



REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI BRINDISI
COMUNE DI BRINDISI

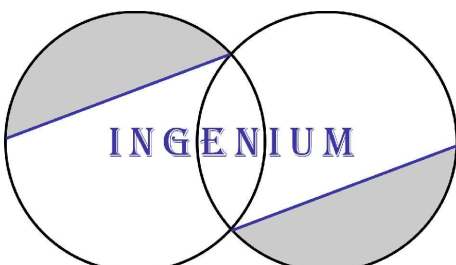


**PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO AVENTE POTENZA, IN IMMISSIONE, PARI A 55,86 MW
E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp E RELATIVE OPERE DI
CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA COME INDICATE NELLA
STMG DI TERNA - IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AREA S.I.N. DEL
COMUNE DI BRINDISI (BR)**

TITOLO:	SIA B - RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO
CODICE ELABORATO:	6N97KV3_StudioFattibilitaAmbientale_02
SCALA:	-

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

TECNICO:	Prof. Dott. Francesco Magno GEOLOGO-CONSULENTE AMBIENTALE	
PROGETTISTA:	ING. FRANCESCO CIRACI'	
COMMITTENTE:	BRINDISI SOLAR 3 S.R.L C.F./P.IVA 02611120748 Città S.VITO DEI NORMANNI CAP 72019 Via Antonio Francavilla, 6 PEC: brindisisolarsrl3@pec.it	



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



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

1	Premessa. Quadro "B". Di riferimento normativo e programmatico.....	2
1.1	Riferimenti Comunitari.....	2
1.2	Riferimenti Nazionali.....	3
1.3	Riferimenti Regionali e Provinciali.	5
2	Il contesto normativo nel quale opera la BRINDISI SOLAR 3 Srl	7
3	Quadro di riferimento programmatico: pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico- ambientale.....	7
3.1	Valutazione dell'impatto paesaggistico: il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).....	10
3.1.1	PPTR-Elaborato 3 -"Struttura ecosistemica"	11
3.1.2	PPTR - (4.2.1.1) la "Rete Ecologica Regionale" - "biodiversita'"	22
3.1.3	PPTR - (4.2.1.2) Schema direttore della "Rete Ecologica Polivalente"	23
3.1.4	PPTR - (4.2.2) Patto "Città - Campagna"	26
3.1.5	PPTR - (4.2.5) I "Sistemi territoriali per la fruizione dei beni Patrimoniali"	27
3.1.6	PPTR - (5) Ambiti Paesaggistici - la "Piana Brindisina".....	28
3.1.7	I "vincoli" riportati dal PPTR.....	28
3.2	Il Piano Regolatore Generale di Brindisi (PRG).....	46
3.3	Il PUTT del Comune di Brindisi.	48
3.3.1	PUTT: "Ambiti Territoriali Distinti" (ATD).....	48
3.3.2	PUTT: "Ambiti Territoriali Estesi" (ATE).....	50
3.4	Comune di Brindisi: "Piano di aree non idonee all'installazione dei FER"	51
3.5	Piano FER Regionale-istallazione di impianti nell'area di interesse.....	57
3.6	Considerazioni in merito al "Piano Faunistico Venatorio" della Provincia di Brindisi. 59	
3.7	- Regione Puglia: La rispondenza alla "carta del Suolo"	60
3.8	PAI - Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia.	61
3.8.1	Valutazione della pericolosità geomorfologica, idraulica e del rischio.....	63
3.9	Altra "pianificazione" settoriale.....	67
3.9.1	Le aree protette ed i siti elencati in "Natura 2000".....	68
3.9.2	Il Piano Regionale sulla Qualità dell'Aria.....	71
3.9.3	Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA).....	76
3.9.4	Piano di zonizzazione acustica del Comune di Brindisi.....	82



3.9.5	Varie in merito all'area d'impostazione dell'impianto.	91
3.10	Considerazioni conclusive del capitolo.....	99

1 Premessa. Quadro "B". Di riferimento normativo e programmatico.

La presente relazione offre l'inquadramento territoriale della realizzazione dell'impianto agrivoltaico con inseguitori monoassiali E-W per la produzione di energia rinnovabile, proposta dalla società BRINDISI SOLAR 3 srl nell'ambito del quadro generale delle normative in materia ambientale, paesaggistica, di pianificazione e programmazione territoriale ed urbanistica vigenti ed al fine di dimostrare la rispondenza del progetto sotto il profilo normativo e dei vincoli.

Qui di seguito si riportano gli aspetti normativi d'interesse per la verifica della compatibilità e la coerenza del progetto con il quadro di riferimento legislativo vigente.

1.1 Riferimenti Comunitari.

- Direttiva 79/409/CEE - "Direttiva Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici recepita in Italia con la Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992;
- Direttiva 92/43/CEE - "Direttiva Habitat", relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 85/337/CEE modificata dalla Direttiva 97/11/CEE "Concernenti la Valutazione dell'Impatto Ambientale di determinati progetti pubblici e privati";
- Direttiva 2001/42/CEE "Valutazione degli effetti di determinati piani e progetti sull'ambiente";
- Direttiva 84/360/CEE concernente la lotta contro l'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti industriali;
- Direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti;
- Direttiva 91/156/CEE (Modifiche della Direttiva 75/442/CEE relativa ai Rifiuti).



Inoltre, si fa anche riferimento:

- agli obiettivi programmatici del "Libro Verde" sulla IPP, riportati nella COM/2001/68 e successive integrazioni;
- alla Comunicazione della Commissione IPP al Consiglio ed al Parlamento Europeo sulla "politica integrata dei prodotti" COM/2003/302 e successive integrazioni;
- al Parere del Comitato Economico Europeo in merito alla richiamata Comunicazione 2003/302, di cui alla COM/2004/80/11 del 30/03/2004 e successive integrazioni.

1.2 Riferimenti Nazionali.

- D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 recante "Norme in materia ambientale" come modificato e integrato dal D. Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 e dal D. Lgs. n. 128 del 2010;
- D. Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010, recante "Modifiche e integrazioni al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";
- D.P.R. n° 120 del 12 marzo 2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n° 357 concernente attuazione alla direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali o seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica";
- D.P.C.M. del 1 marzo 1991: Limiti massimi all'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- Legge n. 447 del 26/10/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- DPCM 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- Legge Quadro Aree Naturali Protette n° 394/91;
- Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 258 "Disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128";
- D.P.C.M. 27/12/1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'articolo 6, legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate



ai sensi dell'articolo 3 del Dpcm 10 agosto 1988, n. 377";

- D.P.C.M. n. 377 10/08/1988 *"Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale";*
- Legge n. 349 del 8/7/1986 *"Istituzione dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale".*
- Legge n. 431 dell'08/08/85 (L. Galasso) *"Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale";*
- D. Lgs. n. 490 del 29/10/99 *"Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352";*
- Legge 15 /12/2004, n. 308 *"Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applica-zione";*
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 - Testo coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106, Testo sulla sicurezza.
- D.Lgs 3 dicembre 2010, n. 205 - Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006;
- Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444;
- D.P.C.M. del 1 marzo 1991: *"Limiti massimi all'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";*
- D.M. n. 88 del 5 febbraio 1998, *"Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22";*
- D.M. 5 aprile 2006, n. 186 , Regolamento recante modifiche al D.M. 5 febbraio 1998;
- Legge Quadro Aree Naturali Protette n. 394/91 ;
- Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 258 *"Disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128";*
- Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 *"Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque*



reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258";

- D.P.C.M. 27/12/1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'articolo 6, legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'articolo 3 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377";
- D.P.C.M. n. 377 10/08/1988 "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale";
- Legge n. 349 del 8/7/1986 "Istituzione dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale".
- Legge n. 431 dell'08/08/85 (L. Galasso) "Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale";
- D. Lgs. n. 490 del 29/10/99 "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352";
- Legge 15 /12/2004, n. 308 "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazio-ne";
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 - Testo coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 , Testo sulla sicurezza.

1.3 Riferimenti Regionali e Provinciali.

- L. R. n.11 del 12 aprile 2001 "Norme sulla Valutazione d'impatto Ambientale";
- Testo coordinato della L. R. n. 11 del 12 aprile 2001 "Norme sulla Valutazione d'impatto Ambientale", così come modificata dalla L. R. 14 giugno 2007, n.17, L.R. 3 agosto 2007, n. 25, L. R. 31 dicembre 2007, n. 40, L. R. 19 febbraio 2008, n.1, L. R. 21 ottobre 2008, n.31 e dalla L. R. n.13 del 18 ottobre 2010";
- Deliberazione della Giunta Regionale 15/12/2000, n. 1748 - P.U.T.T. Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio. Approvazione definitiva;
- D.G.R. n. 2614 del 28 dicembre 2009, Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS



ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D.lgs 152/2006, come modificato dal D. lgs. 4/2008;

- Regolamento Regionale 9 dicembre 2013, n. 26 *"Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia"* in attuazione dell'art. 113 del Dl.gs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.);
- D.G.R. n. 2614 del 28 dicembre 2009, Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D.lgs 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 4/2008;
- Legge regionale n. 17 del 14 giugno 2007 *"Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale"*;
- Deliberazione del comitato istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, Approvazione del Piano di bacino della Puglia, stralcio *"Assetto Idrogeologico"*;
- Legge Regionale 31/05/1980 n. 56 *"Tutela ed uso del territorio"*;
- Legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante *"Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia"*;
- Legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante *"Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia"*;
- Deliberazione della Giunta Regionale del 28 dicembre 2009, n. 2668, *"Aggiornamento del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali"*;
- Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, adozione del Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA);
- Deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, Progetto di Piano di Tutela delle acque;
- Deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, Integrazioni e le modificazioni al *"Piano di tutela delle acque"* della Regione Puglia;
- L.R. n. 10/1984 *"Norme per la disciplina dell'attività venatoria, la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali"*;
- Delibera del Consiglio Provinciale n. 3 del 27 febbraio 2007 approvazione del Piano faunistica Venatorio /2012;



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

- Deliberazione della Giunta Regionale N. n. 3 del 27 febbraio 2007 approvazione del Piano faunistico-venatorio provinciale 2007/2012;
- Deliberazione C.C. n. 37 del 25 maggio 2010 di riscontro alle prescrizioni di cui al parere del CUR n. 22/2007 approvato con deliberazione della Giunta Regionale, 26 Luglio 2007, n.1202 "Adozione ai sensi del comma 9 dell'art. 16 della L.R. 56/80 in variante al PRG di Brindisi in conformità alle disposizioni del PUTT/P."
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) approvato dalla Regione Puglia con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015.
- LEGGE REGIONALE 7 novembre 2022, n. 26 "Organizzazione e modalità di esercizio delle funzioni amministrative in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali"

2 Il contesto normativo nel quale opera la BRINDISI SOLAR 3 Srl

La BRINDISI SOLAR 3 Srl, nasce come "società" che ha fatto della realizzazione e gestione di impianti fotovoltaici la propria "governance" e, come tale, nell'ambito della normativa vigente opera ed intende operare anche nella espansiva ed innovativa, per i nostri territori, funzione di società dedicata al settore delle energie rinnovabili.

La richiesta di realizzare un impianto agrivoltaico finalizzato alla produzione di energia solare è del tutto compatibile con il proprio statuto e nel rispetto delle norme relative agli eventuali vincoli urbanistici, ambientali, culturali, storici, ecc. che, eventualmente, interessano i terreni destinati a tale scopo.

3 Quadro di riferimento programmatico: pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico- ambientale.

Il quadro di riferimento programmatico deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

In particolare, il quadro di riferimento programmatico comprende:

- **le finalità del progetto** in relazione agli stati di attuazione degli strumenti



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

pianificatori in cui è inquadrabile il progetto stesso;

- **la descrizione dei rapporti di coerenza** del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori rispetto all'area di localizzazione, con particolare riguardo all'insieme dei condizionamenti e dei vincoli di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto, in particolare le norme tecniche ed urbanistiche che regolano la realizzazione dell'opera, i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici eventualmente presenti, oltre a servitù ed altre limitazioni di proprietà.

La verifica riguarderà sia gli strumenti di pianificazione territoriale che quelli di pianificazione settoriale, ricordando tuttavia che trattasi di un impianto ricadente in Zona Agricola "E" del vigente PRG, distinta nel catasto terreni ai Fogli:

come:

- **Foglio n. 155 particelle n.:** 15-20-68-72-75-76-87;
- **Foglio n. 169 particelle n.:** 1-2-13-19-20-21-22-23-24-25-27-28-29-37-38-44-45-46-47-52-59-62-70-72-78-82-83-87-90-91-99-138-143-144-196-211-220-221-252-253-254-261-262-268-269-270-275-276-280-321-325-327-355-371-382-385-386-387-390-422;
- **Foglio n. 170 particelle n.:** 34-35-36-37-38-39-40-41-42-45-46-47-48-49-50-66-67-68-69-129-163-209-210-211-212-213-214-217-218-219-222-223-226-229-255-277(280)-278;

L'impianto agrivoltaico, con piano agronomico per l'utilizzo a scopi agricoli dell'area, di potenza di potenza elettrica in immissione pari a **55,86 MWp e potenza moduli pari a 68,59 MW**, denominato **AEPV-C03"** e che si intende realizzare nell'ambito dell'area SIN di Brindisi; l'impianto è allocato in una vasta area di terreno tipizzato dai vigenti strumenti urbanistici come "zona agricola" (E).



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

La tabella, che segue, riporta l'area d'impianto, l'area della recinzione, il perimetro della stessa recinzione, le restanti superfici dell'impianto e nelle ultime due colonne la rispondenza alle LL.GG. degli impianti agrivoltaici.

ID SUB CAMPO	AREE (METRI QUADRI)				LAOR <=40% A2 LG.MITE	A1 LG.MITE
	STRADE E CABINE INTERNE in mq	AREE IMPIANTO INTERNO RECINZIONE in mq	AREA MODULI FOTOVOLTAICI in mq	AREE ACCESSORIA BAGNI, PALI PORTAMODULI, PALI VIDEO SORVEGLIANZA CAV. DC in mq		
1	5653,0778	49676,52	12673,91616	994	25,51%	86,62%
2	15468,0086	176858,4461	51907,14192	3537	29,35%	89,25%
3	15355,9402	209447,883	63555,96192	4189	30,34%	90,67%
4	16811,7364	175145,4782	43333,6104	3503	24,74%	88,40%
5	4400,826	31459,4417	6709,72032	629	21,33%	84,01%
6	4174,5809	40685,5166	9785,0088	814	24,05%	87,74%
7	3201,5865	22455,7566	4752,71856	449	21,16%	83,74%
8	4156,3467	60759,0123	16308,348	1215	26,84%	91,16%
9	6795,1861	71480,0307	19290,44592	1430	26,99%	88,49%
10	6176,6397	57743,68	14630,91792	1155	25,34%	87,30%
11	5495,3745	45183,67	7362,05424	904	16,29%	85,84%
12	17719,8419	156041,5542	40631,08416	3121	26,04%	86,64%
13	8238,3665	95545,8622	27071,85768	1911	28,33%	89,38%
tot	113647,5118	1192482,852	318012,786	23850		

L'estensione globale dell'impianto, quale sommatoria delle richiamate aree, è pari a circa **160,00 Ha.** di cui:

- **11,36 Ha** destinati a strade e cabine interne dei 13 sub campi;
- **119,25 Ha** aree impianto interne alla recinzione e destinate alla produzione agricola;
- **31,80 Ha** area occupata dai moduli fotovoltaici;
- **2,38 Ha** aree occupate da bagni, pali porta moduli, pali video, ecc.

Nella richiamata tabella n. 1 e nelle ultime due colonne sono riportate le percentuali relative alle Linee Guida del MITE sugli impianti denominati "agrivoltaici", quali:

- **LAOR:** costituisce il rapporto fra la superficie totale d'ingombro dell'impianto agrivoltaico e la superficie totale occupata dal sistema agrivoltaico; tale rapporto è sempre inferiore al 40%;
- **Superficie agricola:** sempre maggiore del 70%

Dalla medesima tavola n. 1 si rileva ognuno dei 13 "sub-campi" rispondono alle indicazioni delle LL.GG. del MITE sugli impianti "agrivoltici".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

**COMUNE DI
BRINDISI**

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

La tabella n. 1, che segue, riporta il numero di stringhe da 30 moduli ciascuno, il numero totale dei moduli utilizzati, la potenza di ciascun modulo (670 Wp), la potenza erogata da ciascun "sub-campo", ecc.

Inoltre, ai fini della valutazione globale dell'area agricola destinata alle colture previste dallo studio agronomico, appare necessario riportare che l'impianto agrivoltaico prevede, in adiacente alla richiamata fascia di fondazione di 20 cm, la presenza di un'ulteriore fascia pari a 50 cm. per parte destinata alla semina di essenze finalizzate alla produzione di infiorescenze per l'impollinazione.

Di seguito la tabella n. 1.

TAB.1													
ID SUB CAMPO	N. STRINGHE	N. MODULI X STRINGA	N. MODULI	POTENZA M. (W)	P. SUB CAMPO (MW)	N. INVERTER	POTENZA TRAF0	TASSO DI LAVORO TRAF0	POTENZA TRAF0 TIPO 1 MVA	POTENZA TRAF0 TIPO 2 MVA	N. TRAF0 TIPO 1	N. TRAF0 TIPO 2	N.CABINE DI TRASFORM.
1	136	30	4080	670	2,7336	13	3,6	76%	2	1,6	1	1	1
2	557	30	16710	670	11,1957	56	14,4	78%	2	1,6	4	4	4
3	682	30	20460	670	13,7082	70	18	76%	2	1,6	5	5	5
4	465	30	13950	670	9,3465	48	12	78%	2	2	3	3	3
5	72	30	2160	670	1,4472	8	2	72%	2	0	1	0	1
6	105	30	3150	670	2,1105	11	2,85	74%	1,6	1,25	1	1	1
7	51	30	1530	670	1,0251	6	1,25	82%	1,25	0	1	0	1
8	175	30	5250	670	3,5175	20	4,5	78%	2	1,25	1	2	2
9	207	30	6210	670	4,1607	22	5,7	73%	1,6	1,25	2	2	2
10	157	30	4710	670	3,1557	16	4	79%	2	2	1	1	1
11	79	30	2370	670	1,5879	8	2	79%	2		1		1
12	436	30	13080	670	8,7636	45	10,8	81%	2	1,6	3	3	3
13	290,5	30	8715	670	5,83905	30	7,2	81%	2	1,6	2	2	2
					68,59125								

Tabella n. 1: Dati progettuali dell'impianto proposto.

3.1 Valutazione dell'impatto paesaggistico: il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Il PPTR è lo strumento di pianificazione regionale che, nella sostanza, sostituisce i vecchi Piani Paesaggistici Territoriali Tematici (PUTT), suddivisi in differenti tematiche. La Regione Puglia con D.G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 40 del 23.03.2015, ha approvato il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) che sostituisce di fatto il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./p.) a suo tempo approvato con delibera di Giunta Regionale n° 1748 del



15 Dicembre 2000, in adempimento di quanto disposto dalla legge n. 431 del 8 Agosto 1985 e dalla legge regionale n. 56 del 31 Maggio 1980.

Il PPTR rappresenta il territorio nelle sue diverse espressioni paesaggistiche, morfologiche, culturali, ecc. e costituisce lo strumento di pianificazione territoriale dal quale non è possibile prescindere ai fini di una pianificazione urbanistica (Piano Urbanistico Generale) dei territori comunali.

Qui di seguito si riportano, nelle varie espressioni interpretative del PPTR, le considerazioni in merito all'area di insediamento dell'impianto agrivoltaico e delle eventuali tutele da prendere in considerazione ai fini della realizzazione dell'opera in progetto.

- I "vincoli" riportati dal PPTR.

Di seguito si riportano considerazioni specifiche in merito all'area di studio per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico e riferite:

- Lo "Scenario Strategico";
- Gli "Ambiti Paesaggistici";
- Il "Sistema delle Tutele"

3.1.1 PPTR-Elaborato 3 -"Struttura ecosistemica".

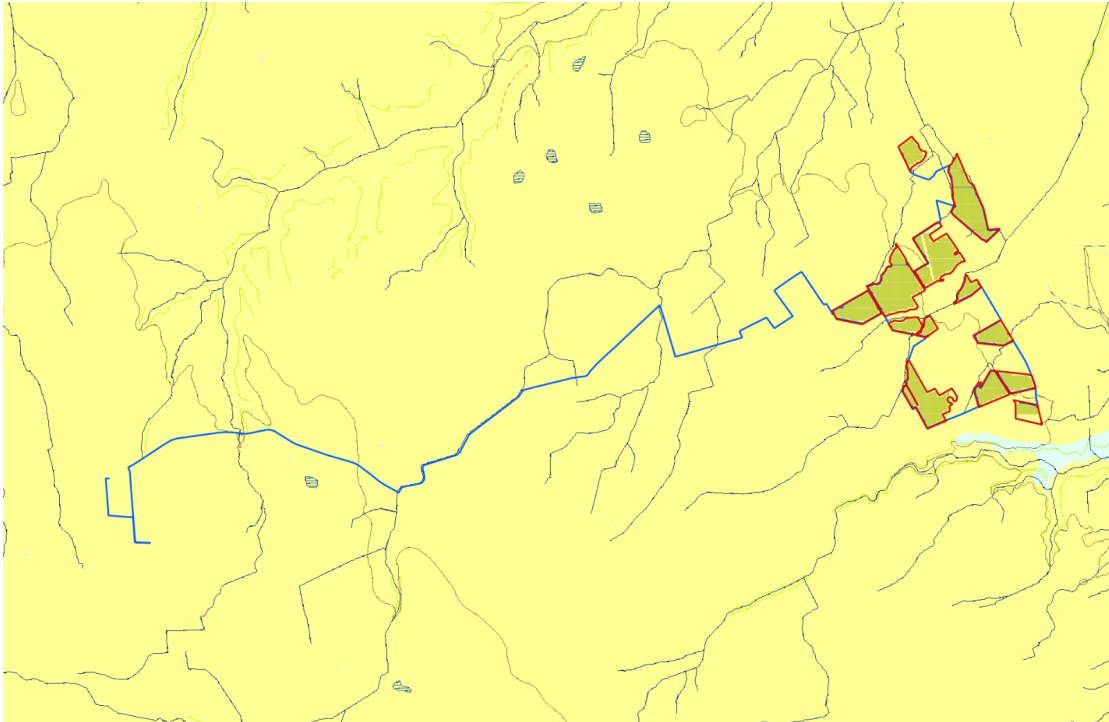
L'analisi comparata della "Descrizione strutturale di sintesi" di cui al punto 3.2 del PPTR non rileva alcun vincolo, oltre quelli che si tratteranno in seguito, sull'area d'insediamento dell'impianto agrivoltaico; d'interesse appare quello relativo al punto 3.2.1 definito come: "L'idrogeomorfologia" che raggruppa gli elementi geologico-strutturali, le pendenze, le forme di versante, le forme di modellamento di un corso d'acqua, le forme ed elementi legati all'idrografia superficiale, le forme carsiche, le forme di origine marina e di origine antropica.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.






COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI

Litologia del substrato

-  Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche
-  Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose)
-  Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pelliche e pelliche
-  Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)
-  Rocce prevalentemente ruditiche (ghiaie e conglomerati)

Tav. n. 1: (3.2.1 PPTR) – Idrogeomorfologia dell'intorno vasto dell'impianto.

D'interesse per lo studio dell'impianto agrivoltaico è l'insediamento su "rocce prevalentemente arenitiche (arenarie sabbie)" (giallo) come riportato nella legenda allegata; la tavola evidenzia bene come i terreni in "giallo" sono di origine sedimentaria e vengono a riempire la depressione tettonica creata per l'abbassamento dei calcari che si rilevano ad W-NW dell'abitato di Brindisi.

Tali sedimenti, come si è avuto modo di riportare nella "Relazione geologica" allegata al progetto, vengono a riempire la così detta "Conca di Brindisi"

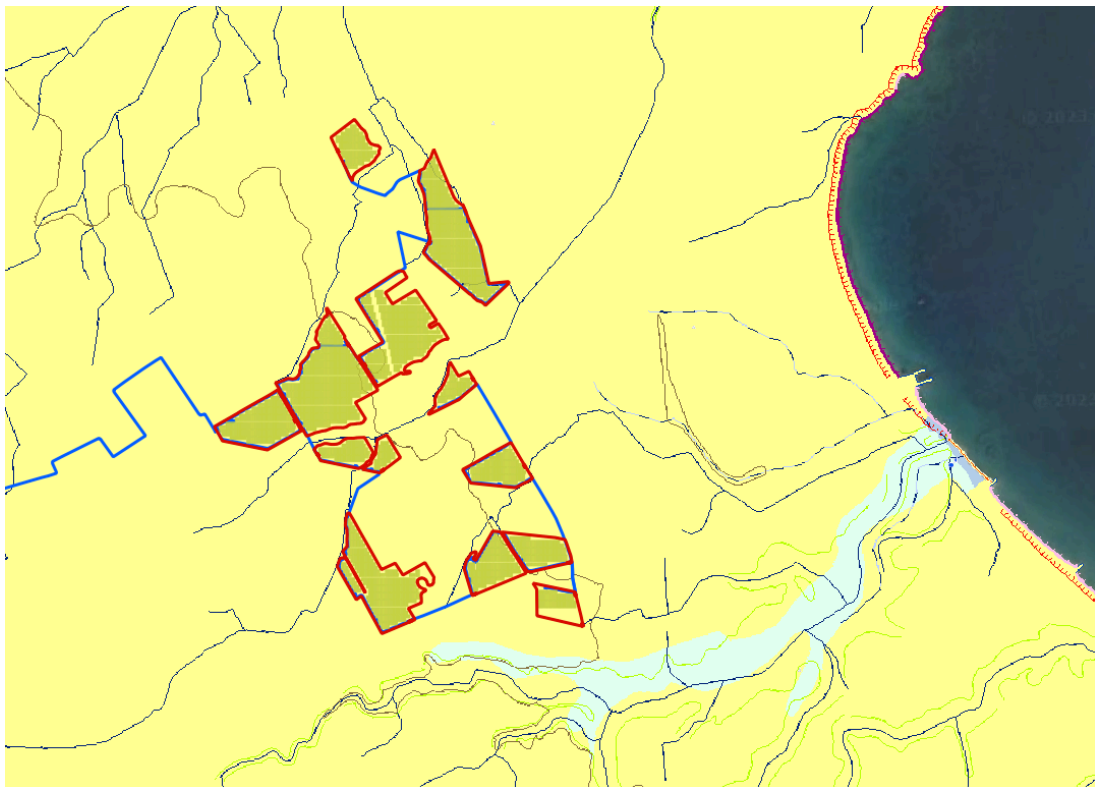


PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Dalla tavola è possibile rilevare che il territorio d’imposta dell’impianto agrivoltaico, se pur a grande scala e come si avrà modo di riportare innanzi, è caratterizzato dalla presenza di un articolato “*reticolo idrografico*” e delle relative forme di modellazione fluviale (in verde); di seguito si riportano in forma di legenda.



<p>Tettonica</p> <ul style="list-style-type: none"> — Faglia - - - Faglia presunta — Asse di anticlinale certo — Asse di anticlinale presunto — Asse di sinclinale certo — Asse di sinclinale presunto + Strati suborizzontali (<10°) + Strati poco inclinati (10°-45°) + Strati molto inclinati (45°-80°) + Strati subverticali (>80°) + Strati rovesciati + Strati contorti 	<p>FORME DI MODELLAMENTO DI CORSO D'ACQUA</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ripa di erosione — Ciglio di sponda <p>FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - Canale lagunare — Corso d'acqua — Corso d'acqua episodico — Corso d'acqua obliterato — Corso d'acqua tombato ▬ Recapito finale di bacino endoreico • Sorgente 	<p>FORME DI VERSANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nicchia di distacco ▨ Corpo di frana ▨ Cono di detrito ▨ Area interessata da dissesto diffuso ▨ Area a calanchi e forme similari — Orlo di scarpata delimitante forme semispianate — Cresta affilata — Cresta smussata — Asse di dislivello <p style="text-align: right;">] Dissesto gravitativo</p>
--	--	--

Tav. n. 2: (3.2.1 PPTR) – Idrogeomorfologia dell’area d’interesse.

