato/superficiale	buona	moderata	scarsa	-	-	•	-	-	S
Capacità assimilativa	molto alta	alta, moderata	bassa, molto bassa	-	-	-	-	-	S
AWC (mm d'acqua) (1)	>150	>100 e ≤150	>50 e ≤100	< 50	-	-	-	-	W
Rischio di inondazione (2)	assente	lieve	moderato	-	alto	-	-	-	w

⁽¹⁾ Si fa riferimento allo strato arato/superficiale e allo stato profondo o alla profondità utile alle radici se quest'ultima è meno profonda.

Nella zona scelta non vi sono presenti siti Sic e parchi naturali, come evidenziato dalla mappa sottostante.

⁽²⁾ Si fa riferimento alla frequenza dell'evento.

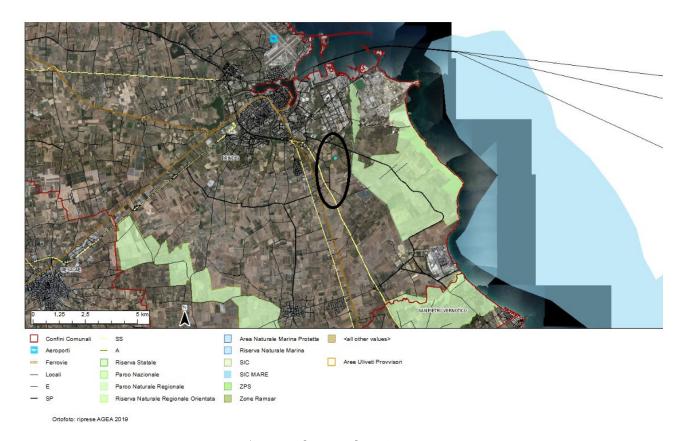


Fig. 5:Sit Puglia Parchi e Aree Protette

6. PROPRIETÀ FISICHE, CHIMICHE E BIOLOGICHE DEL SUOLO

Fattori importanti per il nostro studio, considerando che le particelle interessate alla realizzazione dell'impianto di energia verranno anche utilizzate per la coltivazione di diverse specie vegetali, sono le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del terreno in oggetto. Per tale motivo, ci si è avvalsi della collaborazione di un laboratorio e sono state effettuate analisi su diversi campioni di suolo. Un campione di suolo è quella quantità di terra che si preleva allo scopo di raccogliere informazioni sulle caratteristiche dello stesso, indispensabili a numerose finalità come, ad esempio, la valutazione dei componenti della fertilità. La rappresentatività del campione è una condizione fondamentale, deve cioè rispecchiare, quanto più possibile, le proprietà dell'area a cui si riferisce; da ciò ne consegue che il campionamento è un'operazione estremamente delicata. Dall'esame di poche centinaia di grammi si ottengono infatti informazioni che vengono estese ad una massa di terreno di diverse tonnellate, ed è quindi evidente la necessità di procedere secondo determinati criteri di campionamento. I suoli presentano un'estrema variabilità sia in superficie che in profondità e talvolta ciò lo si riscontra anche su uno stesso appezzamento. Da quanto riportato si evince che, elemento molto importante, oltre al metodo di campionamento, è la scelta del sito, in modo da ottenere un campione ben rappresentativo. Prima del prelievo del campione sono state individuate le zone di campionamento sulla base di diverse caratteristiche quali:

- Colore superficiale (differenze evidenti di colore superficiale determinano aree aziendali diverse);
- Aspetto fisico (è stata osservata la conformazione delle zolle, presenza o meno di pietrosità e aree di ristagno idrico);

La verifica in campo di queste condizioni di omogeneità ha permesso di individuare delle aree dalle quali sono stati prelevati i campioni. Successivamente è stato scelto il metodo di campionamento. E' stato utilizzato il metodo di campionamento non sistematico ad X (*figura 6*): sono stati scelti i punti di prelievo lungo un percorso tracciato sulla superficie, formando delle immaginarie lettere X, e sono stati prelevati diversi campioni elementari (quantità di suolo prelevata in una sola volta in una unità di campionamento) ad una profondità di circa 40 cm poiché a tale profondità corrisponde lo strato attivo del suolo, cioè quello che andrà ad ospitare la maggioranza delle radici. Successivamente i diversi campioni elementari ottenuti sono stati mescolati al fine di ottenere i campioni globali omogenei dai quali si sono ricavati i campioni finali, circa 1 kg cada uno di terreno che sono stati poi analizzati.