Dal confronto fra la Tavola n. 1 e la legenda riportata alla Tavola n. 2, fatto salvo quanto si riporterà per la presenza nel territorio d’intervento di evidenze idro-geomorfologiche, si



rileva che il reticolo idrografico è costituito da significativi "corsi d'acqua" della Provincia di Brindisi; in particolare, entrando successivamente nel merito, l'area d'imposta dell'impianto è interessata dalla presenza di un "vincolo" idraulico che sussiste nell'ambito della porzione di valle imbriferà nell'area d'impianto ed è caratterizzato da corsi d'acqua episodici del "Canale Delle Chianche" e del "Canale Cerano", oggi, dopo la realizzazione della centrale, divenuto emissario, quasi alla foce, del canale "Li Siedi", posto a Sud dell'impianto proposto ma non interessato dall'imposta impiantistica.

Il layout d'impianto, di seguito riportato, ha preso in considerazione la porzione azzurra (idonea fascia di rispetto dai canali) facendo attenzione che le vele fotovoltaiche fossero fuori da questo retino azzurro; tutto confortato anche specifica relazione di "compatibilità idraulica ed idrologica" allegata al progetto.

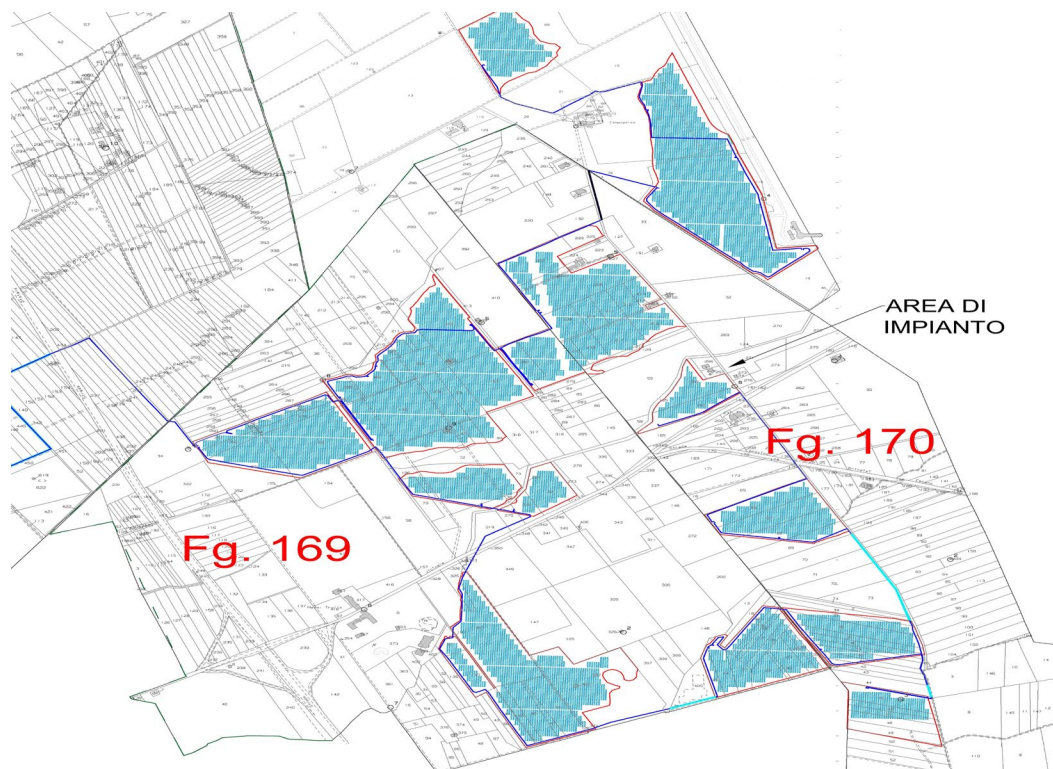


Tavola n. 3 (3.2.1 PPTR): Layout progetto.

Anche la successiva Tavola n. 4 e la relativa legenda, riportando quanto evidenziato nel PPTR nel Capitolo 3 relativo alla "Struttura ecosistemica", al punto 3.2.1.1 relativo alla



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

“Naturalità” dell’area d’intervento, non evidenzia alcuna particolare situazione ambientale da tenere in debita considerazione nella progettazione dell’impianto.

- **Elaborato 3.2.1.1 PPTR: Naturalità.**

Il confronto fra lo stralcio dell’area d’interesse e la relativa “legenda” non evidenzia alcuna risultanza.

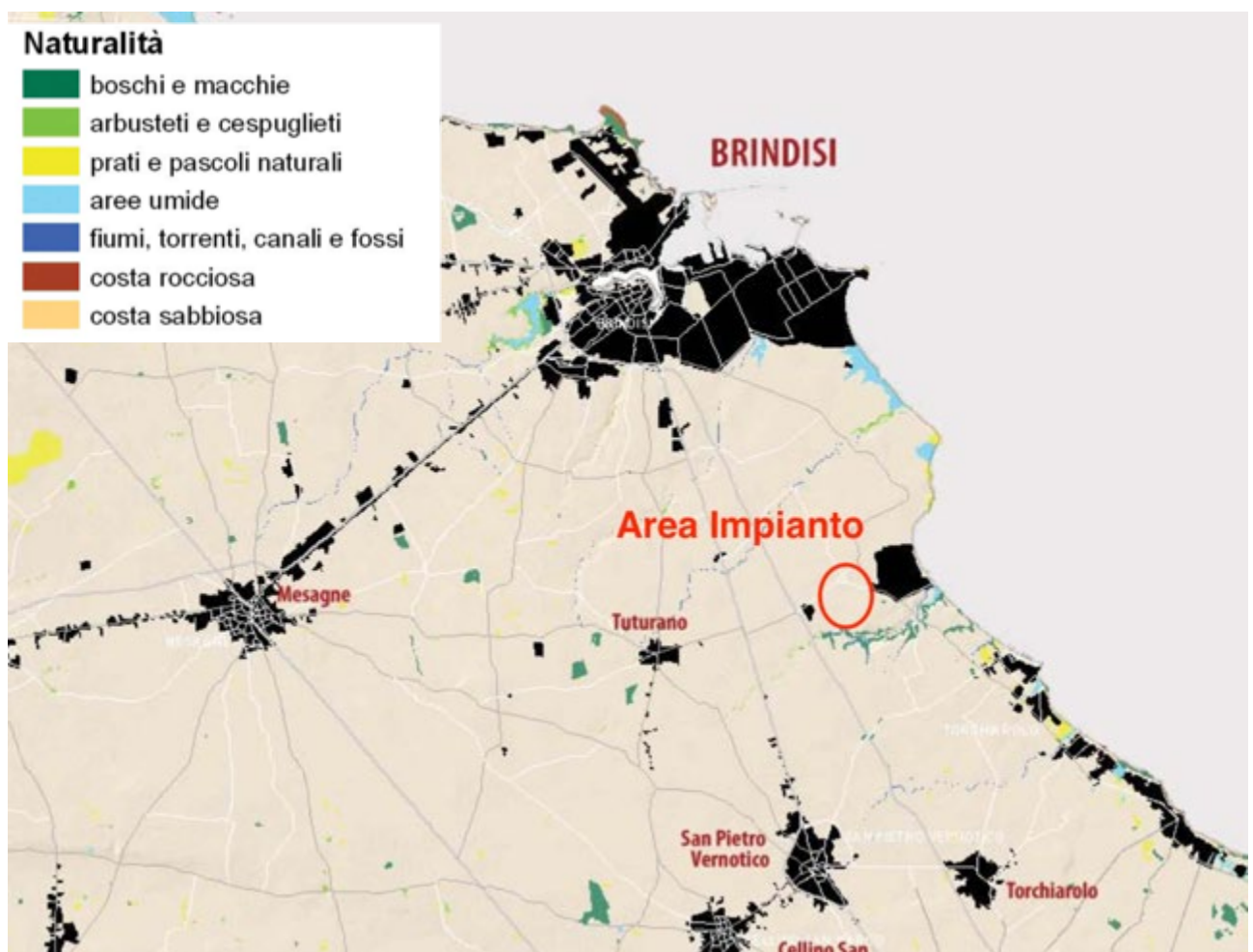


Tavola n. 4: PPTR 3.2.1.1 – Naturalità

Sempre in merito all’elaborato n. 3 del PPTR, riferito alla “*Struttura ecosistemica*”, senza stare a riportare tutti gli stralci dell’area d’intervento, di seguito si riportano gli elaborati più



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

significativi presenti nel documento; per alcuni di questi se ne riproducono anche gli stralci ottenuti dalle rappresentazioni cartografiche.

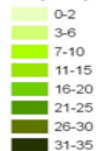
Si è ritenuto analizzare questo Capitolo 3 del PPTR al fine di verificare se, in qualche maniera, fossero state riportate "significatività" e/o vincoli nell'area d'intervento.

- **Elaborato 3.2.2.3: Ricchezze specie di fauna:**



Ricchezza specie di Interesse Conservazionistico incluse in Dir. 79/409 e 92/43 e nella Lista Rossa dei Vertebrati

N° specie per foglio IGM 25K



Rete ecologica biodiversità

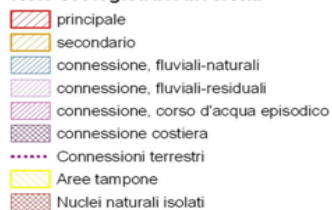


Tavola n. 7: PPTR 3.2.2.2 – Ricchezza delle specie.

Dalla Tavola n. 7 si evince che l'area d'impianto è prossima al "Parco Regionale di Punta della Contessa", evidenziato come "Rete Ecologica Principale"; l'impianto è distante dal Parco e



lo separa l'asse attrezzato per il trasporto dei combustibili fossili dal porto medio di Brindisi alla centrale termoelettrica di Cerano-Brindisi Sud.

Inoltre, in merito alla ricchezza delle specie di interesse conservativo, la colorazione verde ha intensità tale da identificare la presenza di 11-15 specie.

- **Elaborato 3.2.2.3 = Ecological Group.**

La successiva tavola n. 8 riporta la caratterizzazione ecologica del territorio del Comune di Brindisi, con evidenziata l'area d'imposta dell'impianto. Dalla tavola è possibile rilevare:

- La presenza delle "Zone umide" che, nel qual caso, interessa il litorale ad Est dell'impianto proposto, note come "Saline di Punta della Contessa", fra l'altro inserite nell'omonimo "Parco regionale"; la distanza dell'impianto dalle "saline", allocate sempre in area SIN, è di circa 2,5 Km;
- La Rete Ecologica di biodiversità lungo il percorso del corso d'acqua del canale "Foggia di Rau" che, dalla legenda allegata alla tavola n. 8, costituisce una connessione fluviale-residuale.



Tavola n. 8: PPTR 3.2.2.3 – Ecological Group

Ecological group	Naturalità
○ Ecological group - Zone umide	■ boschi e macchie
○ Ecological group - Fiumi	■ arbusteti e cespuglieti
○ Ecological group - Pseudosteppe	■ prati e pascoli naturali
○ Ecological group - Boschi	■ aree umide
○ Ecological group - Rupicoli	



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

- **Elaborato 3.2.2.4 = La rete della Biodiversità.**

Tutto il territorio del Comune di Brindisi è rappresentativo, con elementi di "biodiversità principale"; per l'area d'intervento vi è da segnalare la presenza di n. 3 specie vegetali in "Lista Rossa" e la tavola che segue ne riporta uno stralcio.



N° Specie vegetali in Lista Rossa
per comune



Tavola n. 9: Stralcio PPTR 3.2.2.4 - La rete della biodiversità.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

- **Elaborato 3.2.3 = La valenza ecologica:**

Il territorio di Brindisi è interessato da una "Valenza ecologica" fra "bassa o nulla" o "medio bassa"; l'area d'intervento si colloca nell'area definita come:

■ Valenza ecologica medio-bassa: corrisponde prevalentemente alle colture seminative marginali ed estensive con presenza di uliveti persistenti e/o coltivati con tecniche tradizionali. La matrice agricola ha una presenza saltuaria di boschi residui, siepi, muretti e filari con sufficiente contiguità agli ecotoni, e scarsa ai biotopi. L'agroecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data l'assenza (o la bassa densità) di elementi di pressione antropica.



Tavola n. 10: Stralcio PPTR 3.2.3 – La valenza ecologica

- **Elaborato 3.2.5 = La carta dei Beni Culturali:**

Gran parte del territorio di Brindisi posto a Sud e SE dell'abitato, fra cui anche quella interessata dall'impianto agrivoltaico è classificata fra i "Beni culturali di individuazione certa puntuale"; in tale area, infatti, sono rilevanti solo ed esclusivamente beni culturali costituenti le "Masserie".

La zona che interesserà l'impianto agrivoltaico è contrassegnata dall'elaborato come edificato e con contesti topografici stratificati.



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

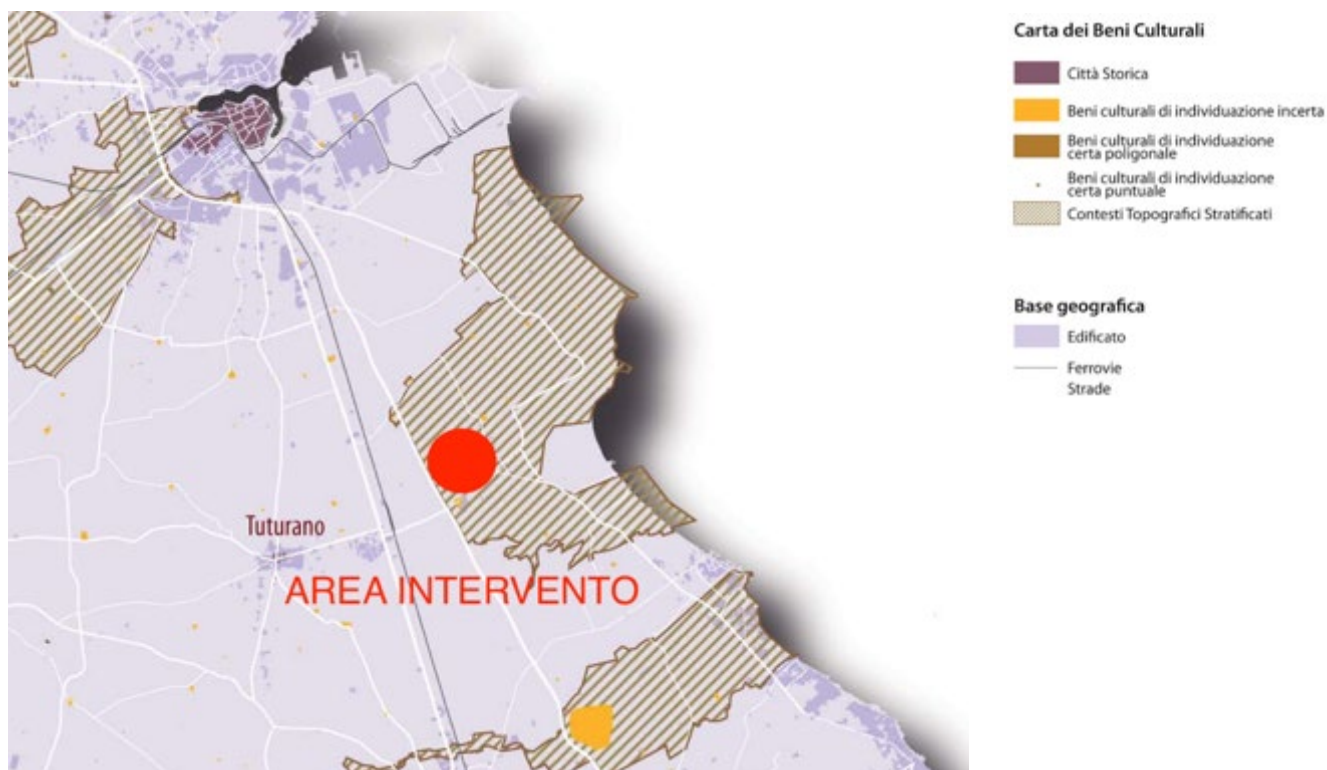


Tavola n. 11: Stralcio PPTR 3.2.5: La Carta dei Beni culturali.

- **Elaborato 3.2.6**

La morfologia territoriale: dalla cartografia tutta l'area di Brindisi appare "*poco significativa*", mentre si è riportato che morfologicamente è un'area di estremo interesse quella fra la piattaforma carbonatica e la sottostante, tettonicamente, "*Conca di Brindisi*".

- **Elaborato 3.2.7 Le morfotipologie rurali.**

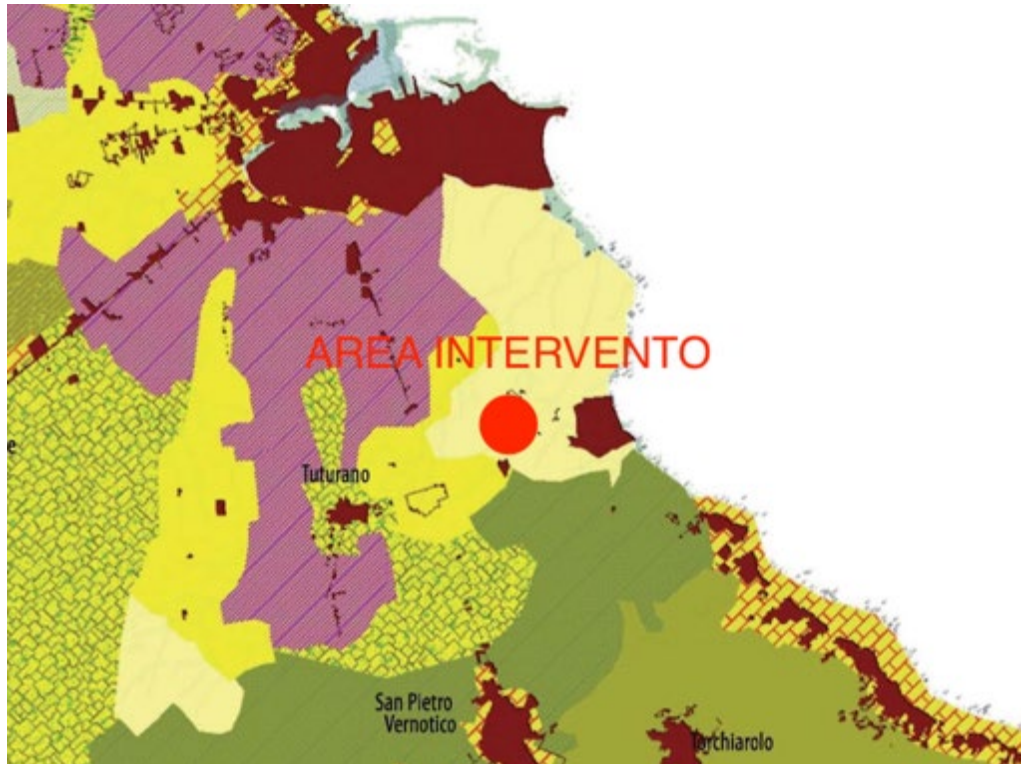
L'area d'intervento è inserita nella Cat. 1 "*monocolture prevalenti*" ed in particolare del tipo "1.7" - "*Seminativo prevalente a trama larga*"; la tavola che segue ne riporta uno stralcio.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



1.1	■	Oliveto prevalente di collina
1.2	■	Oliveto prevalente pianeggiante a trama larga
1.3	■	Monocoltura di oliveto a trama fitta
1.4	■	Oliveto prevalente a trama fitta
1.5	■	Vigneto prevalente a trama larga
1.6	■	Vigneto prevalente a tendone coperto con films in plastica
1.7	■	Seminativo prevalente a trama larga
1.8	■	Seminativo prevalente a trama fitta
1.9	■	Frutteto prevalente
1.10	■	Pascolo

Tavola n. 12: Stralcio PPTR 3.2.7 – Le Morfotipologie rurali.

- **Elaborato 3.2.12 La struttura percettiva e della visibilità**

Nell'area d'intervento non si rilevano "fulcri visivi antropici" e la "Esposizione visuale" risulta essere "Bassa"; la tavola che segue ne riporta uno stralcio.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

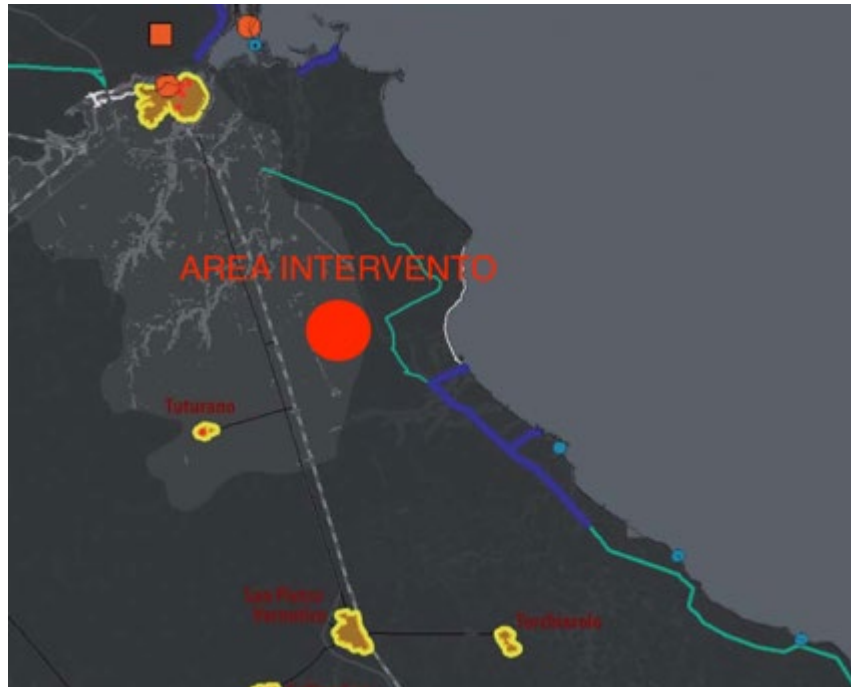


Tavola n. 13: Stralcio PPTR 3.2.12 – La struttura percettiva e della visibilità

Su alcuni dei temi richiamati nel Capitolo 3, relativo allo “*Atlante del Patrimonio: Ambientale, Territoriale e Paesaggistico*”, si avrà modo di ritornare nella successiva valutazione dello “*Scenario Strategico*” costituente il Capitolo n. 4 del PPTR.

In definitiva, tutti gli scenari richiamati non evidenziano alcun tipo di “*vincolo*” e/o di “*significatività*” per l’area oggetto di richiesta autorizzativa per la realizzazione dell’impianto.

3.1.2 PPTR – (4.2.1.1) la “*Rete Ecologica Regionale*” – “*biodiversità*”

La Tavola n. 14 di questo Quadro “B” rappresenta lo stralcio della Rete Ecologica Regionale (RER) relativa alla “*Biodiversità*” e la legenda allegata ne definisce le caratteristiche; dalla tavola si evince che l’area ove insiste la progettazione dell’impianto fotovoltaico non presenta peculiarità di biodiversità tali da comprometterne la realizzazione.

Tutte le connessioni ecologiche, i sistemi di naturalità e quanto altro riportato nella “*Rete Ecologica Regionale*” (RER), sono distanti dall’area d’impianto e non ne impediscono la realizzazione.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

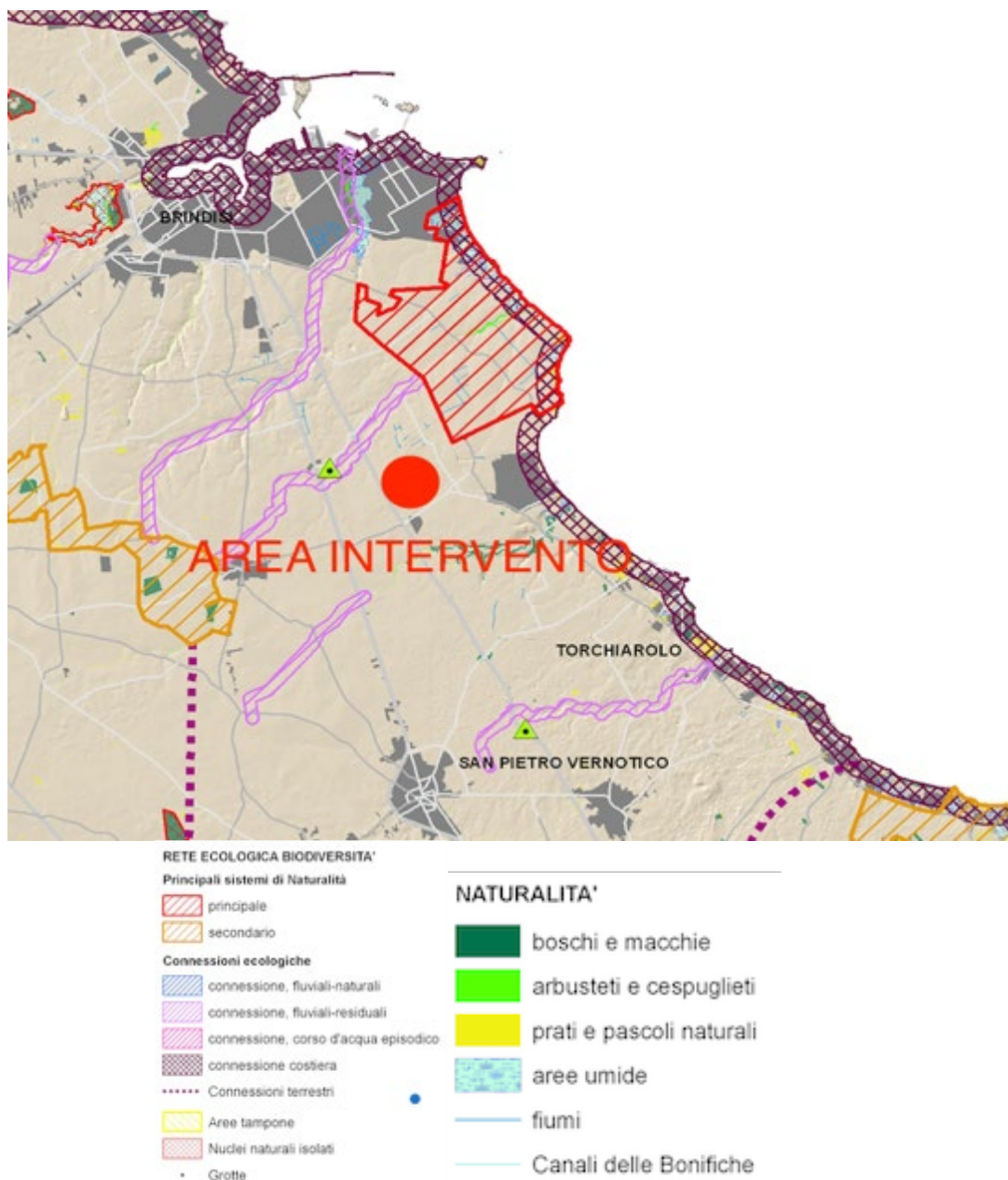


Tavola n. 14: PPTR- 4.2.1.1 Stralcio RER – Biodiversità.

3.1.3 PPTR - (4.2.1.2) Schema direttore della "Rete Ecologica Polivalente".

La Tavola n. 15 rappresenta lo stralcio della Rete Ecologica Regionale relativa allo Schema Direttore della "Rete Ecologica Polivalente" e la legenda allegata ne definisce le caratteristiche; dalla tavola si evince che l'area ove insiste la progettazione dell'impianto



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

agrivoltaico non presenta interferenze tali da comprometterne la realizzazione, pur essendo inserita all'area perimetrata come "*Parchi della CO2*".

Questo aspetto, che apparrebbe come vincolo compromissorio per la realizzazione dell'impianto, per quanto si intende realizzare sui terreni costituenti l'impianto stesso, costituisce, invece, una grande opportunità di rendere l'intera area agricola rientrante nella perimetrazione del SIN, quale un grande "serbatoio" della CO₂, compensando quanto l'apparato industriale immette in atmosfera.

Si è avuto modo di riportare, sia nella relazione relativa alla "*carbon footprint*" che in quella agronomica, che 87 % dei terreni costituenti l'impianto agrivoltaico, escludendo quelli costituenti l'impianto stesso (strade di servizio, cabine, recinzioni, ecc.), sarà utilizzato e coltivato con "*agricoltura non convenzionale*" ed in particolare, con la tecnologia del "*maggese vestito*"; con ciò si amplificheranno le capacità che ha il terreno di trattenere la CO₂, il metano e gli altri CFC, garantendo un evidente "*beneficio ambientale*".

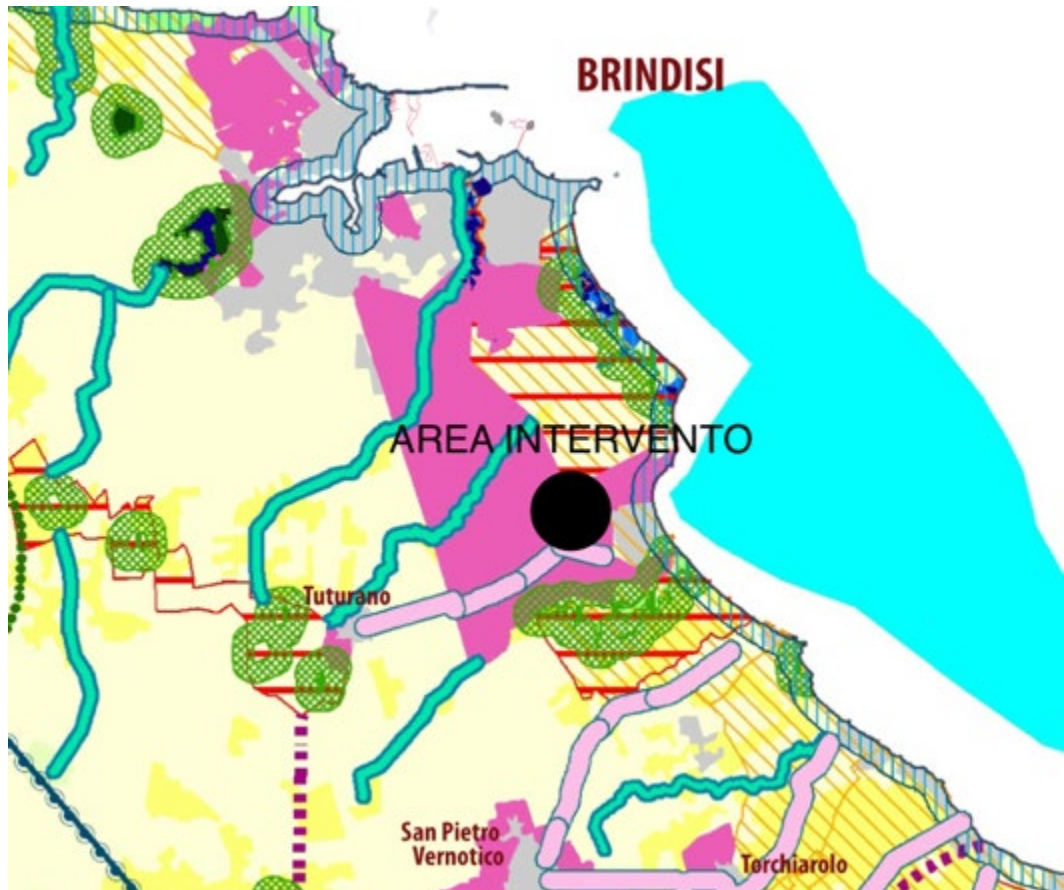
La tavola n. 15 che segue riporta lo stralcio del PPTR con individuata l'area d'interesse per la realizzazione dell'impianto in oggetto.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



- Tratti del cyronmed trasversale
- Connessioni ecologiche su vie d'acqua permar
- Connessioni ecologiche costiere
- Connessioni ecologiche terrestri
- Siti di Rete Natura 2000
- Buffer dei Siti di Rete Natura 2000
- Aree del ristretto
- Parchi della CO2
- Parchi e riserve nazionali e regionali
- Aree tampone
- Nuclei naturali isolati
- Parchi periurbani
- Paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica
- Siti marini di Rete Natura 2000
- Sistemi acquatici
- Sistemi boschivi
- Praterie ed altre aree naturali
- Coltivi
- Oliveti, vigneti, frutteti

Tavola n. 15: Stralcio relativo alla "Rete Ecologica Polivalente"



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.1.4 PPTR – (4.2.2) Patto "Città – Campagna".

La tavola n. 16 riporta lo stralcio del territorio vasto di Brindisi, che identifica i rapporti fra l'ambiente urbanizzato e quello di campagna; la legenda allegata e l'ubicazione dell'area dell'impianto evidenziano quanto questa rientra nel richiamato "Parco della CO2" che, al contempo, non esclude la realizzazione di un FER (del resto già esistono altri impianti fotovoltaici) ma, come detto verrà a costituire un doppio beneficio ambientale.

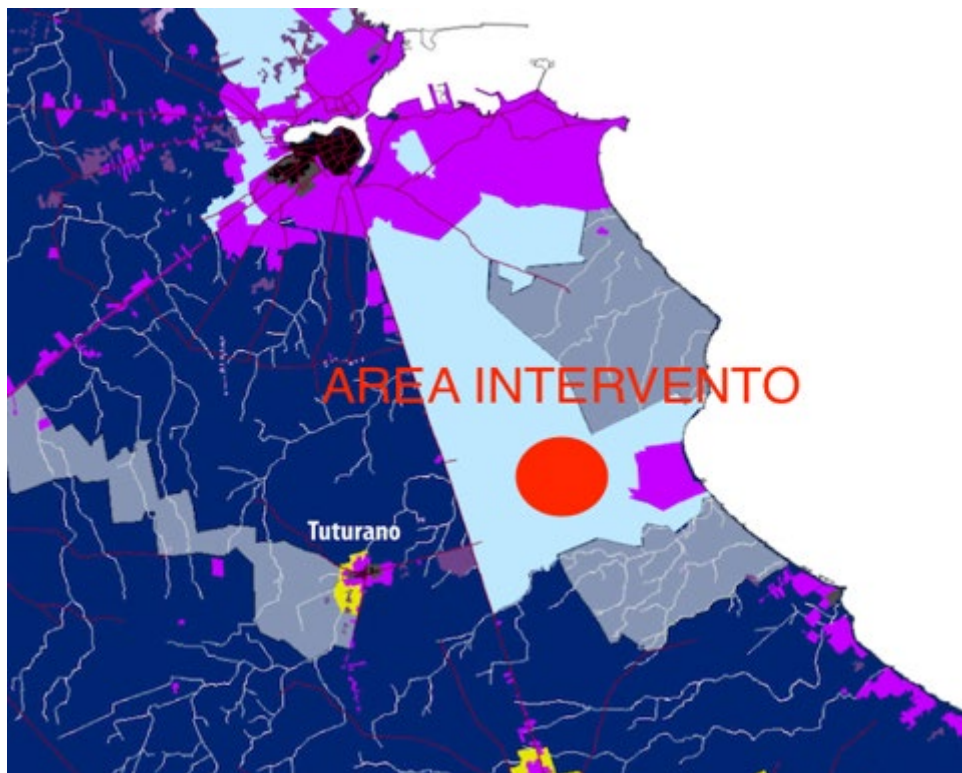


Tavola n. 16: Stralcio relativo al "Patto città-campagna".





3.1.5 PPTR – (4.2.5) I "Sistemi territoriali per la fruizione dei beni Patrimoniali".

La tavola n. 17 riproduce lo stralcio dell'area vasta all'impianto da realizzare e pone in evidenza la totale mancanza di interazione fra il sito e le aree più prossime del "Bene Patrimoniale" costituite: dal territorio è identificato con il n. 20 e relativo a "Brindisi Foggia di Rau", quale CTS (Contesto Topografico Stratificato); dalla tavola si evince che sull'area d'impianto non sussistono vincoli tali da impedirne la realizzazione.

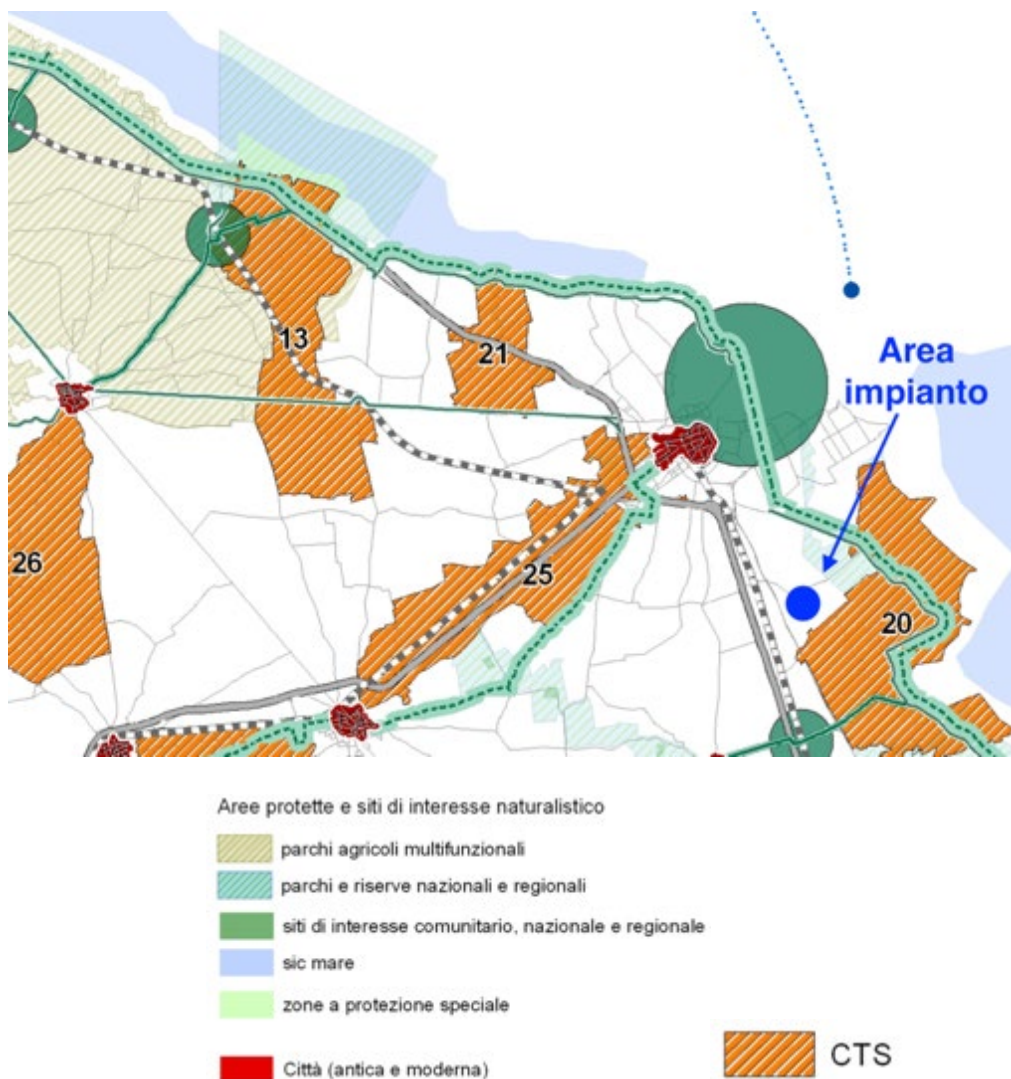


Tavola n. 17: "Sistemi territoriali per la fruizione dei beni Patrimoniali".



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.1.6 PPTR – (5) Ambiti Paesaggistici – la "Piana Brindisina".

Nelle "Schede degli Ambiti Paesaggistici", all'Elaborato n. 5 del PPTR, viene riportata anche quella relativa alla "Piana Brindisina"; la scheda ripercorre quanto già riportato nel Capitolo n. 3 dell'Atlante del Patrimonio regionale e precedentemente richiamato in questo Quadro "B" del SIA.

3.1.7 I "vincoli" riportati dal PPTR.

Di seguito si riportano considerazioni specifiche in merito all'area di studio per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico e riferite al "Sistema delle Tutele" – Capitolo 6 del PPTR approvato. Per ogni ambito verrà riportata l'ubicazione dell'area di studio ed i vari vincoli esistenti in area vasta.

3.1.7.1 PPTR – (6.1.1) Struttura Idrogeomorfologica-Componenti geomorfologiche.

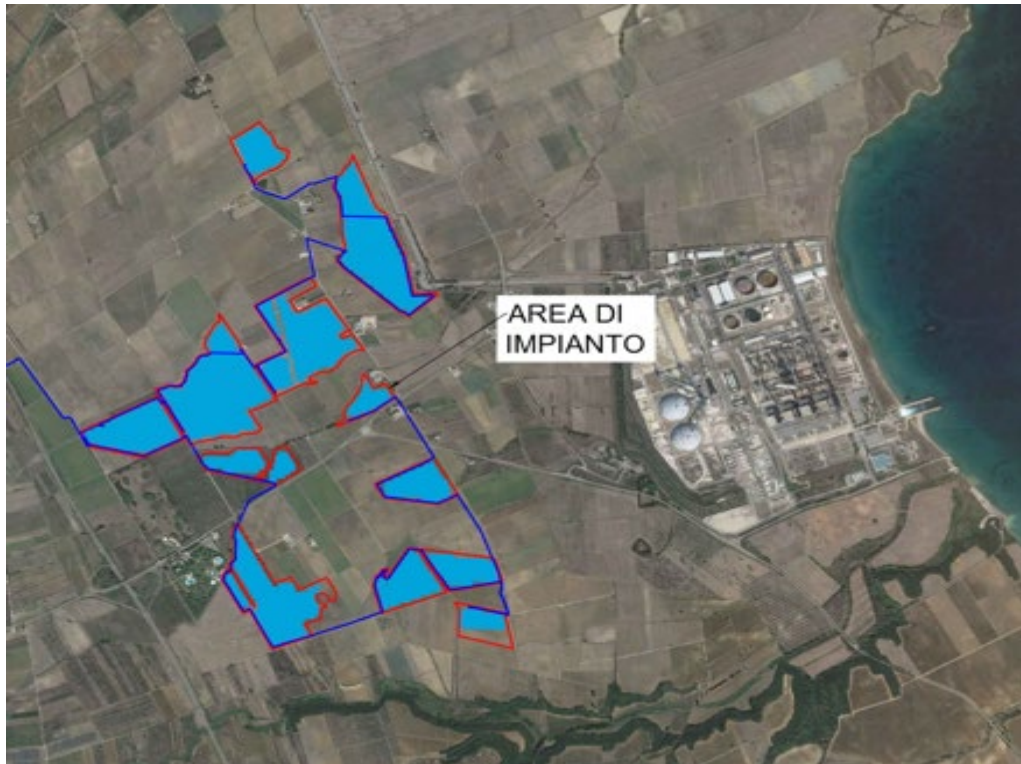
Di seguito, alla Tavola n. 16, si riporta lo stralcio della planimetria dei "vincoli" relativi alle varie componenti "geomorfologiche" ed in particolare, come riportato nell'annessa legenda, alla eventuale presenza di: geositi, grotte, inghiottitoi, ecc.



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



Legenda

6.1.1 Componenti geomorfologiche

Ulteriori contesti paesaggistici

	00_grotte_purli
	00_inghiottoi
	00_Geositi
	UCP - Inghiottoi (50m)
	UCP - Geositi (100m)
	UCP - Cordoni dunari
	UCP - Doline
	00_Grotte_catasto_grotte
	UCP - Grotte (100m)
	UCP - Lame e gravine
	UCP - Versanti

Tavola n. 18: Stralcio Struttura Idrogeomorfologica-Componenti geomorfologiche

Dallo stesso stralcio è possibile rilevare che l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico è priva dei "vincoli" considerati se rapportati al lay-out dell'impianto, come precedentemente riportato, mentre alcuni terreni interessano l'area a vincolo, pur non essendo questi utilizzati per allocare i tracker; questi terreni verranno, invece,



coltivati a "maggese vestitio" e quindi produrranno un beneficio in termini di trappola della CO² e degli altri CFC.

Dalla tavola che segue si riporta il reticolo idrografico dell'intera area e dal quale è possibile evidenziare due aspetti d'interesse:

- Il "vincolo" idraulico sussiste nei rami del reticolo secondario del "canale delle Chianche" che, in quanto tale, non viene interessato dalla realizza dell'impianto; altro vincolo vi è sul "Canale Cerano", posto nella porzione centrale dell'impianto;
- Le colorazioni in chiaro-scuro della tavola n. 496 non rilevano nessuna variazione morfologico-topografiche di rilievo e ciò in funzione della poco incisività erosiva che hanno i rami secondari dei due richiamati canali principali, fatto salvo il sottostante canale "Li Siedi" sul quale, invece esiste il richiamato "vincolo".
- Nessuna struttura geomorfologica di rilievo si evidenzia nell'area d'imposta dell'impianto da realizzare.





Tavola n. 19: Stralcio Foglio n. 496 -Struttura Idrog. Componenti geomorfologiche

Il layout d’impianto, di seguito riportato, ha preso in considerazione la porzione azzurra (idonea fascia di rispetto dai canali) facendo attenzione che le vele fotovoltaiche restassero fuori dal retino azzurro del vincolo; è del tutto evidente che le distanze dei primi tracker dai vincoli sono state funzione della relazione di “*verifica idraulica ed idrologica*” sviluppata da uno specialista sul reticolo idrografico esistente.

Dalla tavola di layout si rileva che le strutture “trackers” contenenti i pannelli fotovoltaici sono posti ad adeguate distanze dai canali minori.

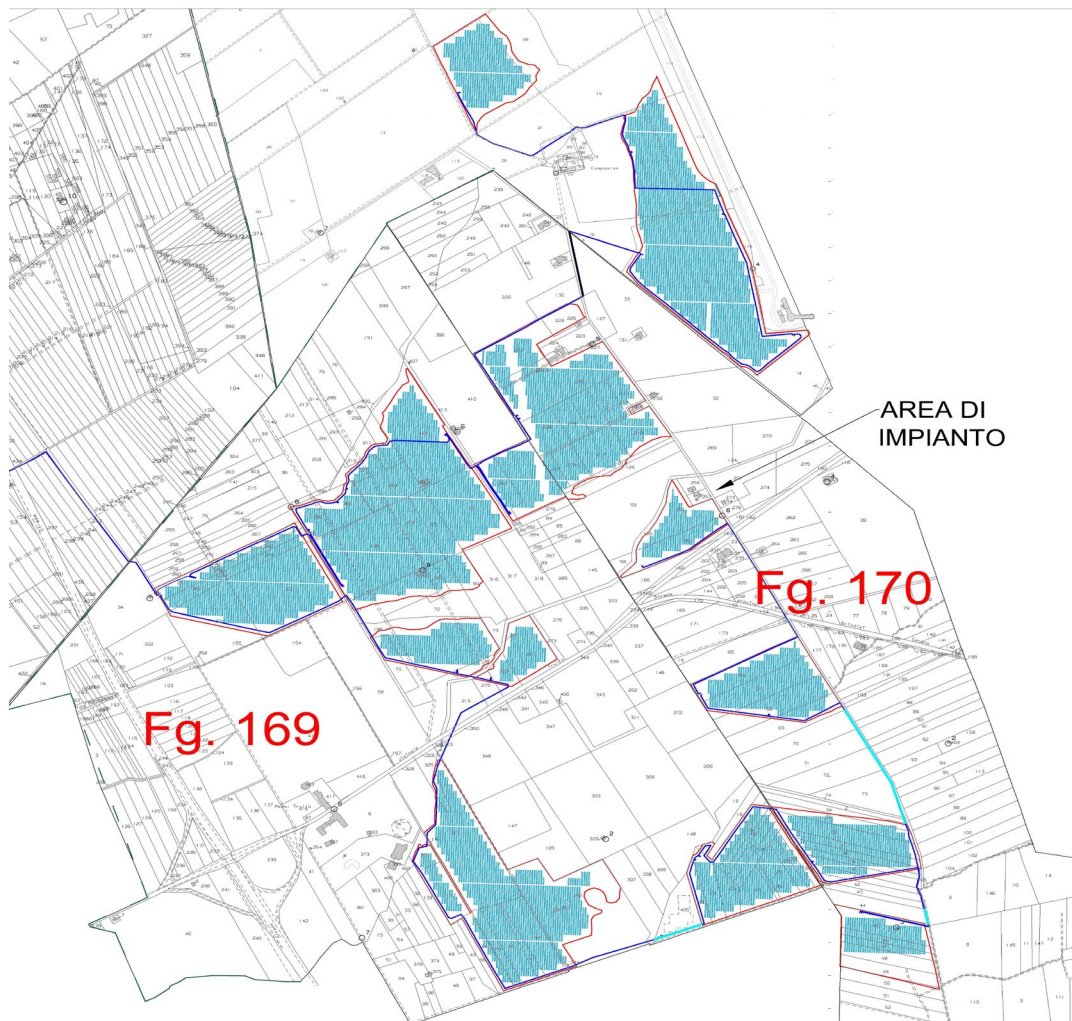


Tavola n.20: 6.1.1 Layout di progetto con evidenziate le aree di vincolo.



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.1.7.2 PPTR – 6.1.2 "Struttura Idrogeomorfologica-Componenti idrologiche".

Di seguito, alla Tavola n. 22, si riporta lo stralcio della planimetria dei "vincoli" relativi alle varie componenti "*idrologiche*" ed in particolare, come riportato nell'annessa legenda, alla eventuale presenza di: geositi, grotte, inghiottitoi, ecc.; da questo è possibile rilevare che l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico non presenta alcun "vincolo" idraulico relativo alle acque pubbliche, evidenziate in azzurro, dei canali "*Delle Chianche*" e "*Cerano*", vi è solo l'evidenza del vincolo per il canale posto a Sud e denominato "*Li Siede*".

Per questo canale si è avuto modo di riportare che nell'area di vincolo non vi è alcun tracker progettato.

La tavola regionale del PPTR non evidenzia, nel qual caso, i vincoli idraulici comunque esistenti sulla rete idrografica secondaria che esiste e che appartiene, in particolare, al canale "*Delle Chianche*" e solo parzialmente al sottostante "*Canale Cerano*".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



Ulteriori contesti paesaggistici

-  Versanti
-  Lame e gravine
-  Doline
-  Grotte
-  Grotte (ingresso)
-  Geositi
-  Geositi (fascia di tutela)
-  Inghiottiloti
-  Cordon dunari

Tavola 22: 6.1.2 Struttura Idrogeomorfologica-Componenti idrologiche

La tavola che segue, la n. 23 e sempre per la "Struttura Idrogeomorfologica" del PPTR, 6.1.2, riporta su ortofoto non solo l'impianto ma anche tutto il cavidotto fino alla S.E.; da questa si



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

evinces che il cavidotto interessa per un lungo tratto l'area vincolata del "Canale Foggia di Rau" ed intercetta, in contrada Cerrito, anche l'alveo del canale "Fiume Grande".

La verifica idraulica condotta anche sul cavidotto ne giustifica il percorso e la compatibilità con i vincoli esistenti.

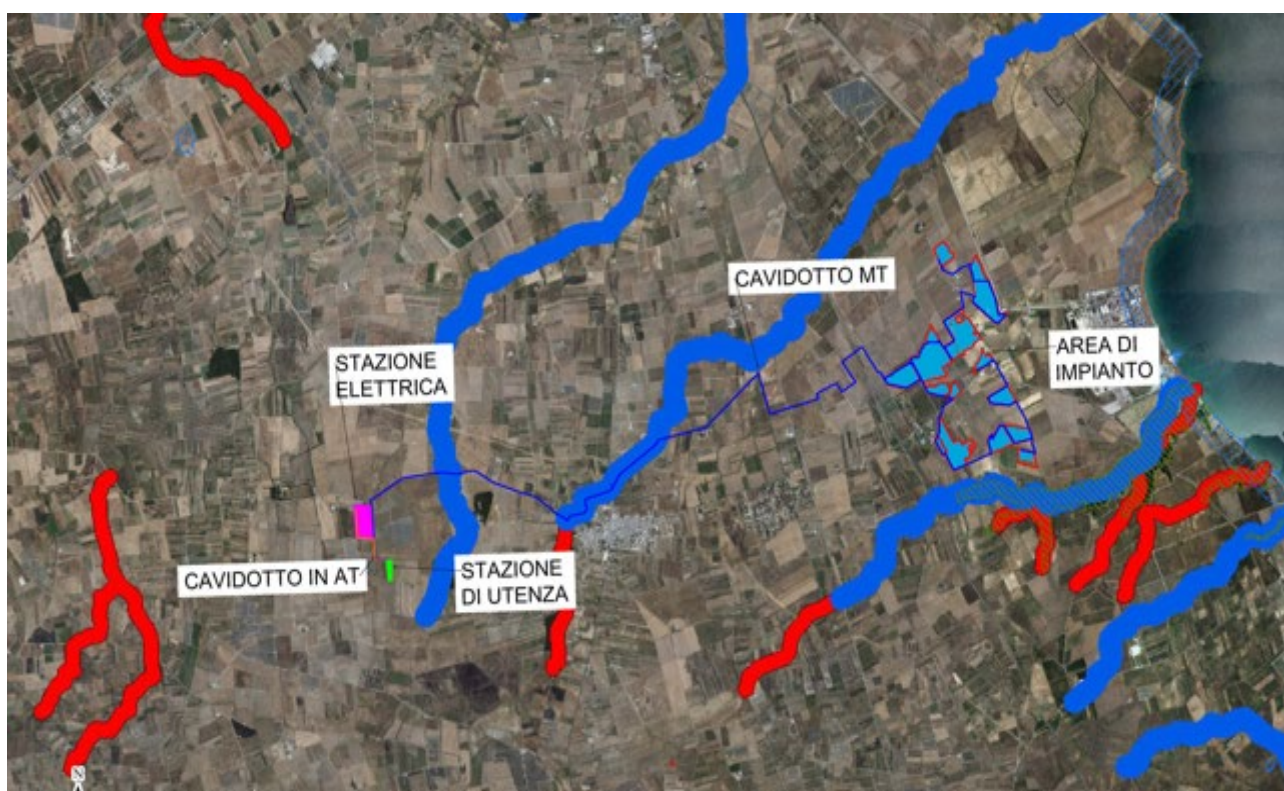


Tavola 23: 6.1.2 Struttura Idrogeomorfologica-Componenti idrologiche del cavidotto.