Campionamento non sistematico a X

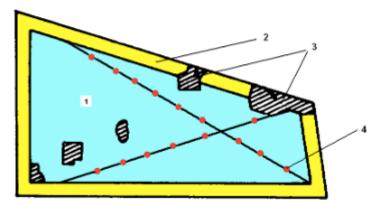


Figura 6: 1.Zona di campionamento, 2 bordi da non campionare, 3 aree anomale non omogenee da non campionare, 4 campione elementare

Le analisi chimico fisiche effettuate ci hanno fornito informazioni relative alla tessitura (rapporto tra le varie frazioni granulometriche del terreno quali sabbia, limo e argilla): tale valore determina la permeabilità e la capacità di scambio cationico del suolo, la salinità, la concentrazione di sostanza organica ed elementi nutritivi, l'analisi del complesso di scambio e il rapporto tra i vari macro-elementi.

Dai risultati fornitici risulta che il terreno, sito in agro di Brindisi, sono terreni franco sabbioso argilloso (FSA) con una media di circa il 37% di sabbia, il 19 % di limo e il 44 % di argilla; è un terreno alcalino con un ph tra 7,6 e 8,1; non calcareo, ma con una conducibilità elettrica leggermente più elevata rispetto ai valori guida.

Le concentrazioni di azoto e sostanza organica risultano leggermente basse, i macro-elementi quali fosforo e potassio si attestano su valori normali. Il terreno risulta particolarmente ricco di calcio e magnesio e possiede un'elevata capacità di scambio cationico.

Nel complesso, nonostante risultano leggermente bassi i valori di sostanza organica e azoto, possiamo affermare che la coltivazione di diverse specie su tale terreno non desta preoccupazione.

Il rapporto carbonio/azoto si attesta su valori normali.

I dati più preoccupanti sono quelli forniti dall'Arpa in seguito al Progetto ARAB – Analisi di rischio sul lotto di aree agricole adiacente al nastro trasportatore ENEL ed alla centrale Federico II Caratterizzate in stralcio al "Piano di Caratterizzazione delle aree agricole".

I risultati dell'analisi di Caratterizzazione, effettuata da SI, mostrano che 688 campioni su 972 nel terreno, 15 su 27 nella falda ed 1 nelle acque superficiali risultano contaminati,

evidenziando tuttavia una assenza di consequenzialità tra contaminazione dei terreni e delle acque.

Per quanto concerne i terreni che, per estensione della contaminazione e rischio potenziale degli inquinanti, manifestano le maggiori criticità, le passività ambientali in essi riscontrate sono attribuibili esclusivamente alle classi dei Metalli (Stagno, Berillio, Arsenico, Vanadio, Cobalto, Rame, Cadmio, Nichel e Mercurio) e dei Pesticidi clorurati (4,4'-DDE, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD, endrin, alaclor, aldrin e dieldrin). Soltanto il campione S23/C04 (3,00,4,00 m) è connotato da una lieve contaminazione riferibile agli Idrocarburi pesanti (58,1 mg/Kg ss).

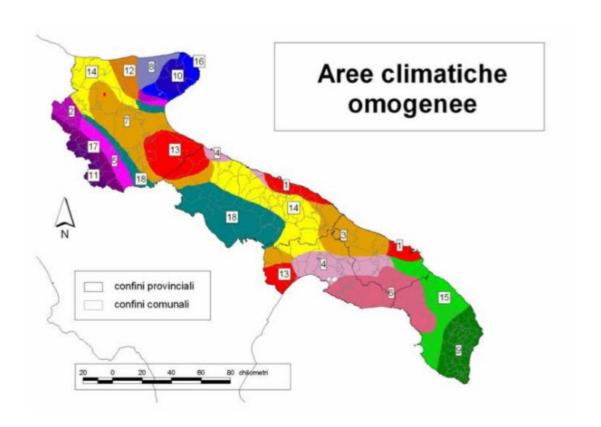
7. CARATTERISTICHE CLIMATICHE DELL'AREA

L'Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, nell'ambito del progetto ACLA2, ha prodotto una carta climatica che suddivide il territorio pugliese in aree climatiche omogenee, di varia ampiezza, in relazione alla topografia e al contesto geografico, all'interno delle quali si suddividono sub-aree a cui corrispondonocaratteristiche fitocenosi.

L'area di nostro interesse ricade nell'area climatica n°15, caratterizzata da un deficit idrico potenziale annuo (DIC) pari a 649 mm, da un ampio periodo siccitoso che va da maggio fino a metà settembre.

Si hanno temperature medie annue delle minime intorno a 12,2° C e di temperature medie massime di 21,0° C, il mese più caldo è Luglio.

Per quanto riguarda l'andamento annuo delle precipitazioni, le quantità medie annue sono di 594 mm, distribuite in buona misura nel periodo autunnale e con minore intensità nel primo periodo primaverile, quasi del tutto assenti sono le precipitazioni nel secondo periodo primaverile e nei mesi estivi.