3.1.7.3 PPTR - 6.2 Struttura Ecosistemico-Ambientale- 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

La successiva Tavola n. 24 riporta, nell'ambito del Capitolo 6.2 del PPTR, relativo alla presenza di "vincoli" nell'ambito della "Struttura Ecosistemico-Ambientale", quello del sottosistema (6.2.1) definito "Botanico - Vegetazionale".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

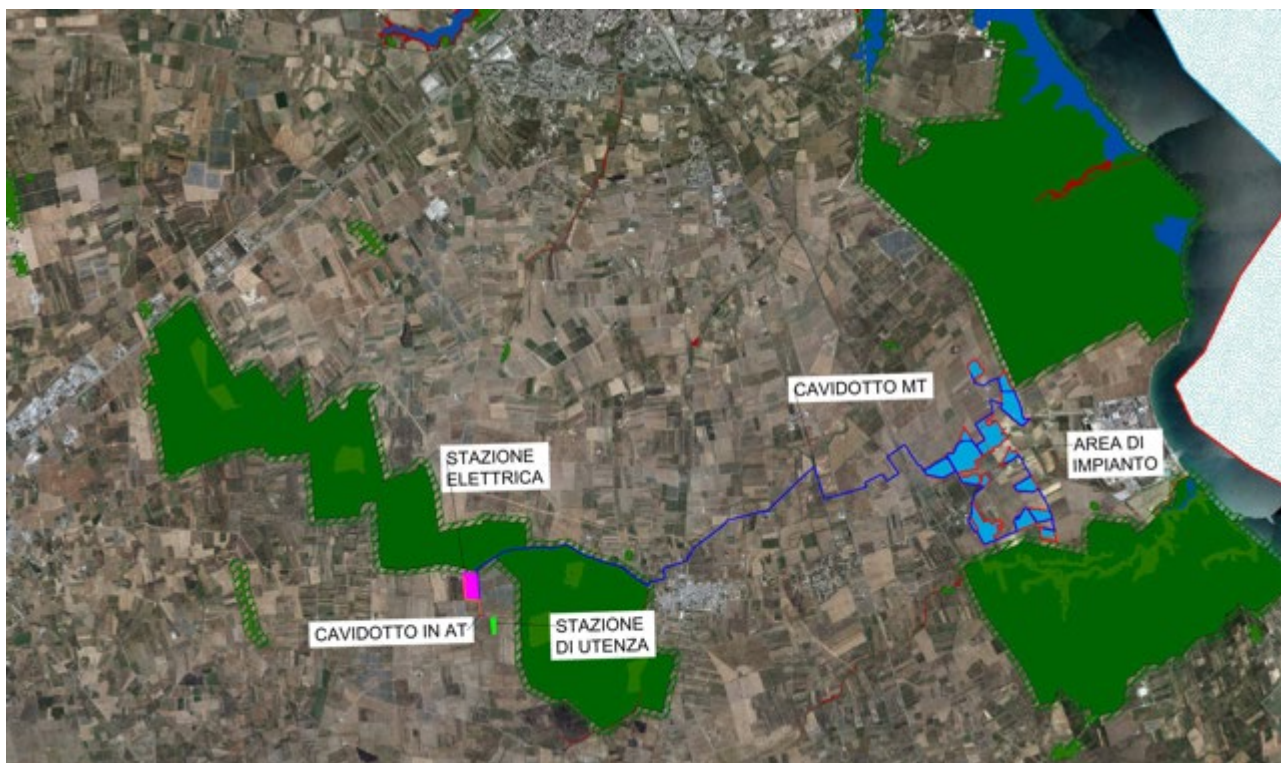


Tavola n. 24: 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali.

Dalla Tavola n. 24 si evince chiaramente che l'area d'interesse per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico non presenta alcun "vincolo" connesso alle evidenze della struttura "Botanico-Vegetazionale", fatta salva l'interazione di particelle di proprietà che interessano l'area vincolata del canale "Li Siedi" ma che, come riferito, potranno essere solo ed esclusivamente tenute in buono stato al fine di produrre un beneficio ambientale, con la coltivazione a "maggese vestito".

Per ciò che concerne il cavidotto, se pur interrato e quindi non incidente sulle matrici botanico vegetazionali, lambirà i boschi presenti ad W dell'impianto ed in prossimità della S.E..

Nessuno dei "Beni Paesaggistici", quali Boschi e Zone umide Ramsar e né "vincoli" di altri "contesti Paesaggistici" quali: aree umide, prati e pascoli naturali, formazioni arbustive in evoluzione naturale ed aree di rispetto dei boschi esistente nell'intorno vasto dell'area d'interesse, saranno interessati dall'impianto.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Più nel dettaglio dell'impianto, la tavola n. 25 riporta lo stralcio dell'area d'interesse con il solo layer aperto relativo al PPTR 6.1.2.

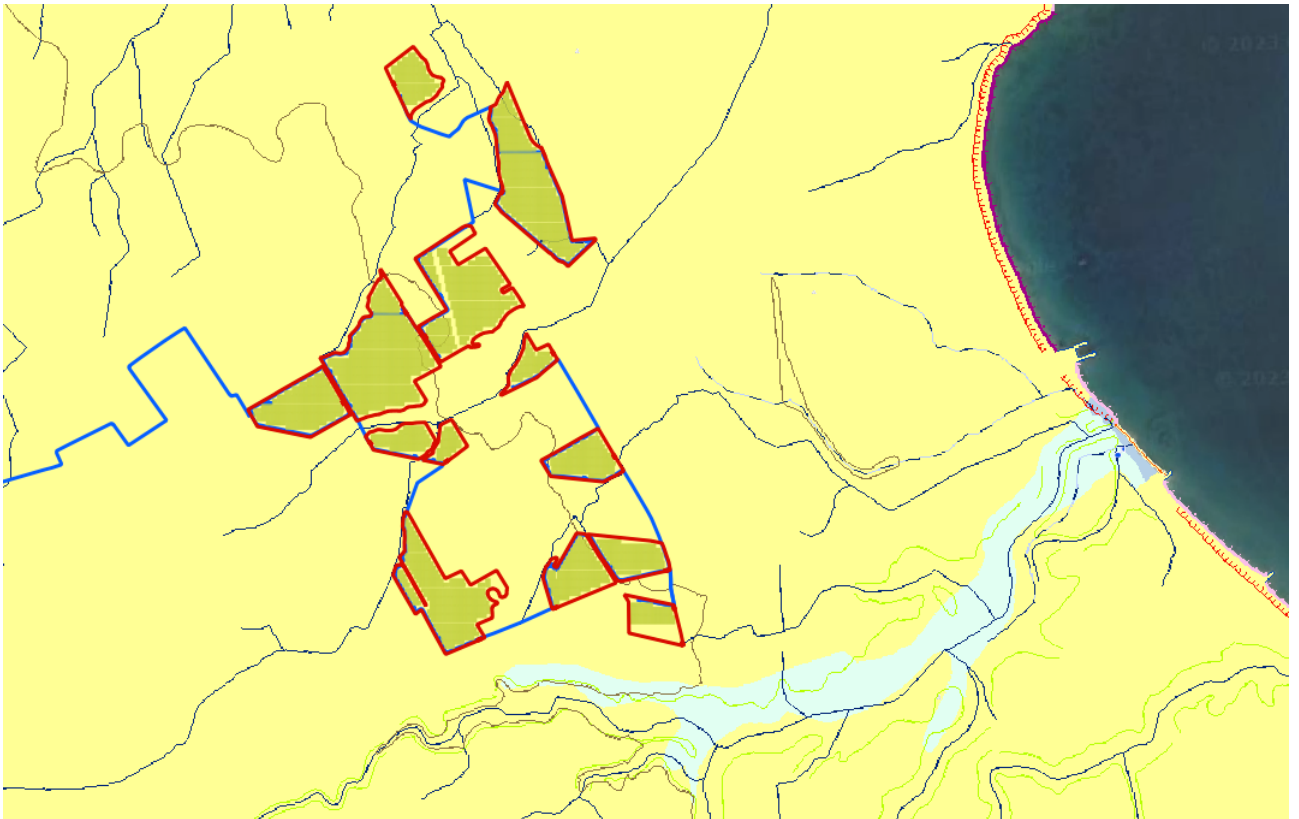


Tavola 25: 6.1.2 Struttura Idrogeomorfologica-Componenti idrologiche dell'impianto.

3.1.7.4 PPTR- 6.2 Struttura Ecosistemico-Ambientale- 6.2.2 Componenti siti naturalistici.

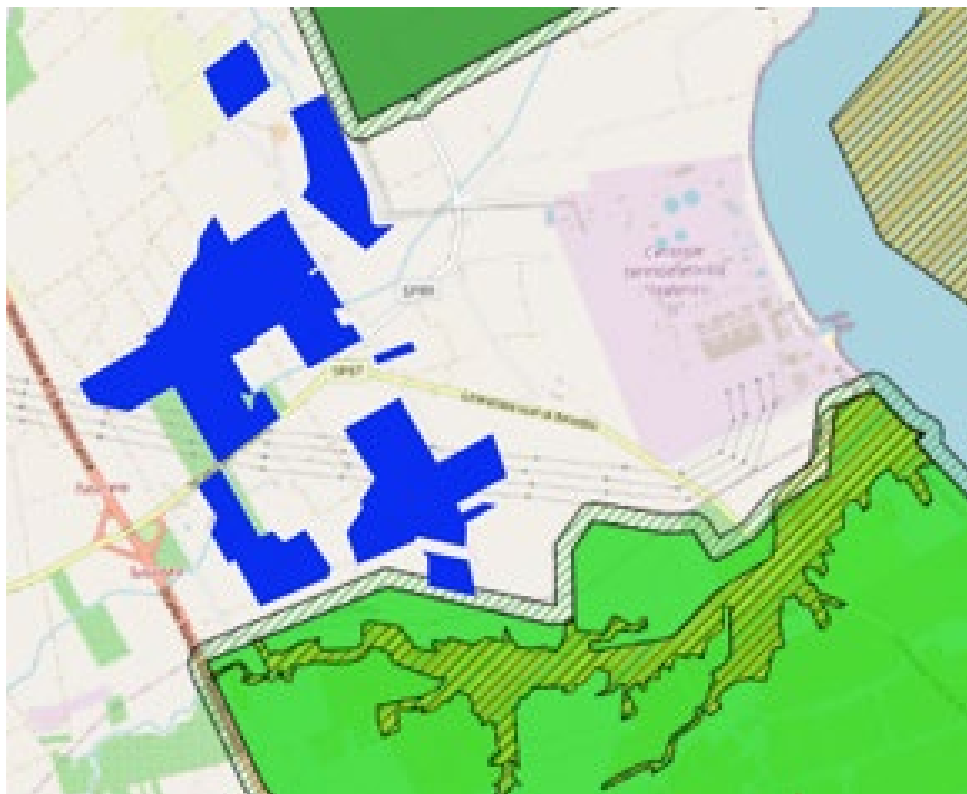
La successiva Tavola n. 26 riporta, nell'ambito del Capitolo 6.2 del PPTR, relativo alla presenza di "vincoli" nell'ambito della "Struttura Ecosistemico-Ambientale", quello del sottosistema (6.2.2) relativo alle componenti delle "Aree protette e dei siti naturalistici".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



Beni paesaggistici

-  Boschi
-  Zone umide Ramsar

Ulteriori contesti paesaggistici





-  Aree umide
-  Prati e pascoli naturali
-  Formazioni arbustive in evoluzione naturale
-  Aree di rispetto dei boschi

Tavola n. 26: 6.2.2 "Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici".

Dalla Tavola n. 26 si evince chiaramente che l'area d'interesse per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico non presenta alcun "vincolo" connesso alle evidenze di "Beni Paesaggistici", quali: parchi e riserve sia statali che regionali e né "vincoli" di "Ulteriori contesti Paesaggistici" quali: aree di rispetto dei parchi e riserve regionali, zone classificate come ZPS e SIC esistenti nell'intorno vasto dell'area d'interesse; tutto ciò fatto salvo quanto più volte



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

richiamato per il canale "Li Siedi" e per l'area umida di Cerano ed il bosco di Tramazzone, posti a Sud dell'impianto.



Tavola n. 27: 6.2.2 "Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici". Cavidotto.

Dalla tavola che precede è ben evidente l'interazione esistente fra il cavidotto interrato ed il corridoio ecologico costituito dai boschi posti a SW della città di Brindisi; qui il cavidotto verrà realizzato per gran parte nell'area buffer del "corridoio" e, per un piccolo tratto, attraverserà l'area vincolata.

La giustificazione che può addursi in questo caso è solo relativa alla realizzazione del cavidotto interrato, con la realizzazione di un maggior approfondimento dello scavo al fine di incrementare la quantità di terreno vegetale utile a coprirlo e ad attivare coltivazioni che siano compatibili con quelle autoctone e di sottobosco presenti nell'area d'attraversamento.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.1.7.5 : PPTR-6.3 Struttura antropica e storico Culturale- 6.3.1 Componenti culturali ed insediative.

Le successive Tavola n. 28 e 29 riportano, nell'ambito del Capitolo 6.3 del PPTR, relativo alla "Struttura Antropica e Storico Culturale", quello del sottosistema (6.3.1) relativo alle "Componenti culturali ed insediative".

Di seguito le due tavole con riferimento alla "struttura antropica e storico-culturale" per l'intero impianto, comprensivo del cavidotto" e per la sola area d'impianto



Tavola n. 28: 6.3.1 Componenti culturali ed insediative.

E' possibile osservare che l'unica evidenza relativa a questo capitolo è la "Masseria Trullo" che, fra l'altro è stata sottoposta a notevoli interventi di risanamento strutturale ed



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

architettonico al punto da essere divenuta, con il supporto di quanto realizzato nell'intorno, una delle strutture più ricettive del territorio.

E' del tutto evidente che il lay-out ha tenuto in debito conto la "Masseria Trullo" e la tavola che segue riporta uno stralcio del lay-out con il particolare dei tracker posti nell'intorno ed oltre il buffer di vincolo.

Infine, di seguito si riporta l'area dell'intero progetto con il relativo cavidotto e legenda.



Immobili e aree di notevole interesse pubblico	c - aree a rischio archeologico	Luoghi panoramici	Coni visuali
Zone gravate da usi civici validate	Rete tratturi	Luoghi panoramici (poligoni)	
Zone gravate da usi civici	Siti storico culturali	Strade a valenza paesaggistica	
Zone di interesse archeologico	Zone interesse archeologico	Strade a valenza paesaggistica (poligoni)	
a - siti interessati da beni storico culturali	Citta consolidata	Strade panoramiche	
b - aree appartenenti alla rete dei tratturi	Paesaggi rurali	Strade panoramiche (poligoni)	

Tavola n. 30: 6.3.1 Componenti culturali ed insediative per l'intero progetto.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Da questa ultima tavola si rileva che il cavidotto interesserà, non solo l'area della Masseria Trullo ma anche quello di un'altra Masseria posta a circa la metà del percorso; è del tutto evidente che l'aver previsto di attraversare aree destinate a buffer di rispetto di beni vincolati non forniva la possibilità di alternative.

In particolare, per la Masseria Trullo, il progettista ha ritenuto opportuno andare a sfruttare l'esistente cavidotto di alimentazione, sufficiente a contenere anche i cavi dell'impianto.

3.1.7.6 PPTR 6.3.2 -Componenti dei "Valori Percettivi".

L'unica tavola che si ritiene di poter produrre per tali vincoli è quella comprensiva anche del cavidotto e della CP; ciò in quanto l'area d'imposta dell'impianto non evidenzia alcuna forma interazione vincolistica.

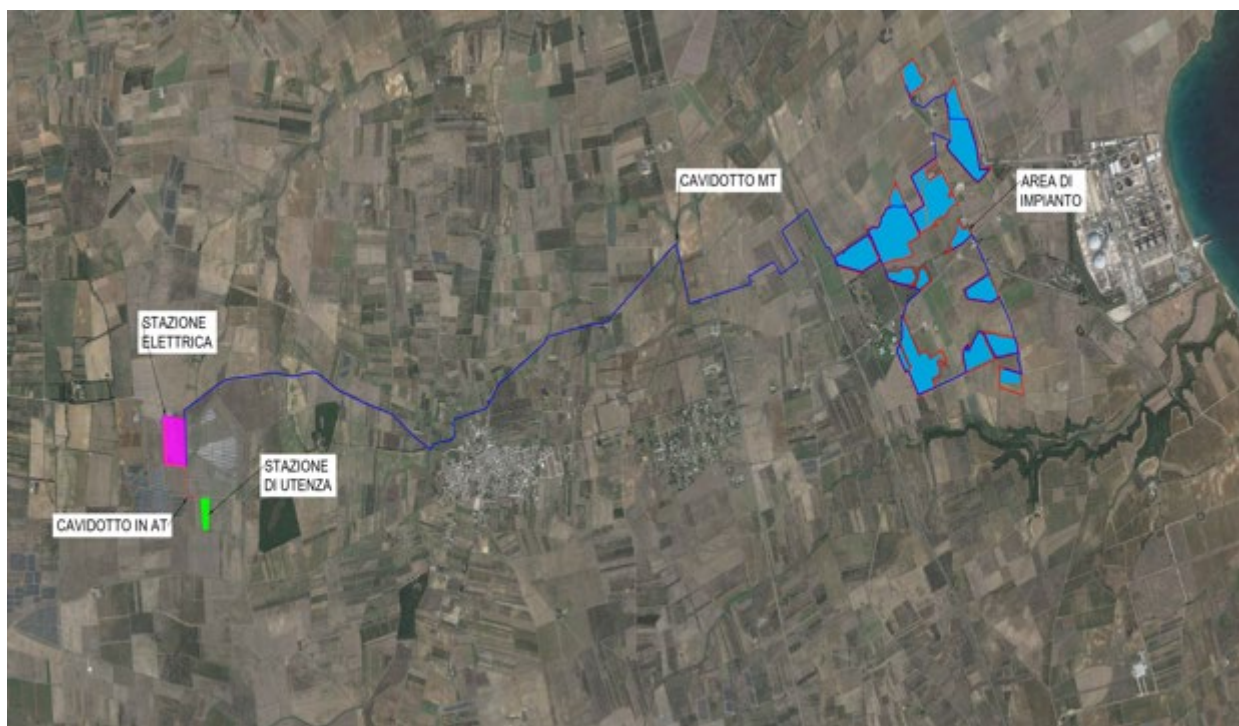


Tavola n. 31: 6.3.2 Componenti dei "Valori percettivi".



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.1.7.7 Considerazioni conclusive sul PPTR.

Dalla verifica relativa all'identificazione della presenza di eventuali tutele ambientali e paesaggistiche sull'area oggetto di studio e sulla quale la **Brindisi Solar 3 Srl** intende realizzare un impianto agrivoltaico, si riscontra che, come rappresentato, **la realizzazione non risulta interessata da "tutele" tali da escluderne la realizzazione; fa eccezione il "buffer" (100 m.) di riferimento della "Masseria trullo" che è stato adeguatamente considerato nell'ambito della progettazione, per cui le prime stringhe dei trackers sono allocate ad adeguata distanza dal limite del vincolo e pari ad oltre 100 m..**

Nello specifico l'impianto con la propria struttura di tracker:

- **Non risulta interessata dalla presenza di nessuna delle componenti geomorfologiche richiamate nel PPTR** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Versanti, 2. Lame e Gravine, 3. Doline, 4. Grotte, 5. Geositi, 6. Inghiottitoi, 7. Cordoni dunari) di cui all'art. 51 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano che siano sottoposti a regime di valorizzazione e/o salvaguardia;
- **Risultano identificate** delle componenti idrologiche per la presenza di parte del reticolo secondario del "*Canale Delle Chianche*" e del canale "*Cerano*"; ambedue i reticoli idrografici secondari non sono annoverati né come "*acque pubbliche*" e né come integrati nella rete RER regionale (Beni paesaggistici: 1. Territori costieri, 2. Territori contermini ai laghi, 3. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Corsi d'acqua d'interesse paesaggistico, 2. Sorgenti, 3. Reticolo idrografico, 4. Aree soggette a vincolo idrogeologico) di cui all'art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano, **per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;**
- **- Non risultano identificate nessuna delle componenti botanico-vegetazionali** (Beni paesaggistici: 1. Boschi e macchie, 2. Zone umide Ramsar - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Aree umide di interesse paesaggistico, 2. Prati e pascoli naturali, 3. Formazioni



arbustive in evoluzione naturale) di cui all'art. 59 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica; tale relazione va però effettuata per quei tratti di cavidotto che interessano aree vincolate;

- **Non risultano identificate nessuna delle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici** (Beni paesaggistici: 1. parchi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. siti di rilevanza naturalistica) di cui all'art. 68 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica, fatto salvo che per la normativa vigente e relativa alla tutela delle aree da FER, la *"valutazione paesaggistica"* rientra nei titoli richiesti; per gli attraversamenti del cavidotto va ottemperato con la *"relazione paesaggistica"*;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti culturali e insediative** (Beni paesaggistici: 1. aree soggette a vincolo paesaggistico, 2. zone gravate da usi civici, 3. zone di interesse - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Città storica, 2. Testimonianze della stratificazione insediativa, 3. Uliveti monumentali, 4. Paesaggi agrari di interesse paesaggistico) di cui all'art. 74 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica ma è opportuno rilevare la presenza e la vicinanza della Masseria "Trullo", la progettazione dell'impianto prevede un'adeguata distanza delle vele fotovoltaiche dal buffer di "vincolo" della Masseria; la relazione paesaggistica interesserà, invece, quei tratti di cavidotto che attraversano aree di buffer vincolistico;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti dei valori percettivi** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici) di cui all'art. 83 delle Norme Tecniche di Attuazione per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata ad accertamento di compatibilità paesaggistica.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

In definitiva, le successive tavole n. 32 e 33, su cartografia e su ortofotocarta, sono quelle che rappresenta nel PPTR e con tutti i layers aperti, l'area d'intervento impiantistico.



Tavola n. 32: PPTR Con tutti i layer aperti.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

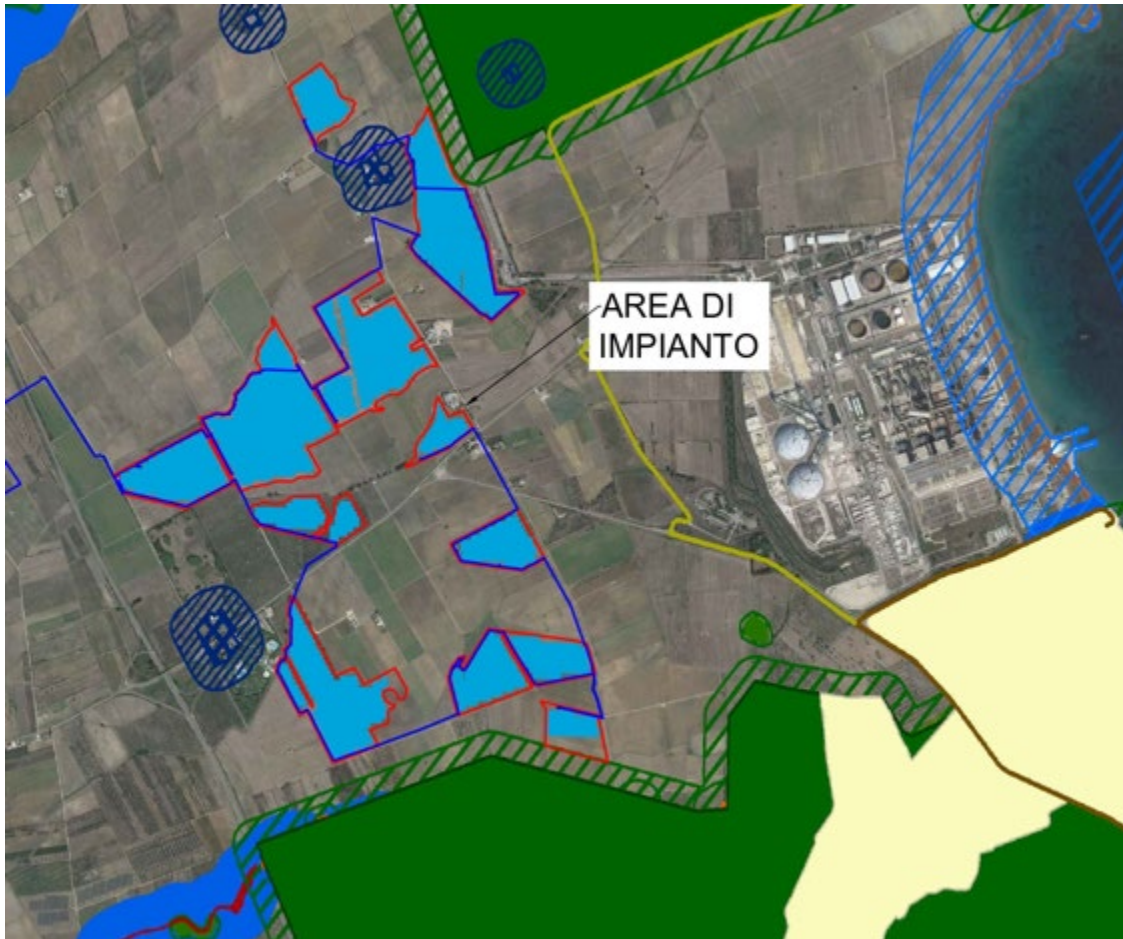


Tavola n. 33 PPTR con tutti i layer aperti su base IGM



10/01/2000 che, comunque non ha cambiato la destinazione d'uso ai terreni agricoli, imponendo, nel qual caso, la caratterizzazione e l'eventuale bonifica delle matrici contaminate.

L'art. 48 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PRG, relativo a "Norme particolari per la Zona "E", al primo comma testualmente recita:

"La zona "E" comprende le parti del territorio attualmente destinate ad usi agricoli, per le quali il piano si propone l'obiettivo della tutela e conservazione delle caratteristiche naturali e paesaggistiche, da attuarsi mediante il mantenimento e la ricostruzione di attività agricole compatibili con l'obiettivo medesimo".

La lettura del primo comma dell'art. 48 delle NTA del PRG, rispetto alla realizzazione di un impianto agrivoltaico potrebbe far intendere che questo sia in contrasto con la *"tutela e conservazione delle caratteristiche naturali"* di un *"territorio destinato ad usi agricoli"*; si ritiene, invece, che il progetto sia del tutto compatibile con gli obiettivi richiamati in quanto il PRG risale al 1981 e, nel frattempo, sono state emanate norme tali da essere sovrastanti quelle dell'interesse locale rivenienti dal PRG. Del resto, come si avrà modo di riportare nel capitolo successivo, lo stesso Comune di Brindisi, ottemperando alla normativa regionale, ha elaborato tutta una serie di tavole relative alle aree idonee/non idonee per la realizzazione di impianti di produzione di energie rinnovabili (FER).

Una considerazione va riportata in merito all'area agricola connessa all'attività della *"Masseria il Trullo"* che viene perimetrata e di cui l'impianto ne occupa alcune porzioni laterali; tale area è stata concessa alla Committente in virtù delle diverse attuali esigenze della proprietà *"il Trullo"* che, comunque, ha ritenuto di mantenere il possesso di quella centrale e più consona a futuri espansioni aziendali. La tavola che segue ne riporta il particolare.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



Tavola n. 35: PRG -area agricola "E" proprietà "il Trullo".

Infine, appare opportuno ribadire che tutta l'area dell'impianto, non interessata dalle superfici destinate a servizi (strade, cabine, ecc.), sarà coltivata con la tecnica del "*maggese vestito*" che, come riportato in altre relazioni (carbon footprint e agronomica), comporterà un notevole beneficio ambientale e di lavoro indotto.

3.3 Il PUTT del Comune di Brindisi.

Pur nella sostanziale mancanza di valenza giuridica, per la pubblicazione ed entrata in esercizio del PPTR, di seguito si riportano succinte considerazioni in merito alla varia cartografia del PUTT, come rappresentata nelle tavole di progetto.

3.3.1 PUTT: "Ambiti Territoriali Distinti" (ATD)

Di seguito alcuni stralci, tratti dalla documentazione progettuale, relativi all'area d'imposta dell'impianto, come rappresentato negli Ambiti Territoriali Distinti del PUTT.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

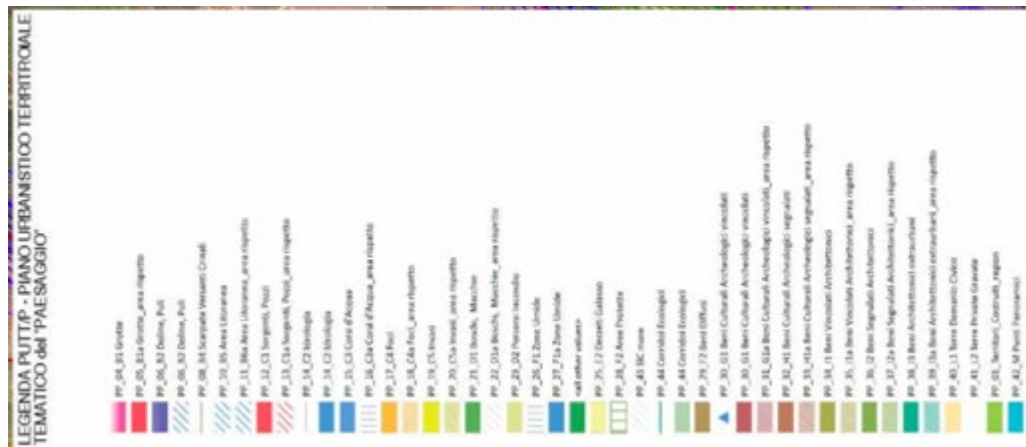
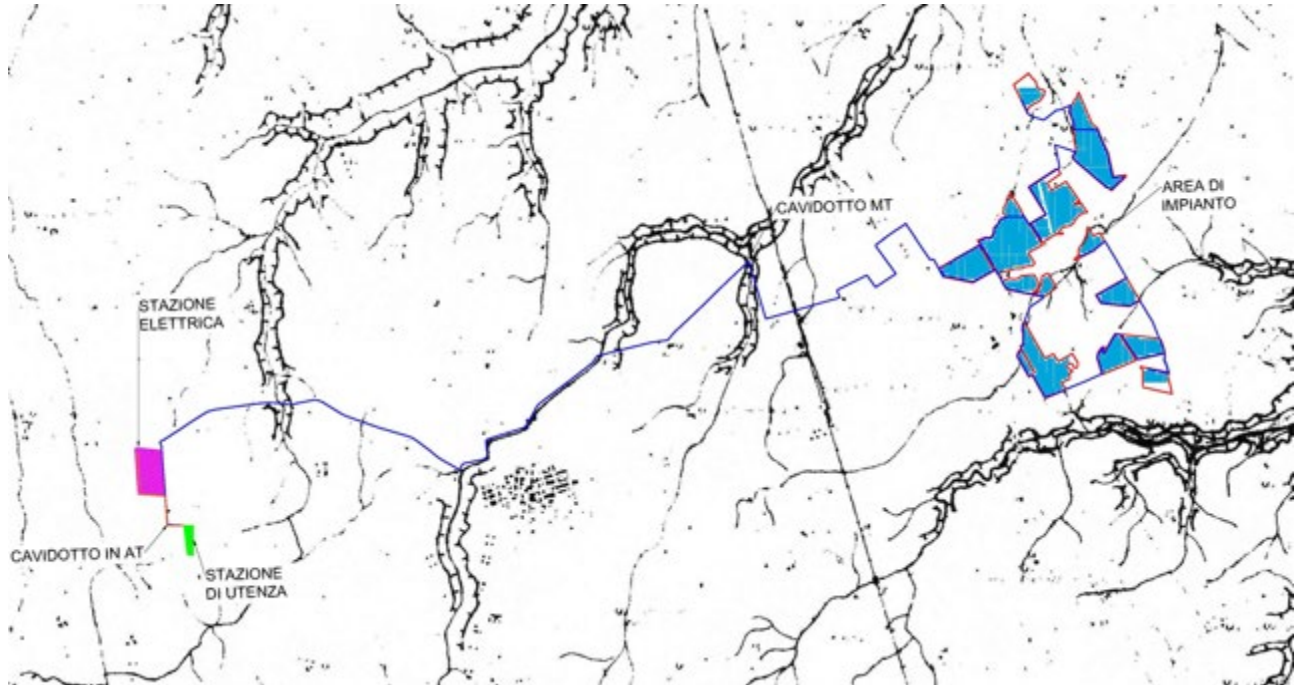


Tavola n. 36: PUTT -BR – Stralcio "Ambiti Territoriali Distinti".

La tavola n. 37 è stralciata dal PUTT-ATD-2001 e relativo alla geomorfologia dell'area; la tavola non fa altro che confermare quanto precedentemente rilevato in merito alla mancanza di vincoli e di intersezione con le strutture geomorfologiche modellate dal dispulvio delle acque meteoriche.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.3.2 PUTT: "Ambiti Territoriali Estesi" (ATE).

Infine, il PUTT viene anche rappresentato per gli "Ambiti Territoriali Estesi" e qui di seguito si riportano gli stralci più significativi; in particolare si riporta prima lo stralcio da cartografia regionale e, successivamente, quello estratto dalla cartografia del Comune di Brindisi.

REGIONE PUGLIA – PUTT/PAESAGGIO	
AMBITI TERRITORIALI ESTESI	
	AMBITO "A"
	AMBITO "B"
	AMBITO "C"
	AMBITO "D"

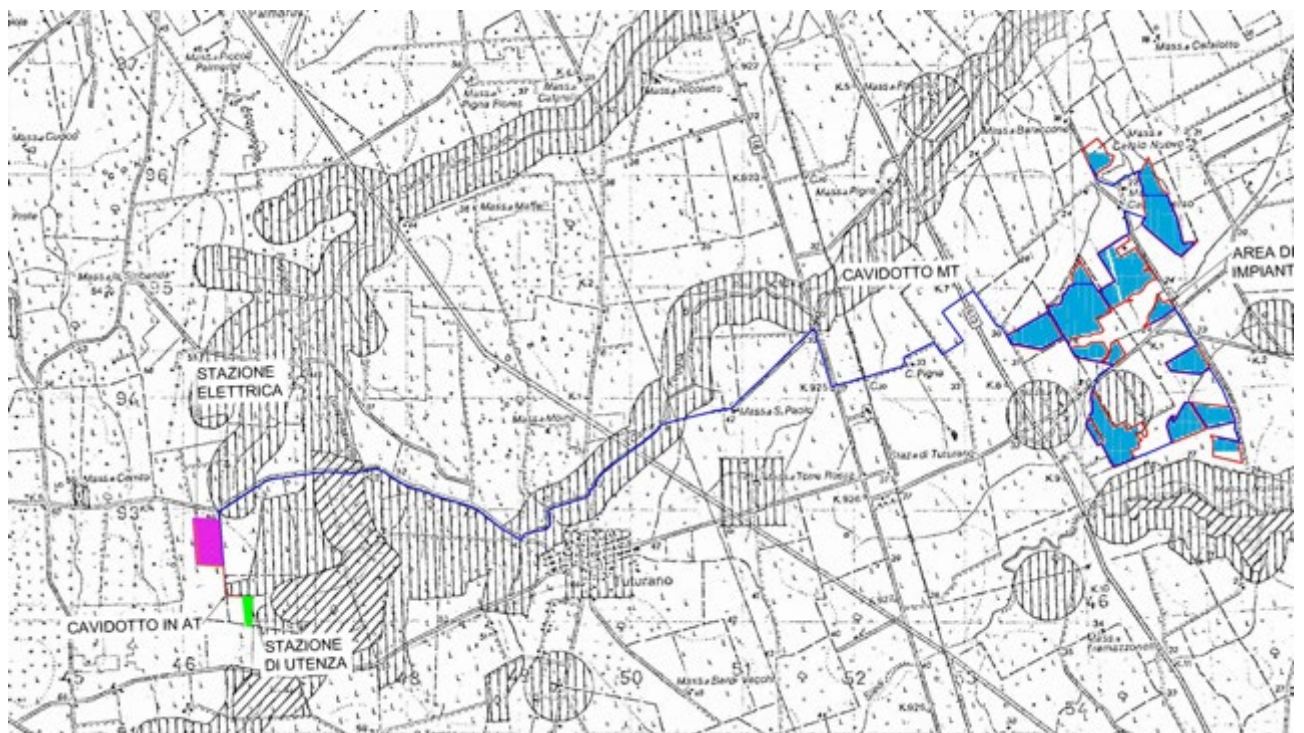


Tavola n. 37: PUTT-Ate : "paesaggio" e classificazione in "ambiti"

Dalla tavola si evince che l'area d'imposta dell'impianto rientra solo parzialmente e per le considerazioni già riportate nello "ambito" "C" e solo per la porzione di aree annesse



all'impianto e poste nella prossimità del canale "Li Siedi", a sud dell'area d'imposta; il cavidotto, invece, attraversa l'ambito "C" per un tratto del canale "Foggia di Rau".

3.4 Comune di Brindisi: *"Piano di aree non idonee all'installazione dei FER"*.

Proprio in merito alla realizzazione, sul territorio del Comune di Brindisi, di impianti di produzione di energia rinnovabile, il medesimo Comune ha elaborato un *"Piano di individuazione di AREE NON IDONEE all'installazione dei FER"*, per gli effetti del Regolamento Regionale n. 24/2010; tale *"Piano"* è stato approvato ed adottato, con i poteri del Consiglio comunale, da parte del Commissario Straordinario, con Deliberazione n. 01 del 31/01/2012, antecedente all'attuazione del PPTR.

Infatti, il Regolamento Regionale n. 24/2010 relativo alle *"Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante l'individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia"* suddivide il territorio in "Schede" che individuano le aree inibite, differenziandole per tipologia d'impianto; tali "schede" fanno esplicito riferimento ad insediamenti di FER in:

- **Scheda n. 01:** Aree naturali Protette Nazionali;
- **Scheda n. 02:** Aree protette Regionali;
- **Scheda n. 03:** Zone umide Ramsar;
- **Scheda n. 04:** Siti d'importanza Comunitaria "SIC";
- **Scheda n. 06:** Important Birds Area (I.B.A.);
- **Scheda n. 06 e 06 a:** Altre aree ai fini della conservazione della biodiversità;
- **Scheda n. 07:** Beni culturali + 100 (Parte II del D.Lgs 42/2004 e vincolo L. 1089/1939);
- **Scheda n. 08:** Immobili ed aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs 42/2004 e L 1497/1939);
- **Scheda n. 09:** Aree tutelate per Legge (art. 142 del D.Lgs 42/2004) – territori costieri fino a 300 m.
- **Scheda n. 10:** Aree tutelate per Legge (art. 142 del D.Lgs 42/2004) – laghi e territori costieri fino a 300 m.



- Scheda n. 12: Aree tutelate per Legge (art. 142 del D.Lgs 42/2004) – boschi + buffer di 100 m.;
- Scheda n. 13: Aree tutelate per Legge (art. 142 del D.Lgs 42/2004) – zone archeologiche + buffer di 100 m;
- Scheda n. 14, 14 a 14 b: Aree a pericolosità idraulica;
- Scheda n. 15, 15 a e 15 b: Area a pericolosità geomorfologica;
- Scheda n. 16: Ambito (A) del PUTT/p;
- Scheda n. 17: Ambito (B) del PUTT/p;
- Scheda n. 18: Area edificata urbana + buffer di 1 Km.;
- Scheda n. 20: Grotte + buffer di 100 m.;
- Scheda n. 21: Versanti (Canale Foggia di Rau).
- Scheda n. 22: Aree agricole interessate da produzioni agroalimentari di qualità.

Il terreno in studio rientra nei "vincoli" precedentemente rilevati in merito alle tipizzazioni effettuate nel PRG e nel PUTT.

In particolare, gli aspetti vincolistici che sussistono, possono essere individuabili solo ed esclusivamente nella sottoelencate "scheda", come riportate nel "Piano FER" del Comune e nel R.G. n. 24/2004:

- **Scheda n. 19: Carta dei beni** + buffer di 100 m (Masseria Trullo);

In merito al vincolo connesso alla "Masseria il Trullo" si è precedentemente trattato evidenziando il rispetto del vincolo esistente.

Come riferito l'area d'impianto è interessata da una serie di rami del "reticolo idrografico secondario" del "Canale Delle Chianche" e, parzialmente, anche del "Canale Cerano".

A tal proposito è necessario precisare quanto riportato nella scheda riassuntiva n. 25 c (pag. 73) della relazione del "Piano FER" del Comune di Brindisi e relativa alla "scheda n. 11", dedicata a "fiumi, torrenti e corsi d'acqua"; questa riporta che l'eventuale "vincolo" è quantizzato in una distanza massima di 150 m, tale è il senso del "fino a 150 m." riportato.

Tale indicazione spaziale (fino a 150 m.) è chiaramente giustificata dalla diversa ampiezza delle "sponde/versanti" che "fiumi, torrenti e corsi d'acqua" possono avere ma non costituisce, quindi, un limite perentorio tale da definirne un "buffer".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

La "scheda 25 c", riassuntiva della "scheda n. 11" riporta testualmente quanto di seguito selezionato.

Denominazione ufficiale e decreto istitutivo o descrizione	Principali valori dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale	Problematiche per la realizzazione di FER - incompatibilità con gli obiettivi di protezione
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m	I corsi d'acqua assumono importanza in quanto sono spesso gli unici luoghi in cui si concentrano elementi naturalità all'interno di territori altrimenti fortemente antropizzati. Essi infatti rompono la monotonia derivante dagli ordinamenti culturali in uso e costituiscono tratti fondamentali delle reti ecologiche.	La realizzazione di FER potrebbe compromettere i caratteri paesaggistici e ecologici, nonché la funzionalità dei corsi d'acqua quali corridoi di connessione che necessitano adeguata tutela e la cui integrità non è compatibile con la presenza di tali impianti.

È del tutto evidente che la compatibilità dell'impianto va verificata nello studio idraulico ed idrologico che, in una visione duecentennale di possibile esondazione, definisce concretamente le distanze utili all'alloggiamento dell'impianto; per tale ragione si fa esplicito riferimento alla relazione di "compatibilità idraulica ed idrologica" allegata al progetto ed inserita in questa procedura di VIA.

Un'ultima considerazione va riportata in merito alle "Problematiche per la realizzazione di FER -incompatibilità con gli obiettivi di protezione"; infatti il riferimento circa l'incompatibilità della realizzazione di impianti fotovoltaici è del tutto condivisibile, ove questi venissero proposti nell'ambito degli elementi strutturali che portano alla definizione di "corso d'acqua" e quindi: i versanti della valle imbriferà, l'area golenale, il ciglio, ecc.

Il terreno interessato dalla realizzazione dell'impianto non ha alcun legame morfologico- strutturale con il "corso d'acqua", denominato "Canale delle Chianche" e posto a Nord dell'impianto che, quindi, non compromette minimamente i caratteri paesaggistici ed ecologici e né quelli connessi alla stessa funzionalità del "corso d'acqua"; differente è la condizione di vincolo dei tratti del reticolo idrografico secondario, per i quali si è precedentemente trattato.

In definitiva, anche se l'impianto non interessa nessuna porzione di terreno posta all'interno della distanza dei "fino a 150 m.", questo aspetto non ne inficia la realizzazione in quanto i caratteri morfologico-strutturali del "corso d'acqua episodico", si limitano ad una distanza inferiore a 150 m., come previsto dalla richiamata "scheda".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Il "Piano FER" del Comune di Brindisi all'ultima pagina (pag. 90) riporta la tavola esemplificativa dei vincoli esistenti e della possibilità di realizzare o meno i FER sul territorio comunale.

La Tavola n. 38 che segue, riproduce lo stralcio della tavola di pag. 90, dalla cui "legenda" è possibile rilevare i vincoli relativi alla realizzazione dell'impianto agrivoltaico; nel qual caso l'area risulta "Non Idonea" fatta salva la dizione del "funzionalmente alla tipologia dei FER".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

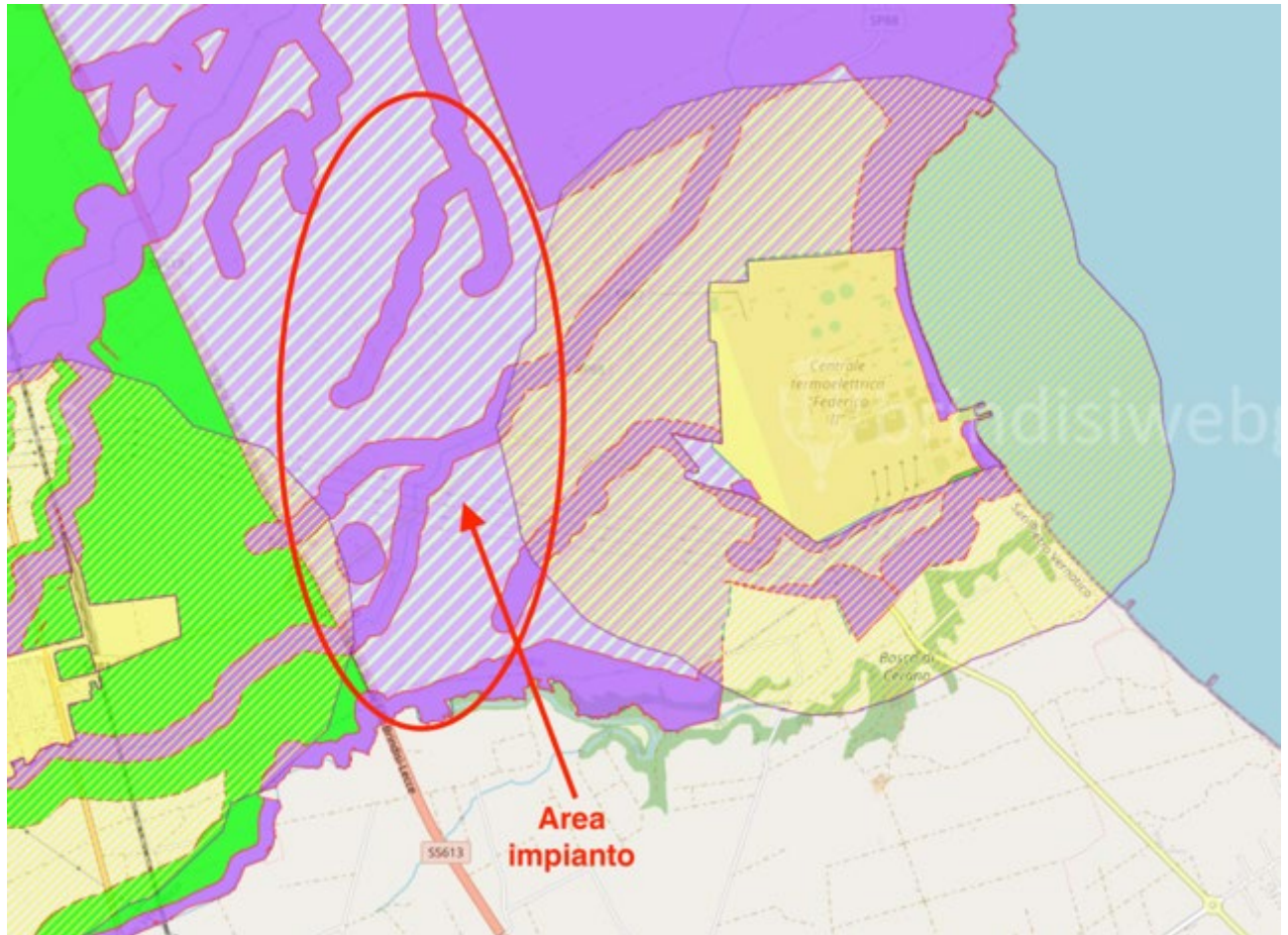


Tavola n. 38: tavola pag. 90 –Aree idonee ed inidonee all'istallazione dei FER.



In definitiva la Tavola di sintesi della pag. 90 del "Piano FER" del Comune di Brindisi per l'area d'interesse riporta un duplice reticolo relativo alle aree "Non Idonee" ed in particolare:

- **Aree NON idonee funzionalmente alla tipologia dei FER;** questo retino è relativo al buffer di 150 m. che viene riportato per i rami dei reticoli idrografici secondari che vengono interessati dall'impronta dei terreni costituenti l'impianto;
- **Aree NON idonee all'installazione di FER;** sono tutte le altre aree agricole intercluse nella perimetrazione del SIN e fino alla SS 613 superstrada Brindisi-Lecce.

Per questa ultima condizione appare chiara la volontà del Comune di vietare la realizzazione di impianti FER e, nel qual caso di impianti fotovoltaici, nell'area agricola SIN; tale vincolo appare veramente contraddittorio rispetto alla necessità di dover provvedere alla bonifica dei terreni contaminati che, per il carico di metalli pesanti e di idrocarburi presenti, dovrebbero essere totalmente vietati alla coltivazione.

Inoltre, tale poco comprensibile vincolo, cozza pesantemente con i principi della "decarbonizzazione" ed in particolare con la "cattura" della CO2 nei terreni agricoli; è noto, infatti e come riportato nell'apposita relazione di "carbon footprint", che attività di aratura dei terreni sono quelli che maggiormente producono la fuoriuscita di CO2 e di altri gas

In definitiva, fatta salva l'attivazione della procedura della valutazione dell'inserimento paesaggistico nell'ambito del territorio comunale, l'impianto che si propone presenta specificità che ne favoriscono l'inserimento; infatti i tracker che si utilizzeranno sono di ultima generazione (670 Kwp).



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.5 Piano FER Regionale–installazione di impianti nell’area di interesse.

Infine, appare opportuno riportare lo stralcio della tavola del “*Piano FER Regionale*”, con tutti i layers aperti ed i vincoli esistenti e già evidenziati.

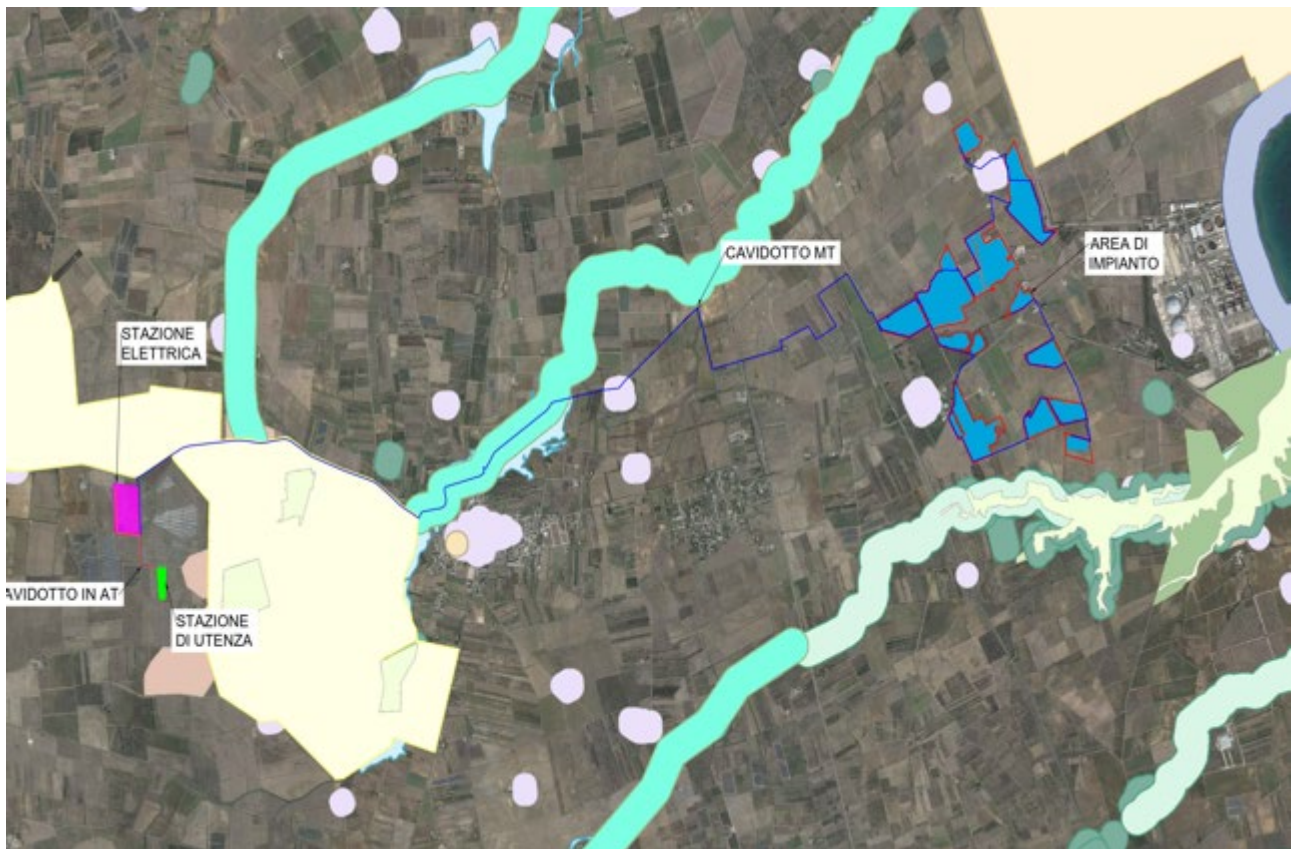


Tavola n. 39: Piano Regionale NO FER.

Come evidenziato nella precedente tavola all’interno del Piano FER Regionale l’area oggetto dell’intervento non ricade all’interno di nessuna limitazione riguardante l’installazione di nuovi FER, come invece evidenziato nel Piano FER del Comune di Brindisi.

Nella successiva tavola n. 40 è maggiormente evidenziato quanto l’intera sagoma del lotto di intervento non viene minimamente intaccata da limitazione di merito.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

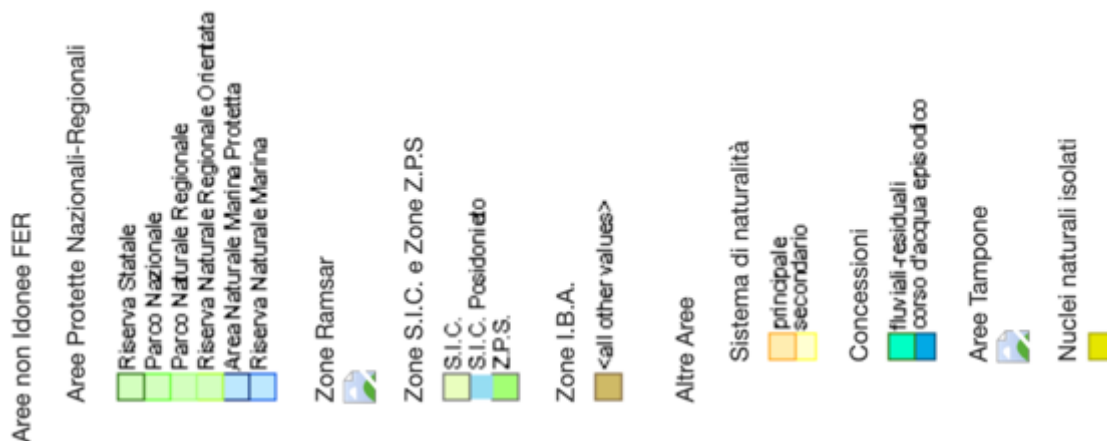
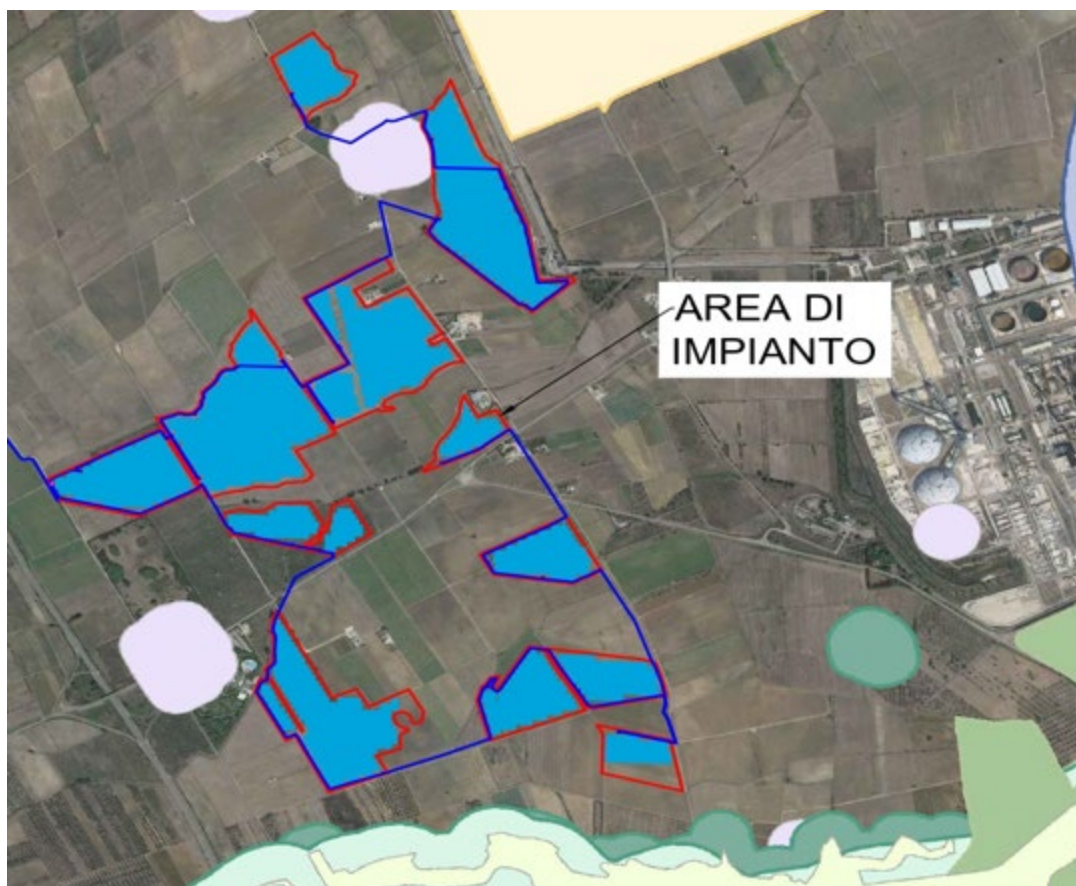


Tavola n. 40: Piano Regionale NO FER AREE NON IDONEE



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.6 Considerazioni in merito al "Piano Faunistico Venatorio" della Provincia di Brindisi.