8. MITIGAZIONE E PIANO AGRICOLO INTEGRATO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto integrato di produzione elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica e di produzione agricola biologica destinata alla realizzazione di biomasse, denominato "AEPV-CO1". Il parco agrivoltaico avrà una potenza di picco in corrente continua di 64,9 Mwp e di 51,87 Mw di immissione in corrente alternata.

L'integrazione delle due attività ha quale effetto positivo la minimizzazione degli effetti sul paesaggio della componente fotovoltaica, andando ad agire tanto sulla mitigazione visiva (coltivazione di lecci lungo il confine) che rende pressoché invisibile l'impianto all'esterno, anche in considerazione del particolare andamento plano-altimetrico dell'area di inserimento che non offre punti di vista panoramici; così come l'uso agricolo dell'intera area, che minimizza l'incidenza sull'ambiente animale (aviofauna, piccoli retili, microfauna del suolo).

Il piano colturale prevede la coltivazione di:

➤ Un'area esterna al perimetro del parco di circa 13.676 m interamente coltivati a Quercus Ilex L. "leccio", formata da un filare esterno alla recinzione con un sesto di impianto di circa 3,5 m tra le piante, per un totale di 3.900 piante di leccio;

▶ 9 lotti di coltivazione per un totale di circa 955.083,188 mq interamente coltivati a colza per il primo anno, in queste aree ogni anno avverrà una rotazione colturale; Quindi complessivamente abbiamo un'area coltivata pari al 91,5 % dell'area totale del lotto di impianto.

La coltivazione nella zona perimetrale presenta una caratteristica fondamentale, che è quella di riuscire a mitigare l'impatto visivo: il leccio con un portamento a globo e con un importante apparato vegetativo.

All'interno del blocco verranno coltivate diverse colture, accomunate da molteplici fattori agronomici:

- basso fabbisogno di radiazioni solari;
- bassa esigenza di risorsa idrica;
- impiego della manodopera ridotto a due interventi per ciclo colturale (semina e raccolta), con un numero di giornate lavorative comprese tra 120 e 180;
- operazioni colturali interamente meccanizzate;
- portamento vegetativo inferiore a 150 cm;
- buone performance produttive con protocolli biologici.;
- colture non edibili(no food);
- piante dedicate per la produzione di biomassa e di oli industriali.

Si procederà inoltre all'utilizzo di strumenti innovativi come ad esempio il collegamento isobus dell'agricoltura di precisione, ed in particolare i sistemi di guida parallela, per rendere più produttiva e più compatibile l'integrazione di queste due attività imprenditoriali.

Il layout dell'impianto, nella sua formulazione standard, ben si presta all'ipotesi di condivisione delle due iniziative, la produzione di energia elettrica e la produzione agricola biologica.

Il layout di impianto, in relazione al tipo di inseguitore scelto, prevede un passo di interfila (pitch) pari a 6 m. Ciò comporta che lo spazio massimo libero e sempre disponibile, indipendentemente dalla rotazione dei pannelli intorno all'asse di rotazione N S, è di 3,61 m circa.

Questi spazi/filari sono disponibili alla conduzione agricola biologica, sono anche spazi che possono essere liberamente percorsi dai mezzi meccanici e non per la conduzione agricola del terreno come dai mezzi per la manutenzione dei pannelli.

Particolare attenzione, nell'impostazione del layout dell'impianto fotovoltaico, va riposta nella scelta dell'altezza minima da terra dei pannelli fotovoltaici di 2,10 m, appositamente studiata allo scopo di preservare la continuità della coltivazione dell'aree agricole interessate dall'intervento.

Una struttura impiantistica collocata ad un'altezza di 2,10 mt. permetterà la crescita delle colture da biomassa, ove collocate, senza creare zone d'ombra che influiscano sulla producibilità dell'impianto fotovoltaico.

Si procederà ad una rilevazione dei dati del terreno con analisi chimico-fisiche con registrazione dei punti di prelievo e loro georeferenziazione.

Il suolo è stato analizzato in preimpianto e verrà rianalizzato ogni anno per vedere la sua evoluzione strutturale, la bioattivazione e la capacità di scambio cationico. La temperatura ed il ph verranno costantemente monitorati tramite l'ausilio di stazioni meteo e sonde di temperature e di umidità, installate ad una profondità di 15 cm 30 cm e 45 cm nel suolo.

Lo studio delle rese e dello sviluppo delle piante in ogni loro fase fenologica sarà una delle attività di monitoraggio che i tecnici effettueranno costantemente. Si prevede di effettuare un report annuale nel quale si analizzerà la produzione avuta nelle singole aree e quella media di riferimento dell'essenza scelta, il piano colturale verrà aggiornato ogni 4 anni. Saranno campionati i seguenti fattori come previsto dalla normativa nazionale sulla caratterizzazione dei terreni.