In merito al "Piano Faunistico Venatorio" della Provincia di Brindisi, è opportuno riportare che l'impianto si localizza totalmente nella porzione di perimetrazione del SIN che la Provincia ha destinato ad "Oasi di protezione venatoria"; ciò non comporta vincoli nella realizzazione dell'impianto, anche in virtù del fatto che nell'area sussistono altri impianti realizzati dopo il Piano della Provincia.

Le mitigazioni e le compensazioni previste nel progetto, come riportato nell'apposita relazione, incrementano la garanzia di tutela per la fauna esistente.

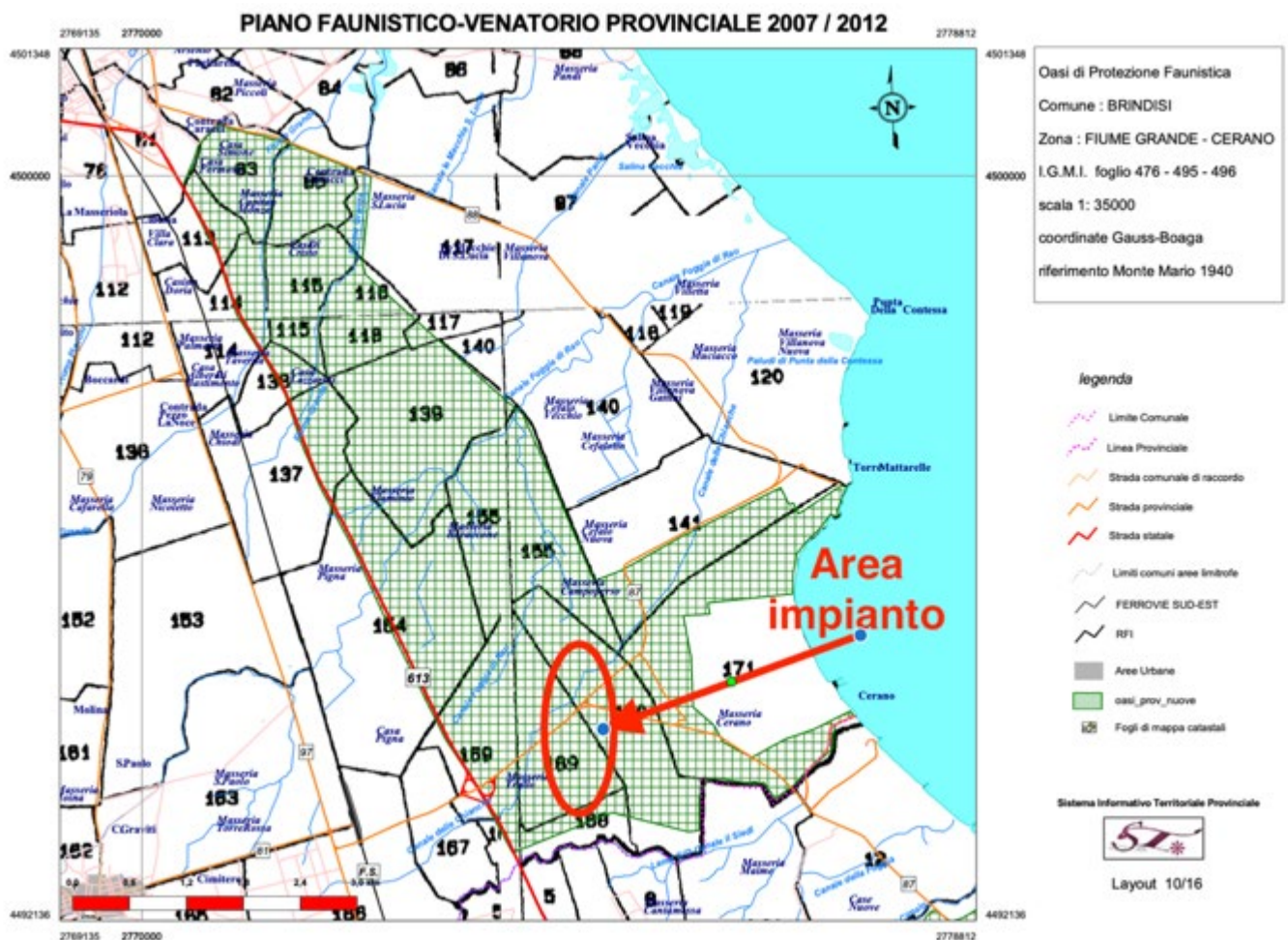


Tavola n. 41: Piano Faunistico venatorio della Provincia di Brindisi – Oasi di protezione venatoria.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

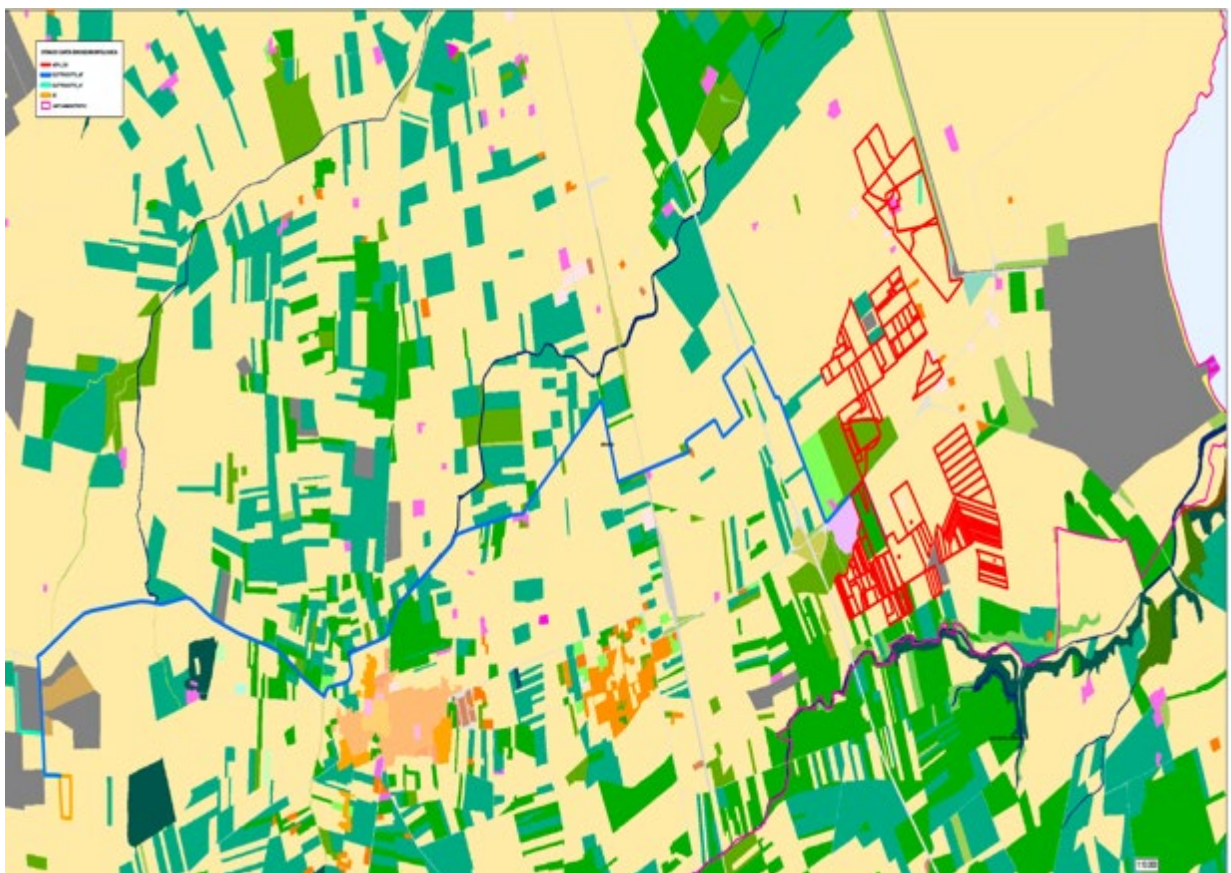
COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.7 – Regione Puglia: La rispondenza alla "carta del Suolo".

La Regione Puglia ha elaborato la "carta dell'uso del suolo" per l'intero territorio regionale e di seguito si riporta la tavola n. 34 dalla quale si evidenzia l'uso del suolo interessato dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico, così come rappresentato nella carta e nella relativa legenda; maggiori riscontri si potranno desumere dalla relazione agronomica allegata al progetto.

Un ulteriore aspetto d'interesse risiede nella necessità di effettuare sull'area d'imposta, in quanto rientrante nella perimetrazione SIN, la bonifica dei terreni; a ciò punta anche il Committente che intende effettuare la coltivazione dei terreni con metodi tali da attivare anche una "bioremediation".





PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

DALLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO
(www.sit.puglia.it)

LEGENDA

1.1.1.1	tessuto residenziale continuo antico e denso
1.1.1.2	tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
1.1.1.3	tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
1.1.2.1	tessuto residenziale discontinuo
1.1.2.2	tessuto residenziale rado e nucleiforme
1.1.2.3	tessuto residenziale sparso
1.2.1.1	insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
1.2.1.2	insediamento commerciale
1.2.1.3	insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
1.2.1.4	insediamenti ospedalieri
1.2.1.5	insediamento degli impianti tecnologici
1.2.1.6	insediamenti produttivi agricoli
1.2.1.7	insediamento in disuso
1.2.2.1	reti stradali e spazi accessori
1.2.2.2	reti ferroviarie comprese le superfici annesse
1.2.2.4	aree per gli impianti delle telecomunicazioni
1.3.1	aree estrattive
1.3.2.1	discariche e depositi di cave, miniere, industrie
1.3.3.1	cantieri e spazi in costruzione e scavi
1.3.3.2	suoli rimaneggiati e artefatti
1.4.1	aree verdi urbane
1.4.2	aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
1.4.3	cimiteri
2.1.1.1	seminativi semplici in aree non irrigue
2.1.1.2	colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
2.1.2.1	seminativi semplici in aree irrigue
2.1.2.3	colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
2.2.1	vigneti
2.2.2	frutteti e frutti minori
2.2.3	uliveti
2.4.1	colture temporanee associate a colture permanenti
2.4.2	sistemi colturali e particellari complessi
2.4.3	aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
3.1.2	boschi di conifere
3.1.3	boschi misti di conifere e latifoglie
3.1.4	prati alberati, pascoli alberati
3.2.1	area a pascolo naturale, praterie, incotti
3.2.2	cespuglieti e arbusteti
3.2.3	aree a vegetazione sclerofilla
5.1.1.2	canali e idrovie
5.1.2.1	bacini senza manifeste utilizzazioni produttive
5.1.2.2	bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui

Tavola n. 42: Carta d'uso del suolo e legenda - Regione Puglia.

3.8 PAI - Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia.

La Regione Puglia, con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, ha adottato il Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino (AdB) della Puglia (PAI), finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologia, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17, comma 6 ter, della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Le finalità del Piano sono:

1. la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;



2. la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
3. l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
4. la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
5. la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
6. la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Come riportato all'Art. 1, comma 6 del Piano, nei programmi di previsione e prevenzione e nei piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio ai sensi della Legge 24 febbraio 1992 n. 225 si dovrà tener conto delle aree a "pericolosità idraulica" e a "pericolosità geomorfologica" considerate rispettivamente ai titoli II e III del Piano.

A tal fine, il Piano individua le aree caratterizzate da un significativo livello di "pericolosità idraulica" e, in funzione della frequenza con cui esse sono interessate dai deflussi, le classifica in:

- **Aree a alta pericolosità idraulica (AP).** Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore a 30 anni;
- **Aree a media pericolosità idraulica (MP).** Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 30 anni e 200 anni;
- **Aree a bassa pericolosità idraulica (BP).** Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 200 anni 500 anni



Inoltre, il territorio è stato così suddiviso in tre fasce a "*pericolosità geomorfologica*" crescente: **PG1**, **PG2** e **PG3**; la **PG3** comprende tutte le aree già coinvolte da un fenomeno di dissesto franoso, versanti più o meno acclivi (a secondo della litologia affiorante), creste strette ed allungate, solchi di erosione ed in genere tutte quelle situazioni in cui si riscontrano bruschi salti di acclività sono aree **PG2**.

Le aree PG1 si riscontrano in corrispondenza di depositi alluvionali (terrazzi, letti fluviali, piane di esondazione) o di aree morfologicamente spianate (paleosuperfici).

Il Piano definisce, infine, il "*Rischio idraulico*" (R) come entità del danno atteso correlato alla probabilità di inondazione (**P**), alla vulnerabilità del territorio (**V**), al valore esposto o di esposizione al rischio (**E**) determinando:

- Aree a rischio molto elevato - R4;
- Aree a rischio elevato - R3;
- Aree a rischio medio/moderato - R2;
- Aree a rischio moderato - R1.

All'art. 36 delle NTA del PAI si riporta, appunto che il "*rischio R*" è fornito dall'applicazione della formula:

$$R = R \times V \times Pt$$

3.8.1 Valutazione della pericolosità geomorfologica, idraulica e del rischio.

Al fine di effettuare una valutazione complessiva della pericolosità geomorfologia e del rischio idraulico, è stata effettuata:

1. l'analisi della cartografia allegata al **Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino ha individuato le aree esposte a pericolosità geomorfologia e idraulica e pertanto a rischio, di cui agli stralci riportati nelle pagine seguenti, estratte dal sito internet dell'Autorità di



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Bacino della Puglia <http://www.adb.puglia.it> e dal sito web del Comune di Brindisi;


2. **l'analisi della Carta Idro geomorfologica della Regione Puglia allegata al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino, al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, ha individuato il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza, nonché l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità, di cui agli stralci riportate nelle pagine seguenti, estratte dal sito internet dell'Autorità di Bacino della Puglia <http://www.adb.puglia.it>.

Dall'analisi di cui ai punti precedenti, si evidenzia che l'area ove verrà realizzato l'impianto agrivoltaico **non ricade, neanche parzialmente:**

- in aree perimetrate a "*pericolosità idraulica*";
- in aree perimetrate a "*pericolosità geomorfologica*";
- in aree perimetrate a "*rischio*" idraulico o geomorfologico.

Nella valutazione globale dell'area in studio è stato opportuno e necessario verificare quale fosse il rapporto esistente fra l'area in studio ed il Piano di Bacino per l'assetto idrogeologico, realizzato dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia e finalizzato alla individuazione delle "*aree di rischio*" ed al successivo miglioramento delle condizioni del regime idraulico e della stabilità geo-morfologica, finalizzati alla riduzione dei livelli di "*pericolosità*" rilevati sul territorio, consentendone anche uno sviluppo sostenibile rispetto agli assesti naturali ed alla loro tendenza evolutiva.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Puglia per il rischio geomorfologico ed idrogeologico individua, come riferito, con colorazioni differenti in funzione del grado di pericolosità, le seguenti aree:






-  **Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G. 3):** porzione di territorio interessata da fenomeni franosi attivi o quiescenti.



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

-  **Aree a pericolosità geomorfologica elevata (P.G. 2):** porzione del territorio caratterizzata dalla presenza di due o più fattori predisponenti l'occorrenza di instabilità di versante e/o sede di frana stabilizzata;
-  **Aree a pericolosità geomorfologica media e bassa (P.G. 1):** porzione di territorio caratterizzata da bassa suscettività geomorfologica alla instabilità
-  **Aree ad alta pericolosità idraulica (A.P.):** porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o pari a 30 anni.
-  **Aree a media pericolosità idraulica (M.P.):** porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compreso fra 30 e 200 anni.
-  **Aree bassa pericolosità idraulica (B.P.):** porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compreso fra 200 e 500 anni.

Inoltre, sulla base del DPCM del 29 settembre 1998 sono individuate le aree a rischio:

- **Molto elevato (R4)**
- **Elevato (R3)**
- **Medio (R2)**
- **Moderato (R1)**

La tabella che segue, riporta sinteticamente i vari livelli di rischio e pericolosità geomorfologica ed idraulica riportati nel PAI.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO







Pericolosità Geomorfologica		Classe di rischio	
	media e moderata (PG1)		R1
	media (PG2)		R2
	molto elevata (PG3)		R3
Pericolosità Idraulica			R4
	bassa (BP)		
	media (MP)		
	alta (AP)		

Tabella: Rappresentazione delle classi di rischio e della pericolosità geomorfologica ed idraulica.

La Tavola n. 43, che segue, riporta lo stralcio del PAI relativo all'intera area del territorio comunale di Brindisi, con evidenziate le aree a "pericolosità" idraulica e geomorfologica e le aree a "rischio", così come evidenziato in legenda; la tavola è tratta dal richiamato sito della Regione.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

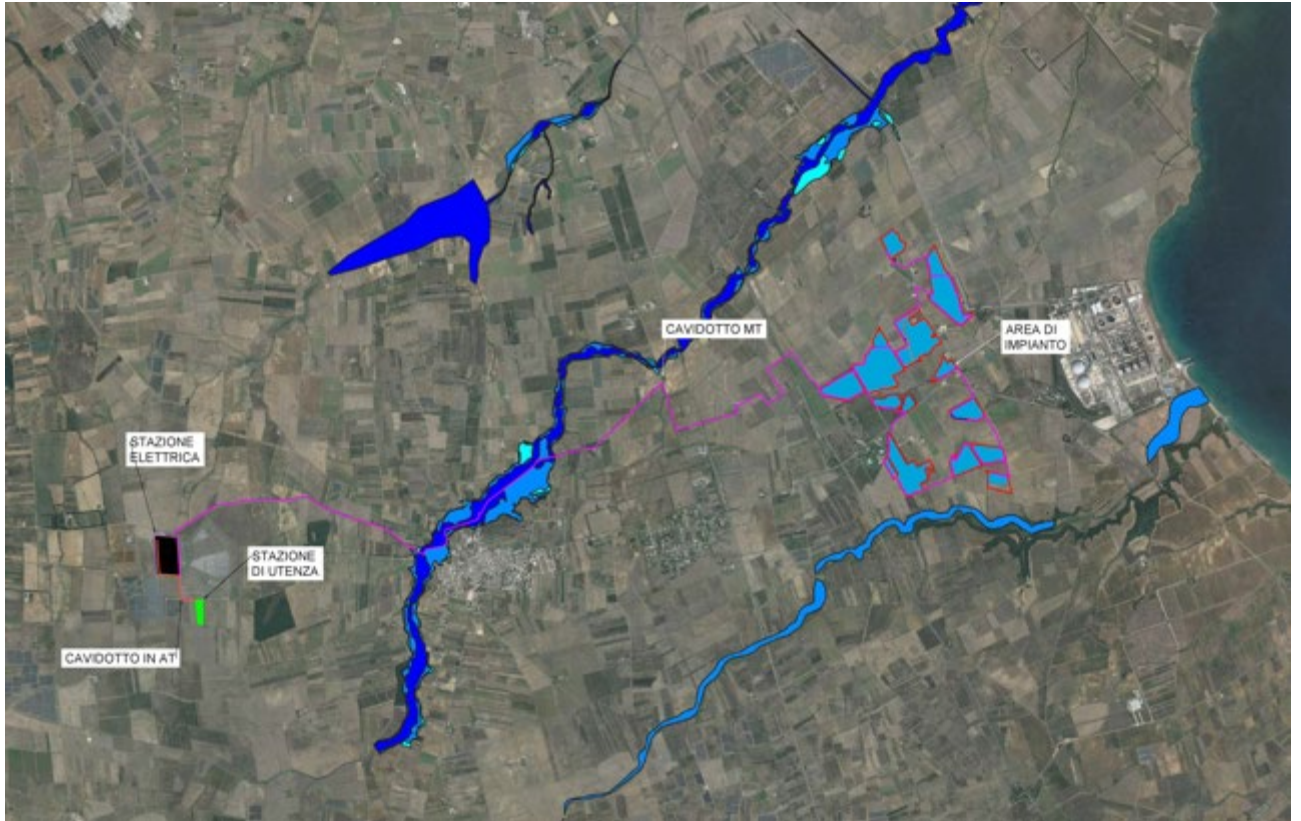


Tavola n. 43: PAI -Area in "pericolosità" e "rischio".

Dalla tavola n. 43, si evince chiaramente che l'area di impianto **non è caratterizzata da vincoli di "pericolosità" e/o "rischio"** e quindi, a seguito di quanto evidenziato e riportato, nell'area *"sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio"*, come previsto dalla N.T.A del PAI.

3.9 Altra "pianificazione" settoriale.

Di seguito si riportano, brevemente, elementi utili e concernenti altre "pianificazione" settoriali che, prescindendo da quelle urbanistico-idrauliche, costituiscono elementi di rilievo in uno studio di impatto ambientale.



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.9.1 Le aree protette ed i siti elencati in "Natura 2000".

La legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come segue:

- Parchi Nazionali;
- Parchi naturali regionali e interregionali;
- Riserve naturali;
- Zone umide di interesse internazionale;
- Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE – "Direttiva Uccelli";
- Zone speciali di conservazione (ZSC), designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE – "Direttiva Habitat", tra cui rientrano i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

Le direttive "Uccelli" e "Habitat" hanno introdotto in Europa il concetto di rete ecologica europea, denominata "Natura 2000". Si tratta di un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario, riportati negli allegati alle due direttive, la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza futura della biodiversità presente sul continente.

La realizzazione di piani e progetti nelle aree designate come sito o proposto sito della Rete Natura 2000 è assoggettato alla "Valutazione d'Incidenza", ovvero ad un procedimento di carattere preventivo, che ha lo scopo di valutare l'incidenza di piani e progetti nelle aree suddette.

La Regione Puglia, con la legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia", ha ulteriormente specificato che i territori regionali sottoposti a tutela sono classificati secondo le seguenti tipologie:

- **parchi naturali regionali;**



- riserve naturali regionali (integrali e orientate);
- parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano e locale;
- monumenti naturali;
- biotopi.

Il numero di aree protette terrestri istituite in Puglia è pari a 37 per una superficie di 268.982,79 ettari, corrispondenti al 13,9 % del territorio regionale; queste sono suddivise in:

- 2 Parchi Nazionali, 16 Riserve Naturali Statali; 1 Parco Comunale; 11 Parchi Naturali Regionali; Riserve Naturali Orientate Regionali.

Il numero di SIC in Puglia ammonta a 77, mentre le ZPS sono 16.

In merito al Comune di Brindisi:

- le "Aree protette" con vincolo regionale sono costituite da: Bosco di Santa Teresa e dei Lucci, Bosco di Cerano, Bosco di Punta della Contessa Salina di Punta della Contessa.
- Le "zone umide" sono: invaso di Fiume Grande, invaso del Cillarese, **Salina di Punta della Contessa**, Torre Guaceto e foce del canale Giancola;
- Le "zone boschive" sono: Bosco di Santa Teresa e del Lucci, con il relativo "corridoio ecologico", bosco del Compare e Bosco di Cerano;
- Le "zone costiere" sono: Torre Guaceto e **Salina Punta della Contessa**.

La legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

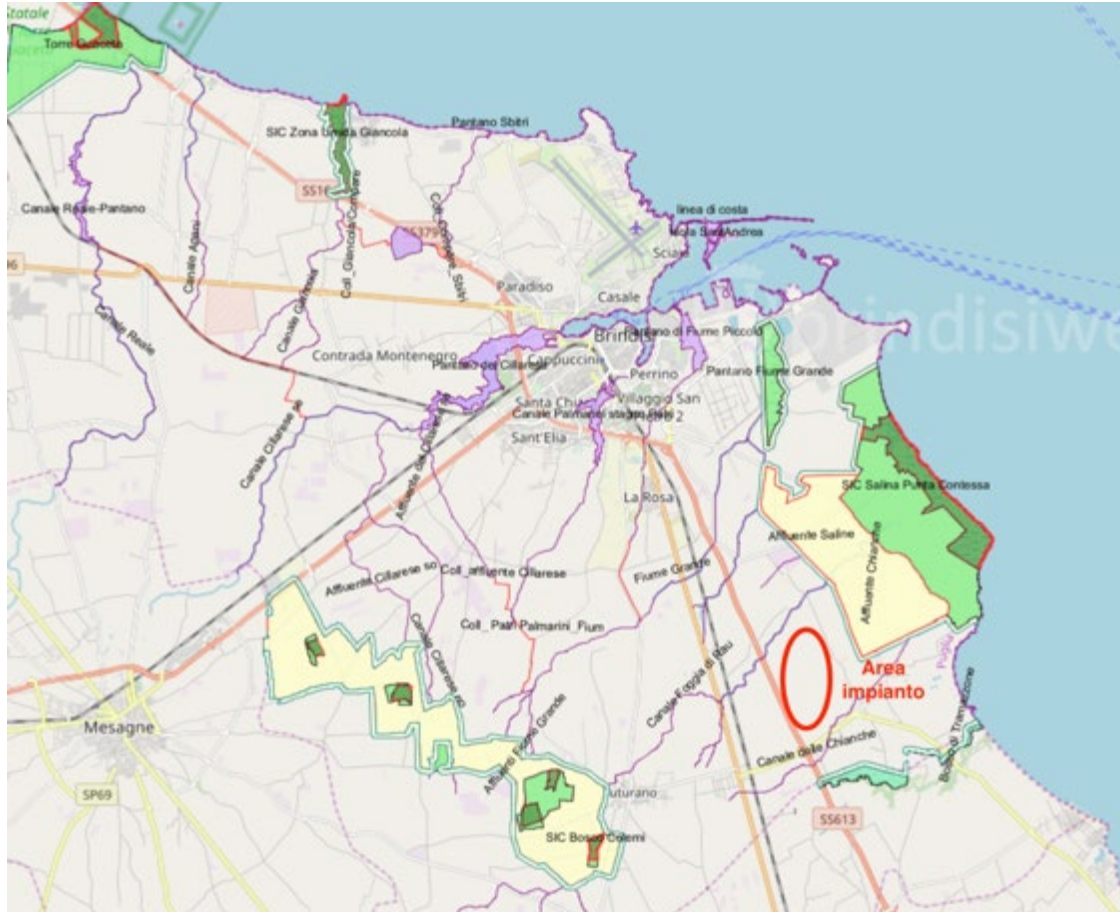
La Tavola n. 44, con la relativa legenda, riporta tutte le aree vincolate del Comune di Brindisi con l'ubicazione dell'area d'intervento che è, del tutto distante dalle aree protette.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



Tav. n. 44: Aree protette nel territorio comunale di Brindisi



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.9.2 Il Piano Regionale sulla Qualità dell’Aria.

Con il Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, la regione Puglia ha adottato il Piano Regionale Qualità dell’Aria (PRQA), il cui obiettivo principale è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2 e ozono – per i quali sono stati registrati superamenti.

Il territorio regionale è stato suddiviso in quattro zone con l’obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

- **ZONA A:** comprende i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare;
- **ZONA B:** comprende i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **ZONA C:** comprende i comuni con superamento dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **ZONA D:** comprende tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Il Piano, quindi, individua "*misure di mantenimento*" per le zone che non mostrano particolari criticità (Zone D) e misure di risanamento per quelle che, invece, presentano situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare (Zone A), alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC (Zone B) o ad entrambi (Zone C).

La Tavola n. 48 che segue, riporta la suddivisione del territorio regionale nelle 4 "zone" richiamate; da questa si evince che il territorio comunale di Brindisi rientra nella c.d. "**ZONA C**".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

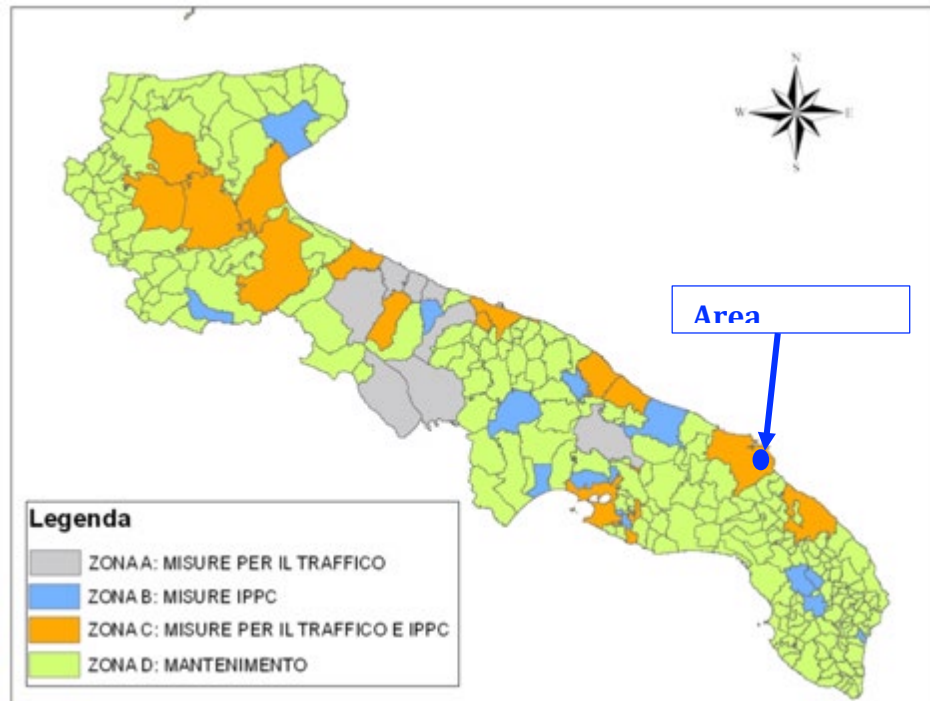


Tavola n. 45: Zonizzazione del territorio regionale in merito alla qualità dell'aria (P.R.Q.A.).

Per l'area di progetto (Zona "C") il PRQA prevede la realizzazione di misure di risanamento che riguardano i comuni con superamenti dei valori limite di emissione da traffico veicolare e sul territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

Nell'ambito d'interesse di questo SIA l'elemento di controllo è la superstrada n. 613 Brindisi -Lecce che, pur essendo interessata da un notevole traffico è posta a circa 1 km. in linea d'aria dal baricentro dell'impianto; altresì, nell'area vasta dell'impianto in progetto, si rilevano aree industriali e quindi impianti soggetti alla procedura IPPC quali la centrale termoelettrica di Enel Produzione Spa e tutto l'apparto industriale posto a Nord.

In merito alle misure di salvaguardia previste dal PRQA, queste non sono applicabili all'impianto in progetto in quanto questo non è in grado di produrre emissioni ad esclusione della fase di cantierizzazione che, comunque, verrà successivamente trattata.

Restando nell'ambito del PRQA, questo prevede l'applicazione di "misure per il miglioramento della mobilità" che hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti da traffico



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

nelle aree urbane, incentivando il trasporto pubblico e riducendo il traffico pesante nelle aree urbane; la Tabella che segue, riporta le "misure di risanamento" previste dal PRQA.

	SETTORE D'INTERVENTO	MISURA	MOTIVAZIONE	SOGGETTI RESPONSABILI	RISORSE DESTINATE
T.1	TRASPORTO PRIVATO	Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica del gas di scarico (bollino blu) dei veicoli ciclomotori e motorveicoli	RIDURRE LE EMISSIONI DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE NELLE AREE URBANE	REGIONE/COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.2		Estensione delle zone di sosta a pagamento/ incremento della tariffa di pedaggio/ulteriore chiusura dei centri storici		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.3		Introduzione del pedaggio per l'accesso ai centri storici o per l'attraversamento di strade		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.4		Limitazione della circolazione dei motorveicoli immatricolati precedentemente alla direttiva Euro 1 in ambito urbano		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.5		Introduzione della sosta a pagamento per ciclomotori e motorveicoli		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.6	TRASPORTO PUBBLICO	Acquisto/incremento numero di mezzi pubblici a basso o nullo impatto ambientale	INCREMENTARE LA QUOTA DI TRASPORTO PUBBLICO	REGIONE/COMUNE	2.000.000 €
T.7		Interventi nel settore del trasporto pubblico locale (filtro per particolato, filobus, riqualificazione del trasporto pubblico di taxi tramite conversione a metano etc.)		REGIONE/COMUNE	1.500.000 €
T.8		Incremento/introduzione dei parcheggi di scambio mezzi privati-mezzi pubblici		COMUNE	4.000.000 €
T.9	MOBILITA' SOSTENIBILE	Incremento e sviluppo delle piste ciclabili urbane	FAVORIRE E INCENTIVARE LE POLITICHE DI MOBILITA' SOSTENIBILE	REGIONE/COMUNE	2.000.000 €
T.10		Introduzione del "car pooling" e del "car sharing"		REGIONE/COMUNE	1.000.000 €
T.11		Sviluppo delle iniziative di Mobility Management		REGIONE/COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.12	TRASPORTO DI MERCI	Sviluppo di interventi per la distribuzione merci nei centri storici tramite veicoli a basso o nullo impatto ambientale	ELIMINARE O RIDURRE IL TRAFFICO PESANTE NELLE AREE URBANE	COMUNE	4.000.000 €
T.13		Limitazioni all'accesso dei veicoli pesanti		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto

Tabella: Misure di risanamento per la mobilità introdotte dal PRQA.

Per ciò che concerne l'area prevista per l'insediamento dell'impianto si ribadisce che questa è distante da aree urbane e dal centro abitato ed è ubicato, come da PRG, in un'area agricola (Zona E) che fra l'altro è già interessata dall'installazione di stazioni elettriche e di altri impianti fotovoltaici.

Appare, infine rilevante riportare che la "gestione" dell'impianto agrivoltaico in progetto non necessita di essere costantemente caratterizzato dalla presenza di personale e quindi di un minimo di traffico che induce le "normali" emissioni in atmosfera; solo in fase di



manutenzione ordinaria e/o straordinaria e nella tenuta del prato sottostante, può registrarsi un certo e minimo traffico veicolare.

Ove si volesse considerare l'impianto agrivoltaico come un impianto "industriale", le misure contenute nel PRQA riguardanti il comparto industriale comprovano la piena e corretta applicazione di strumenti normativi che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera; strumenti che solitamente sono proposti dall'azienda produttrice e/o riportati come prescrizioni nell'ambito delle autorizzazioni.

Per gli impianti industriali, nuovi o esistenti, che ricadono, nel campo di applicazione dell'Allegato VIII del D.lgs. n. 128/2010 (che ha integrato e abrogato il D.lgs. 59/05) quanto sopra si traduce nell'applicazione al ciclo produttivo delle migliori tecnologie disponibili, così come verrà disposto nell'AIA rilasciata dall'autorità competente.

Il PRQA, nel qual caso, costituisce riferimento per le procedure di VIA, VAS, IPPC, e in particolare in relazione agli esiti dei procedimenti, che, relativamente ai nuovi impianti, non devono compromettere le finalità di risanamento della qualità dell'aria nelle zone delimitate ai sensi dell'art.8 del D.lgs. 351/99 e di mantenimento nelle zone delimitate ai sensi dell'art. 9 dello stesso decreto, e che le prescrizione rilasciate dall'AIA, per impianti nuovi o esistenti ricadenti nelle zone delimitate ai sensi dell'art. 8 del D.lgs. 351/99, devono rispondere all'applicazione delle BAT o dei BREF (BAT reference documents) per il contenimento delle emissioni in atmosfera sia convogliate che diffuse.

	SETTORE D'INTERVENTO	MISURA	MOTIVAZIONE	SOGGETTI RESPONSABILI	RISORSE DESTINATE
L1	I.P.P.C.	Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza statale	RIDURRE LE EMISSIONI INQUINANTI DEGLI INSEDIAMENTI INDUSTRIALI	STATO	Nessun impegno finanziario richiesto
L2		Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza regionale		REGIONE	Nessun impegno finanziario richiesto
L3	VIA	Effettuazione nell'ambito delle procedure di VIA di valutazioni che tengano conto dell'impatto globale sull'area di ricaduta delle emissioni con riferimento alle informazioni contenute nel PRQA		STATO/REGIONE	Nessun impegno finanziario richiesto

Tabella: PRQA – Misure di risanamento previste per i comparti industriali.

Infine, appare opportuno ribadire in questo SIA, così come accennato, che gli impianti fotovoltaici non sono soggetti alle norme IPPC perché non rientrano nelle attività elencate

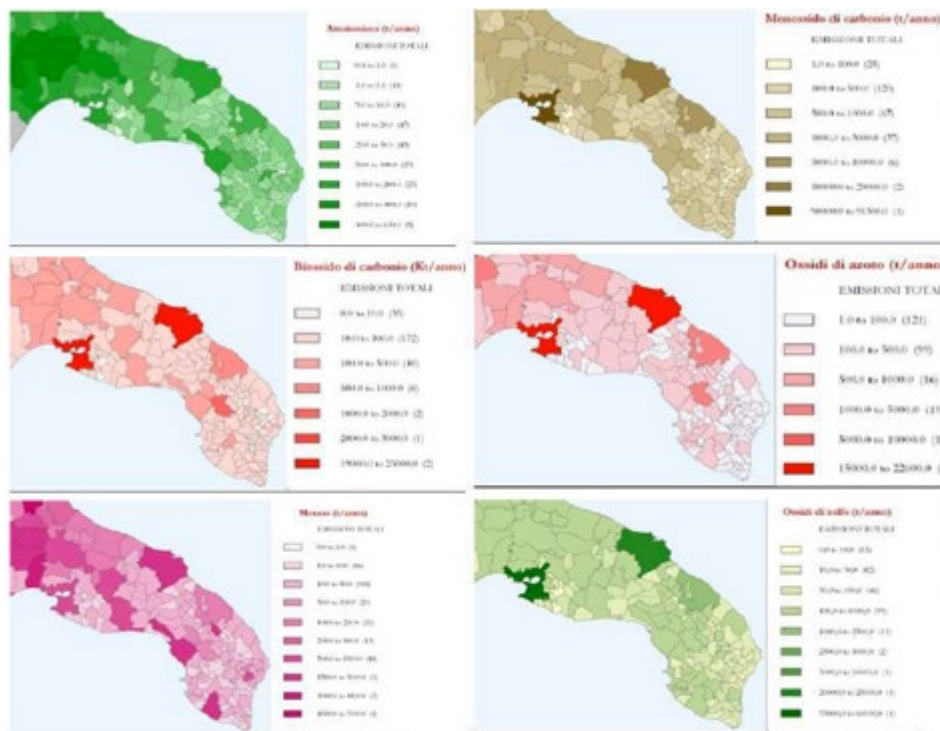


PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

nell'All. VIII, alla Parte Seconda del D.lgs. 128/2010, integrazione del D.lgs. 152/06, che ha abrogato il D.lgs. 59/2005, avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività elencate nel suddetto allegato, e quindi pur ricadendo in zona C, non si applicano le misure per il comparto industriale riportate in Tabella 4; tutto ciò in quanto l'impianto non genera emissioni in atmosfera.

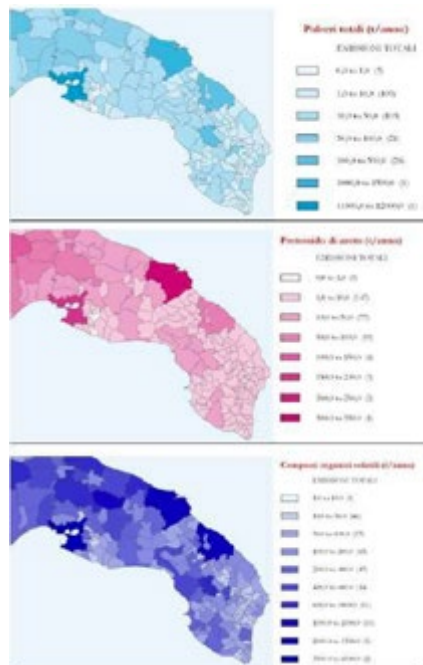




PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO



Dati rilevati dal PRQA per alcuni inquinanti.

3.9.3 Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA).

La Giunta regionale, con la deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, ha approvato le integrazioni e le modificazioni al "Piano di tutela delle acque" che la Regione Puglia ha adottato con la propria precedente deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, così come predisposte con il coordinamento del servizio regionale tutela delle acque.

Questo documento rappresenta uno strumento "direttore" per il governo dell'acqua a livello di pianificazione territoriale regionale, uno strumento dinamico di conoscenza e programmazione che si pone come obiettivo la tutela, la riqualificazione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio idrico regionale.

Ai fini di una concreta applicazione delle misure previste dal Piano per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, sono state definite le linee guida per la redazione dei regolamenti di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, che la Regione Puglia dovrà emanare a seguito dell'approvazione del Piano stesso.



Le linee guida riguardano quelle attualmente non già incluse in altri regolamenti regionali che hanno influenza sul PTA. Tali regolamenti dovranno comunque essere aggiornati al fine di allineare gli stessi con gli obiettivi e le misure previste nel PTA. Tra questi rientra la disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (come disposto dall'art. 113 del D.lgs. 152/06).

Il Piano partendo da approfondita e dettagliata analisi territoriale, dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla salvaguardia delle stesse, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario depurativo nonché per l'attuazione delle altre iniziative ed interventi finalizzati ad assicurare la migliore tutela igienico-sanitaria ed ambientale.

Sulla base dei primi dati di monitoraggio ottenuti per i corpi idrici superficiali e sotterranei, il PTA ha quindi, provveduto a classificare lo stato attuale di qualità ambientale dei corpi idrici e dello stato dei corpi idrici a specifica destinazione della Puglia, definendo in dettaglio, per ognuno di essi, gli obiettivi da raggiungere entro il 2015.

In particolare, il Piano ha perimetrato le "Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI) – Tav. A" e le "Aree a vincolo d'uso degli acquiferi – Tav. B", quali aree particolarmente sensibili.

Per queste ultime aree inoltre sono state individuate le "Aree di Tutela quali-quantitativa" e le "Aree di contaminazione salina", per le quali risultano essere disciplinati gli scarichi e gli emungimenti dalla falda.

Vigono in tal caso le seguenti prescrizioni:

- è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali;
- è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per usi produttivi, (itticoltura, mitilicoltura) per impianti di scambio termico o dissalazione a condizione che:
 - le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione;



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

- venga indicato preventivamente il recapito finale delle acque usate nel rispetto della normativa vigente;
- In sede di rinnovo della concessione, devono essere sottoposte a verifica le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non risultino superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.m.m.).
- In sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile occorre considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 30% del valore dello stesso carico e comunque tale che le acque estratte abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.

La regolamentazione degli scarichi è finalizzata a:

- a) favorire il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento a fini irrigui, domestici, industriali e per altri usi consentiti dalla legge previa valutazione delle caratteristiche chimico- fisiche e biologiche per gli usi previsti;
- b) evitare che gli scarichi e le immissioni di acque meteoriche, rechino pregiudizio al raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo.

Come riportato nell'all. 2 , al punto 3.7.1, al fine di garantire la tutela quali quantitativa dei corpi idrici, le acque di lavaggio delle aree esterne e di prima pioggia, devono essere opportunamente trattate. Le operazioni di convogliamento, separazione, raccolta, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia e di lavaggio sono soggette a regolamentazione qualora provengano da superfici in cui vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di altre sostanze che possono pregiudicare il conseguimento/mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi recettori.

La tavola n. 46, che segue, riporta lo stralcio del Piano con evidenziata l'area d'intervento interessata da una segmentazione di colore verde rappresentante le aree "vulnerabili alla contaminazione salina".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

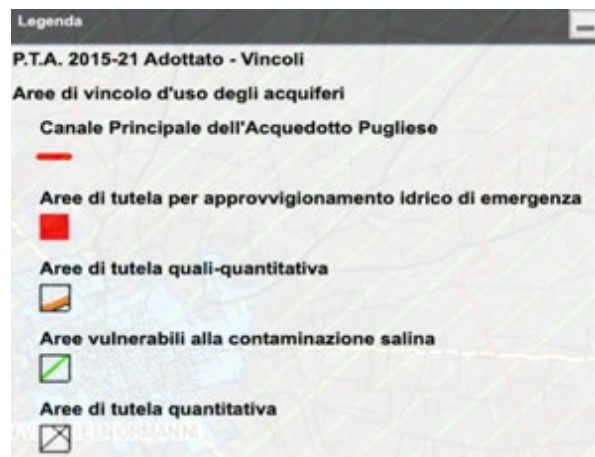
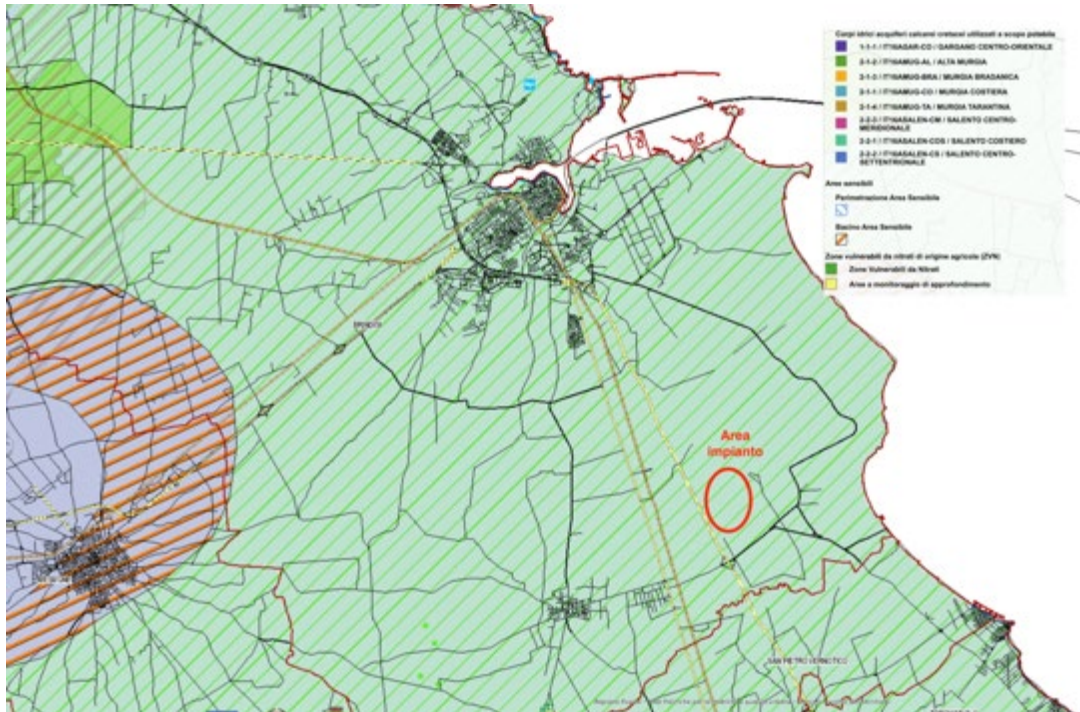


Tavola n. 46: stralcio del P.T.A -Aree con vincoli degli acquiferi.

Dalla Tavola n. 46 si rileva che l'area d'imposta dell'impianto rientra nell'ambito delle aree "vulnerabili alla contaminazione salina" per le quali è necessario che l'approfondimento dei pozzi di emungimento non sia tale da estrarre acque allocate nell'area d'interfaccia e, ancor peggio, nell'area d'intrusione marina.

La Tavola n. 47 che segue, riporta lo stralcio relativo alla tavola 6.1.A del P.R.Q.A. circa i "Campi di esistenza dei corpi idrici sotterranei"; da questa si evince come la caratteristica



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

tettonica della "Conca di Brindisi" e quindi la presenza di una coltre argillosa posta al di sopra delle calcareniti e dei calcari, abbassati da faglie tettoniche, permette la sussistenza di una falda freatica superficiale che alloggia al tetto delle richiamate argille calabriane.

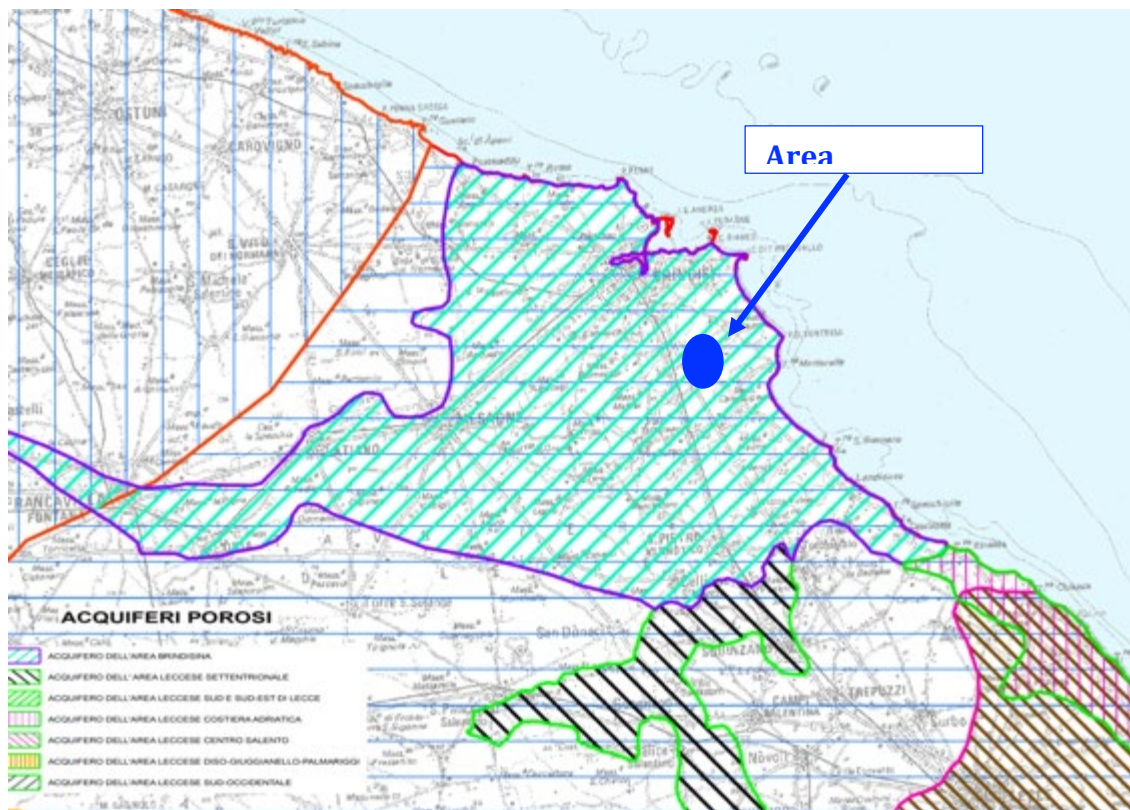


Tavola n. 47: PTA 6.1.A campi esistenza corpo idrico sotterraneo (falda freatica).

Infine, appare opportuno riportare che l'area d'interesse è posta all'esterno delle aree sensibili relative al "bacino scolante" connesso all'area umida di Torre Guaceto; in quest'area, infatti, trabocca la falda profonda marina che, in funzione delle proprie caratteristiche composizionali e quanto-qualitative, può condizionare e danneggiare il biotopo esistente e riconosciuto dalla Convenzione di Ramsar.

La Tavola n. 48 riporta l'area di pertinenza del bacino scolante di Torre Guaceto che nulla ha a che fare con l'area d'imposta dell'impianto



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

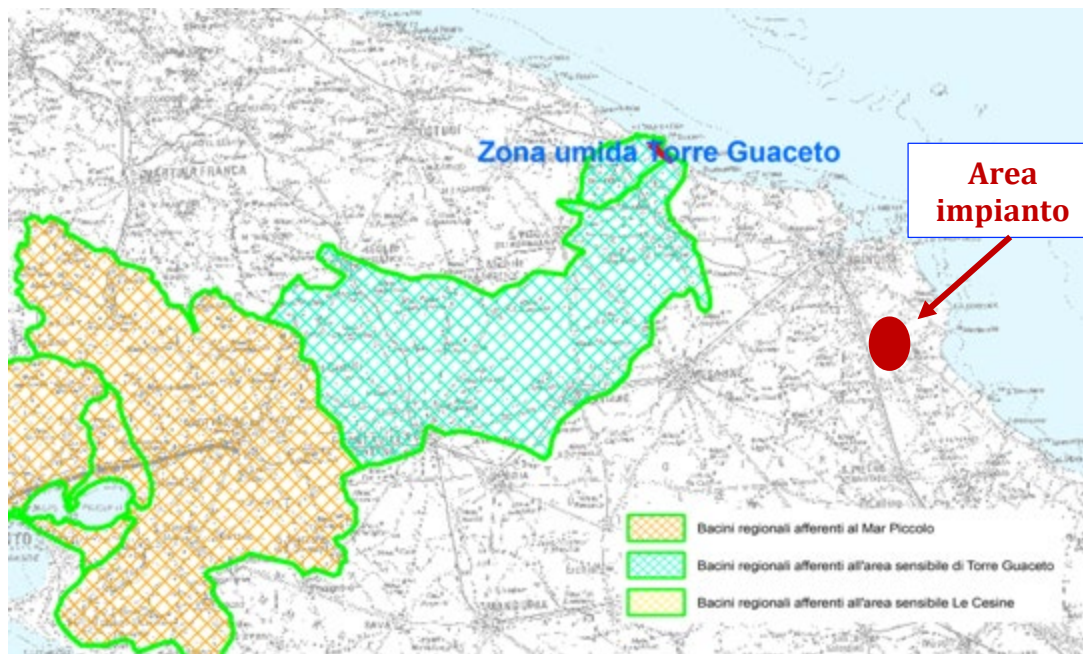


Tavola n. 48: PRTA Tav. 11.1 : Area sensibile di Torre Guaceto e bacino scolante.

In definitiva ed in merito all'impianto agrivoltaico in oggetto, la progettazione non evidenzia aree pavimentate e pertanto questo non rientra tra i vincoli e/o prescrizioni previsti dal PTA e/o del R.R. 26/2013.

Comunque, si rimanda ad un capitolo dedicato ed inserito nell'ambito del "Quadro D" di riferimento ambientale, anche in virtù dell'inserimento dell'area d'intervento nell'ambito della perimetrazione dell'area SIN e delle analisi quanto-qualitative effettuate anche nell'ambito della falda freatica superficiale e della sottostante falda profonda, anche se fra queste due non vi alcuna connessione, in virtù del fatto che è intercluso un "pacco" di argille dello spessore medio di circa 20 m.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.9.4 Piano di zonizzazione acustica del Comune di Brindisi.

Fatto salvo che nella documentazione progettuale è allegata apposita relazione sull'impatto "acustico", sia quo ante che nella fase di gestione dell'impianto, qui di seguito si riportano considerazioni generali e specifiche dell'area d'intervento, relative al "*Piano di zonizzazione acustica*" sviluppato dal Comune di Brindisi.

Il Comune di Brindisi, già a far data dal 1999 affidava incarico al Politecnico di Milano di redigere il "*Piano di Zonizzazione Acustica*" con relativa "mappatura della rumorosità ambientale" della zona industriale e dell'area portuale di Brindisi che veniva approvato con D.G.C. n. 755 del 28/09/2001; tale studio redazionale veniva, sempre dal medesimo Politecnico di Milano, ampliato ad integrazione del precedente ed in maniera specifica per una porzione di zona industriale afferente la Via E. Fermi.