All'interno dei campi saranno istallate delle sonde che consentiranno di monitorare una serie di elementi caratterizzanti quali:

- ➤ Centraline meteo per la misura di Vento Umidità Piovosità Bagnatura delle foglie Radiazione solare:
- ➤ Sensori di umidità del suolo;
- ➤ Sensori per la valutazione della vigoria delle piante;

Sarà adeguato il parco macchine all'utilizzo dei sistemi isobus per poter utilizzare con questa tecnologia:

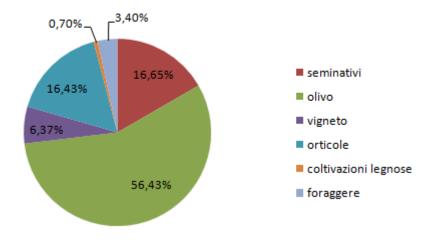
➤ Guida automatica con controllo automatico delle sezioni e mappe di prescrizione per la distribuzione delle sementi.

9. CONCLUSIONI

L'analisi dell'agrosistema della campagna brindisina ha visto negli ultimi anni una caduta quasi irreversibile della redditività delle colture praticate: si è praticamente dimezzata la superficie a vigneto, destinata quasi esclusivamente in un piccolo areale con un'incidenza sulla superficie totale del 6,37%; la coltivazione dell'ulivo resta la coltura preponderante con il 56,43%, comparto in crisi con produzioni quasi azzerate per colpa del batterio della *Xylella Fastidiosa* che vedrà nell'immediato gli agricoltori costretti ad espiantare i propri alberi, oramai completamente seccati.

La superficie destinata a terreni coltivati a seminativo si sta riducendo per via dei margini sempre più bassi e da un punto di vista economico non più redditizi, per via degli abbassamenti dei prezzi causati dall'importazione dei cerali da paesi esteri.

Superficie in produzione per tipologie colturali



ig. 4 – Superficie in produzione in ettari per tipologie colturali – Dettaglio provinciale 2010-2011							
2010	Seminativi	Olivo	Vite	Orticole	Coltivazioni legnose	Foraggere	Colture industriali
Foggia	199.600	52.450	37.250	62.551	3.525	143.890	8.901
Bari	58.730	99.000	22.300	20.042	33.466	187.320	23
Taranto	37.092	38.600	37.735	9.195	10.867	41.003	213
Brindisi	24.588	63.000	15.400	18.009	8.095	10.880	0
Lecce	30.360	89.400	13.200	24.418	1.173	6.020	50
Barletta-Andria-Trani	18.380	32.000	15.300	4.739	2.997	4.212	5
Totale Puglia	368.750	374.450	141.185	138.954	60.123	393.325	9.192
2011	Seminativi	Olivo	Vite	Orticole	Coltivazioni legnose	Foraggere	Colture industriali
2011 Foggia	Seminativi 196.907	Olivo 52.500	Vite 28.500	Orticole 57.010		Foraggere 143.810	
					legnose	33	industriali 9.001
Foggia	196.907	52.500	28.500	57.010	legnose 3.527	143.810	industriali
Foggia Bari	196.907 58.700	52.500 99.000	28.500 18.030	57.010 21.117	3.527 33.749	143.810 145.050	9.001 34 126
Foggia Bari Taranto	196.907 58.700 29.564	52.500 99.000 38.600	28.500 18.030 31.095	57.010 21.117 8.493	3.527 33.749 10.910	143.810 145.050 44.565	9.001
Foggia Bari Taranto Brindisi	196.907 58.700 29.564 23.902	52.500 99.000 38.600 63.000	28.500 18.030 31.095 13.100	57.010 21.117 8.493 15.890	3.527 33.749 10.910 8.020	143.810 145.050 44.565 10.800	9.001 34 126

L'area di progetto è caratterizzata da una netta predominanza di seminativi, irrigui e non; sono quasi del tutto assenti lembi di ecosistemi naturali e seminaturali.

Dal punto di vista faunistico, la semplificazione degli ecosistemi, dovuta all'espansione areale del seminativo, ha determinato una forte perdita di microeterogeneità del paesaggio agricolo, portando alla presenza di una fauna non particolarmente importante ai fini conservativi, rappresentata più che altro da specie sinantropiche (legate all'attività dell'uomo).

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, sono convinto che l'integrazione del progetto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e di produzione agricola biologica risulta essere un moltiplicatore di benefici per entrambi i progetti che possono svilupparsi senza limitazione e condizionamenti. Inoltre, il progetto integrato risulta essere benefico, oltre che perla sfera privata dei due imprenditori, anche per la sfera pubblica, andando a migliorare l'inserimento ambientale del progetto fotovoltaico che, di per sé, è di interesse pubblico, non andando ad alterare le condizioni ambientali preesistenti.

Galatina, 07/03/2022

Dott. Agr. STOMACI MARIO