Con D.G.C. n. 349 del 06/12/2004 si approvava la convenzione che affidava sempre al medesimo Politecnico di Milano il completamento della "*Zonizzazione Acustica*" dell'intero territorio comunale; gli elaborati di tale lavoro venivano approvati, in ottemperanza alla normativa di Settore ed a quella regionale (LR n. 03/2002) venivano approvati ed adottati con D.G.C. n. 487 del 27/09/2006.

Tale "*Piano di zonizzazione Acustica*" dell'intero territorio comunale veniva rimesso per competenza alla Provincia di Brindisi che lo approvava con D.G.P. n. 17 del 13/02/2007; inoltre, a seguito di richieste di integrazioni rivenienti sia da privati che da Associazioni pubbliche, il "*Piano*" viene integrato e sostituito nelle tavole rappresentative e nelle relative scale.

Infine, con D.G.C. n. 56 del 12/04/2012, si approvano e si adottano le "varianti" al "*Piano di Zonizzazione Acustica*" del territorio comunale di Brindisi, in ottemperanza alla normativa nazionale di Settore ed in particolare alla L.R. n. 03/2002.

La classificazione acustica del Comune di Brindisi è costituita dalla suddivisione del territorio cittadino in aree omogenee, secondo 6 classi acustiche. Finalità di tale suddivisione è attribuire i limiti propri per ogni utilizzo del territorio, dagli usi più tutelati (ad esempio



scuole e ospedali) a quelli che per propria natura producono livelli acustici significativi (aree produttive, aeroporto, ecc.).

Come riportato, con la D.G.C. n. 56 del 12/04/2012, la Giunta comunale di Brindisi ha approvato in via definitiva la zonizzazione acustica del proprio territorio.

La predisposizione del Piano di Classificazione Acustica della Città di Brindisi è stata effettuata in linea con la metodologia strutturata in fasi operative individuata dalla Regione Puglia che con la L.R. n. 3/2002 ha dettato le norme di indirizzo *"Per la tutela dell'ambiente esterno e abitativo, per la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico proveniente da sorgenti sonore fisse o mobili, e per la riqualificazione ambientale"*, in attuazione anche della Legge Quadro n. 447/95.

L'art. 2 della L.R. n. 3/2002 stabilisce che *"la zonizzazione acustica del territorio comunale, vincolandone l'uso e le modalità di sviluppo, ha rilevanza urbanistica e va realizzata dai Comuni coordinando gli strumenti urbanistici già adottati con le linee guida di cui alla presente normativa"*

Dalla citata D.G.C. n. 56 del 12/04/2012 ed in particolare dalla "Relazione tecnica" elaborata dal Settore Ecologia ed allegata alla deliberazione, si rileva che, dalla normativa regionale riportata, ne consegue che il Piano di Zonizzazione Acustica è parte integrante della pianificazione territoriale dell'Amministrazione Comunale e ne disciplina lo sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale, con l'obiettivo principale di garantire la salvaguardia dell'ambiente e quindi dei Cittadini, mediante azioni idonee a riportare le condizioni di inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma.

Inoltre, l'interpretazione del dettato normativo citato consente di aggiungere che la zonizzazione acustica del territorio comunale va intesa quale strumento di gestione e di controllo delle dinamiche insediative concernenti l'ambito urbano che determinano emissioni sonore. In tal senso la zonizzazione acustica costituisce, nell'immediato, un elemento di conoscenza e di consapevolezza ambientale che impegna l'Amministrazione Comunale ad attuare un sistema di interventi e di relativi strumenti coordinati necessari a perseguire gli obiettivi di tutela della salute e della qualità urbana.



Pertanto, la Zonizzazione Acustica può essere considerata, a buon diritto, quale atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e lo sviluppo attraverso una classificazione in aree omogenee.

L'obiettivo del piano è quello di prevenire il degrado delle zone non inquinate e di fornire uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Dalla richiamata DGC si rileva, quindi, che è pertanto fondamentale che la zonizzazione acustica venga coordinata con il P.R.G., come sua parte integrante e qualificante, nonché con gli altri strumenti di pianificazione.

A tal fine, per ciascuna area omogenea, definita in relazione alla sua destinazione d'uso, viene associata una delle sei classi previste dal DPCM del 10 marzo 1991, riprese dal D.P.C.M. 14 novembre L997, nonché dal comma 4 dell'art. 1 della L.R. n. 3/2002.

L'art. 3 della citata legge regionale 3/2002, in applicazione del D.P.C.M. 14/11/97, per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (ore 06,00-22,00) e notturno (ore 22,00-06,00).

I valori limite di immissione per la Classe IV corrispondono a 65 dB(A) per il periodo diurno e 55 dB(A) per il periodo notturno.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO dB(A)	NOTTURNO dB(A)
Aree particolarmente protette	Classe I	50	40
Aree prevalentemente residenziali	Classe II	55	45
Aree di tipo misto	Classe III	60	50
Aree di intensa attività umana	Classe IV	65	55
Aree prevalentemente industriali	Classe V	70	60
Aree esclusivamente industriali	Classe VI	70	70

Tabella: Classi di destinazione d'uso del territorio – Leq in dB(A)



Il predetto DPCM prevede che per ogni classe siano, altresì, previsti ben quattro distinti valori limite:

- valori limite di emissione;
- valori limite assoluti di immissione;
- valori di attenzione;
- valori di qualità.

La definizione delle classi acustiche cerca di legare la destinazione d'uso del territorio con i valori di livello sonoro espressi in db (decibel), per cui ad ogni classe acustica corrispondono valori limite di immissione diurna e notturna.

Nella tabella successiva vengono riportati i "valori limiti di emissione" per le sei classi acustiche previste dal Decreto:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella: Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2 DPCM 14/11/1997)

Nella Tabella che segue vengono riportati i "valori limite d'immissione" per le sei classi acustiche previste dal Decreto:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70



Tabella: Valori limite di d'immissione - Leq in dB(A) (art. 3 DPCM 14/11/1997)

Infine, nella Tabella sottostante vengono riportati i "valori limite di qualità" per le sei classi acustiche previste dal Decreto:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella: Valori limite di qualità - Leq in dB(A) (art. 7 DPCM 14/11/1997)

Gli obiettivi di fondo del Piano di Zonizzazione Acustica sono tre:

- prevenire il degrado acustico delle zone non inquinate, o comunque poco rumorose;
- risanare quelle dove, nella situazione iniziale, si riscontrano livelli di rumorosità ambientale tali da poter incidere negativamente sulla salute della popolazione residente.
- costituire elemento di riferimento per una corretta pianificazione delle nuove aree di sviluppo urbanistico.

Pertanto, la classificazione in zone acustiche costituisce la base di partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti, che prevedibili; infatti la realizzazione di una zonizzazione acustica esercita un'influenza diretta anche sulla pianificazione del futuro sviluppo di un territorio, poiché si introduce il fattore "rumore" tra i parametri di progetto dell'uso del territorio stesso.

La zonizzazione acustica si realizza attraverso specifici passi metodologici o fasi operative che qui di seguito si riportano:

- **Fase 0:** acquisizione dei dati ambientali ed urbanistici;



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

- **Fase I:** analisi delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C., determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche ed elaborazione della bozza di Classificazione Acustica;
- **Fase II:** analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di classificazione Acustica;
- **Fase III:** omogeneizzazione della Classificazione Acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto;
- **Fase IV:** inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti.

La prima fase, o "*zonizzazione parametrica*", è rappresentata da elaborazioni automatiche che consentono l'assegnazione, ad ogni unità territoriale omogenea in cui viene suddiviso il territorio, di una classe acustica, come definite dal DPCM 14/11/97. Questo passaggio automatico fornisce la correlazione, indicata da un punteggio desunto dai dati descrittivi del territorio (numero di residenti, attività produttive, commerciali etc.), delle diverse classi acustiche con un livello di pressione acustica.

Un percorso diverso è riservato alle aree definite dallo strumento urbanistico "di particolare tutela" (scuole, ospedali, etc.) o "industriali" (per le attività produttive inserite in zona industriale), cui, infatti, viene applicato un test di definizione, rispettivamente, delle classi I, per le zone ad elevata tutela acustica, e delle classi V e VI per le aree produttive.

Tuttavia, nella maggior parte dei casi, l'esito di tale elaborazione non conduce ad una classificazione definitiva del territorio, sia perché la procedura resta priva di una verifica sperimentale dello stato acustico dei luoghi, sia perché essa conduce ad una suddivisione discontinua del territorio, che mal si adatta ai fenomeni fisici di diffusione dell'energia sonora nell'ambiente.

Pertanto, il passo successivo, o "*zonizzazione aggregata*", serve ad armonizzare al meglio la precedente assegnazione delle classi e, mediante l'applicazione di opportuni criteri, consente di operare una semplificazione dello scenario considerato.



Nelle scelte da operare per le eventuali variazioni di classe, i rilievi fonometrici possono fornire un valido aiuto, nel corso delle verifiche conclusive.

Un ulteriore supporto nella classificazione acustica del territorio, più funzionale ed attendibile, è costituito, infine, dall'adozione delle cosiddette fasce cuscinetto o "**buffer**" ai confini delle zone industriali e di altre sensibili, quali, nel qual caso, **quella dei corsi d'acqua**.

Le fasce cuscinetto sono parti di territorio non completamente urbanizzate, ricavate da una o più aree in accostamento critico; **di norma le fasce cuscinetto sono delimitate da confini paralleli e distanti almeno 50 m**. La funzione di tali aree è quella di assicurare il graduale contenimento dell'inquinamento acustico tra due aree a diversa destinazione urbanistica (Es: zona industriale di classe VI confinante con area agricola di classe III).

Dall'analisi delle Tavole di Piano ed in particolare delle Tavole identificate come **Tavola Vr3** in scala pari a 1:30.000 è possibile identificare la classificazione dell'area di studio destinata all'impianto agrivoltaico.

Qui di seguito, alla Tavola n. 49, si rappresenta lo stralcio dell'area d'interesse per la sola "**zonizzazione acustica**" tratta dal webgis del Comune di Brindisi.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

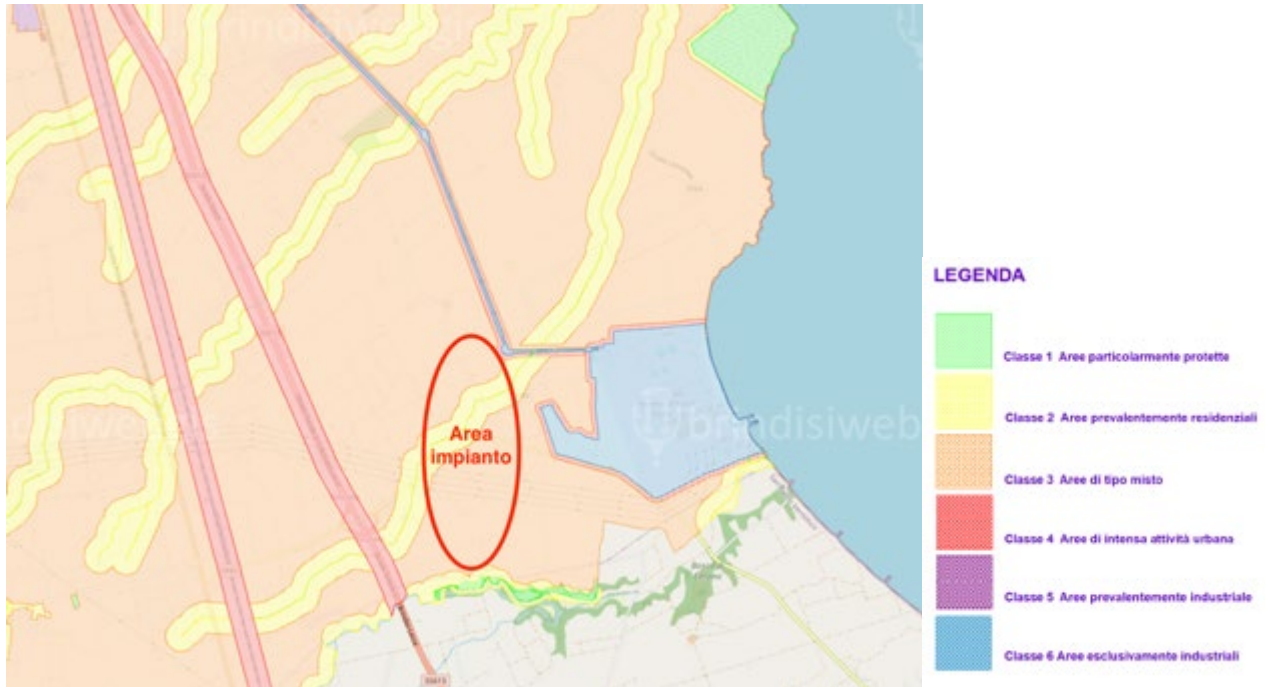


Tavola n. 49: Stralcio del "Piano di Zonizzazione acustica" e legenda di Brindisi.

Dalla Tavola è possibile rilevare che l'area d'interesse per l'impianto agrivoltaico è caratterizzata, per le zone non interessate dal vincolo idrogeologico, da un unico "retino", quello rosaceo, che caratterizza l'area d'imposta dell'impianto.

Alla Tavola n. 50 si riporta la legenda, tratta da "spectrum" del comune di Brindisi, dalla quale si evince che tutta l'area è interessata da una classificazione di tipo 3 e quindi: "area di tipo misto" anche se di "misto" non c'è nulla perché il retino è unico.



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Ion: 18.009778 lat: 40.559837

▼ _02_Vr_Zonizzazione_Acustica 1

Visualizza su mappa

Zonizzazione : Classe 3

Descrizione : Aree di tipo misto

Tematismo : Piano di zonizzazione acustica-variante 2012

Normativa : L.R n.3 del 20.02.2002 art.8

Ricerca : 3

Adozione_AC : Delib. G.C. n.243 del 17.06.2011

Approvazione_AP : Delib. G.P. n.56 del 12.04.2012

X : 743643.22

Y : 4493049.54

Note :

Tavola n.50: Stralcio del "P. Z. A" con legenda dell'area agricola.

Sull'area agricola d'imposta dell'impianto agrivoltaico, ai sensi della normativa vigente è stata attribuita la "Classe 3". E quindi:

Classe III: Aree di tipo misto.

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali ed con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.



3.9.5 Varie in merito all'area d'impostazione dell'impianto.

Qui di seguito si riportano alcune considerazioni relative all'area d'imposta dell'impianto agrivoltaico che, si ritiene, possano essere di ulteriore ausilio agli Enti competenti per il rilascio delle previste autorizzazioni.

- Presenza di aree percorse da incendi.

Di seguito si riporta lo stralcio dell'area d'impronta dell'impianto, comprensiva del cavidotto di collegamento alla Stazione Elettrica di restituzione, nel rapporto con le aree ove è possibile che vi sia una percorrenza di incendi.

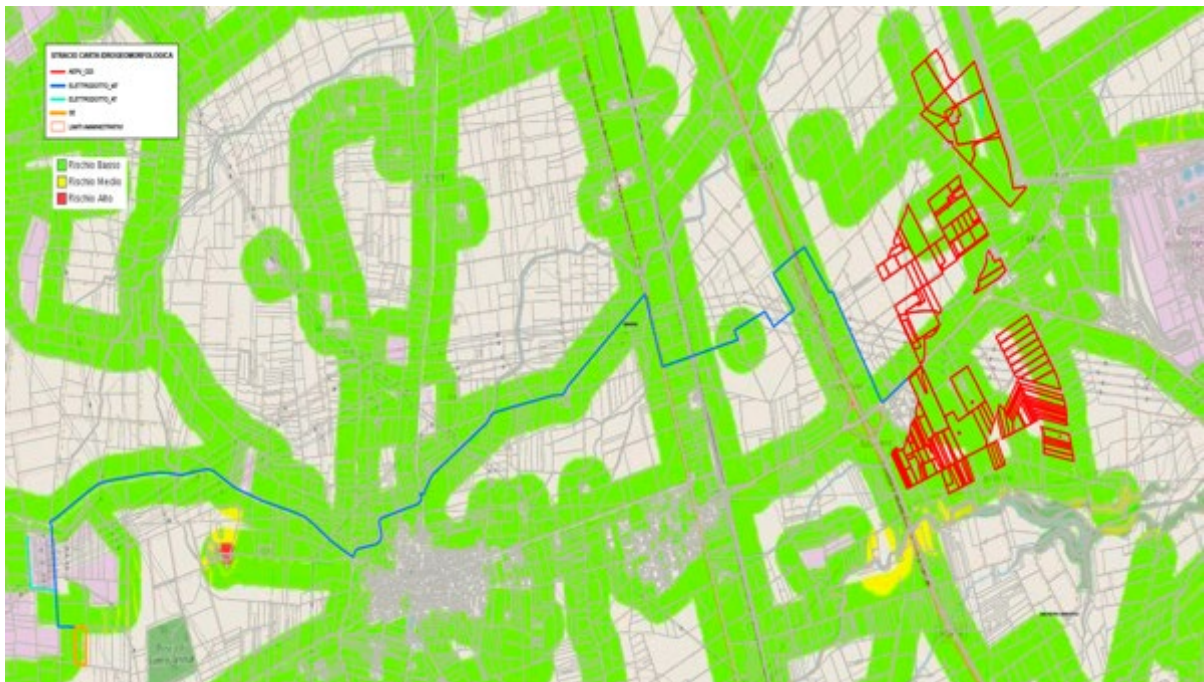


Tavola n. 51: area di cavidotto ed impianto e corridoi percorsi da incendi.

La successiva tavola rappresenta il rapporto esistente fra il solo impianto e la possibilità che possano verificarsi incendi; in verde sono i percorsi di più probabile percorribilità degli incendi; anche per tale motivo si è ritenuto adattare la "pozza naturalistica" individuata



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

come misura di mitigazione, anche a funzione antincendio approfondendo la porzione centrale, come si avrà modo di riportare nell'apposita relazione di "mitigazione e compensazione".



Tavola n. 52: area d'impianto e corridoi percorsi da incendi.

- Carta del rischio archeologico.

In questa fase si è registrato lo studio dell'archeologo che ha espresso le proprie considerazioni in una relazione e circa la presenza, nell'area d'impianto, di siti di presumibile valore archeologico.

Fatta salva questa indicazione, l'Archeologo, nella fase di realizzazione dell'impianto nel suo complesso, assisterà le attività di cantiere e sarà sollecito nell'avvisare la Soprintendenza, ove dovessero emergere situazioni e manufatti di importanza storico-archeologico.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

Di seguito, quindi, si riporta dapprima lo stralcio della carta archeologica regionale, comprensiva dell'area interessata dal cavidotto e, successivamente, quella della sola area d'imposta dell'impianto.

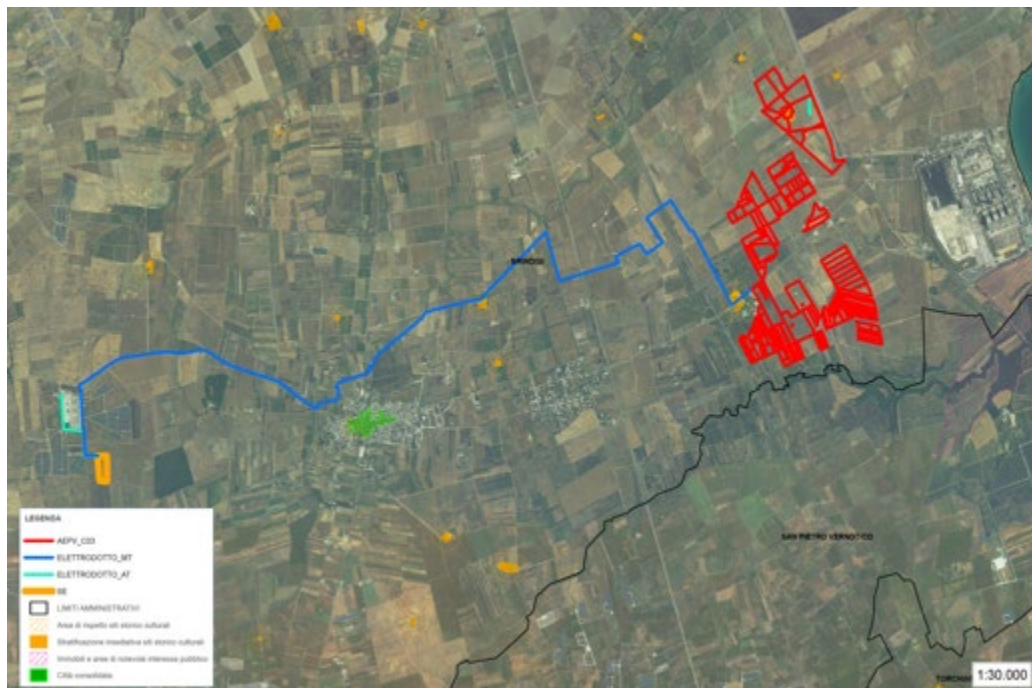


Tavola n. 53: stralcio carta archeologica estesa ad intero cavidotto



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

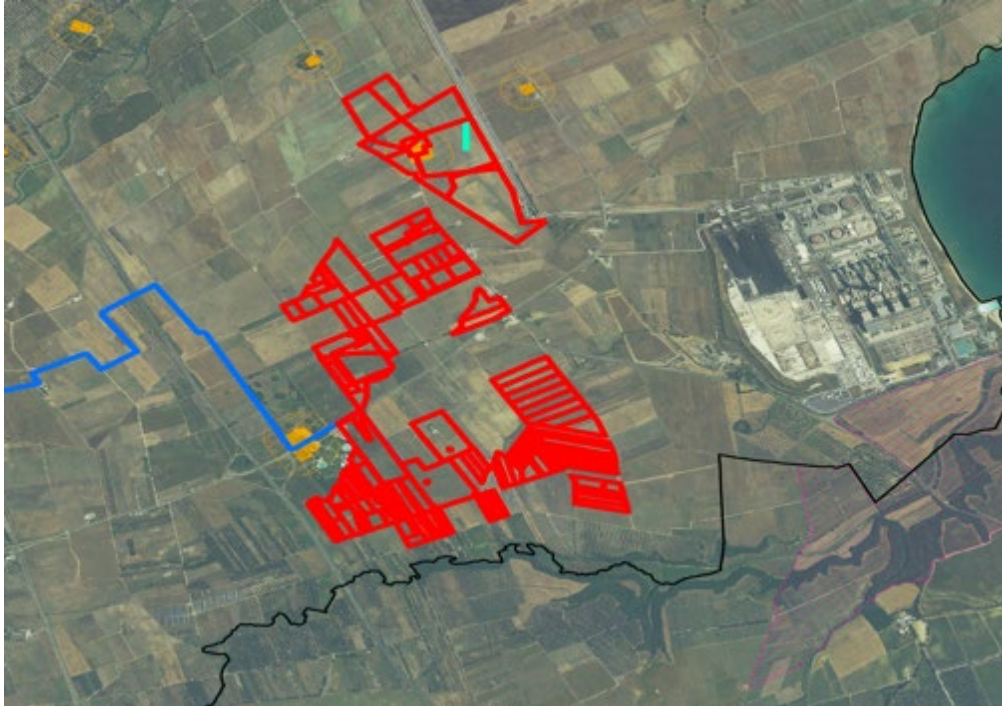


Tavola n. 54: stralcio carta archeologica estesa ad intero cavidotto

La tavola relativa all'area d'imposta dell'impianto evidenzia solo due possibili siti di interesse archeologico; il primo relativo alla masseria di Borgo Ducale che, comunque viene totalmente esclusa dall'ubicazione dei tracker in quanto soggetta a vincolo paesaggistico, il secondo posto nell'area d'imposta e nella porzione a nord dell'impianto; questo sito verrà interessato, in maniera più attenta, dalla costante presenza dell'archeologo nella fase di realizzazione dell'impianto.

- **Presenza di contaminazione da batterio "*xilella fastidiosa*".**

Purtroppo, nella valutazione globale dello studio di impatto ambientale, vanno anche considerati aspetti che, in qualche maniera, incidono su settori che possono prescindere dall'impronta ecologica che può lasciare un impianto agrivoltaico; quello della presenza del batterio della "*xilella fastidiosa*" è uno dei casi in cui l'informazione completa lo studio.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

La Tavola n. 44 evidenzia come tutto il Salento sia ormai stato infettato dal batterio al punto da considerarlo come un "flagello" che ha totalmente messo in ginocchio il settore primario dell'agricoltura olivicola.

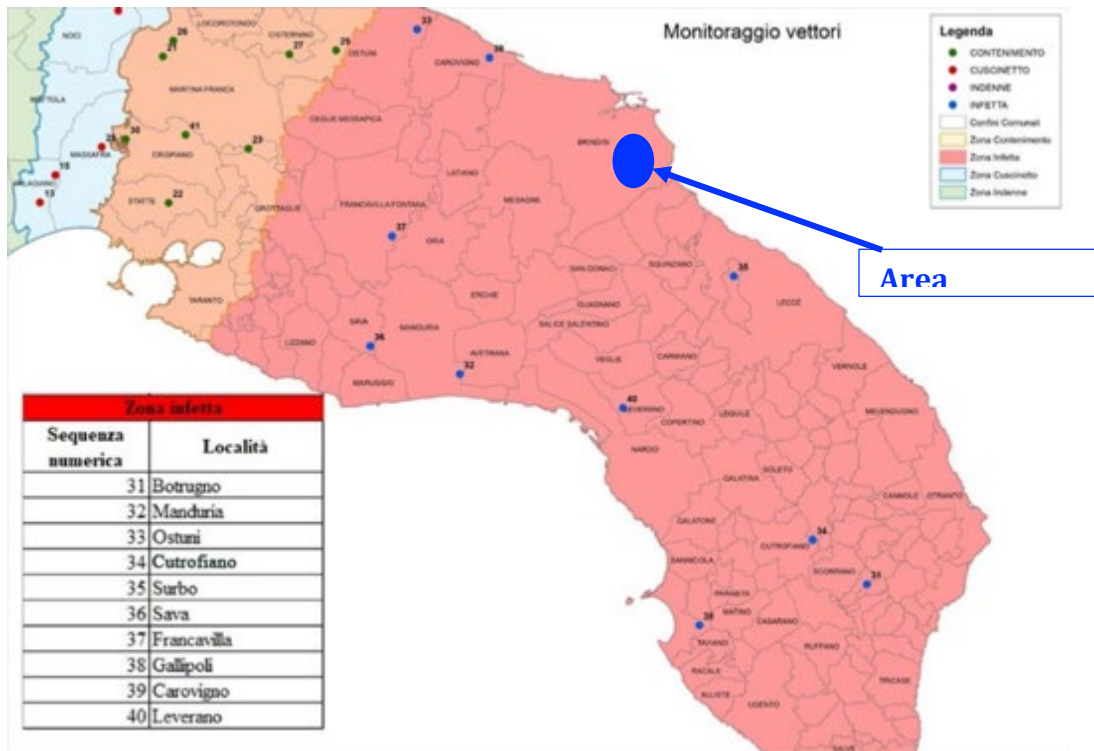


Tavola n. 55: area infestata dal batterio "xilella fastidiosa".

- Potenza fotovoltaica installata nel Comune di Brindisi.

La tavola n. 55, tratta dalla pianificazione regionale, evidenzia il territorio di Brindisi con riferimento alla potenza fotovoltaica installata per ciascun comune; da questa si evince che il Comune di Brindisi presenta una potenza installata posta al primo posto delle otto classi nelle quali sono stati suddivisi i Comuni della Puglia.

Brindisi infatti, presenta una potenza installata di oltre 50.001 KW e quindi, **molto elevata rispetto ad altri comuni della Puglia che, è fra le regioni d'Italia a maggiore irradiazione solare**; la ragione va ricercata, oltre che nella favorevole irradiazione solare, anche nella buona rete di infrastrutture per il trasferimento della corrente elettrica prodotta.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

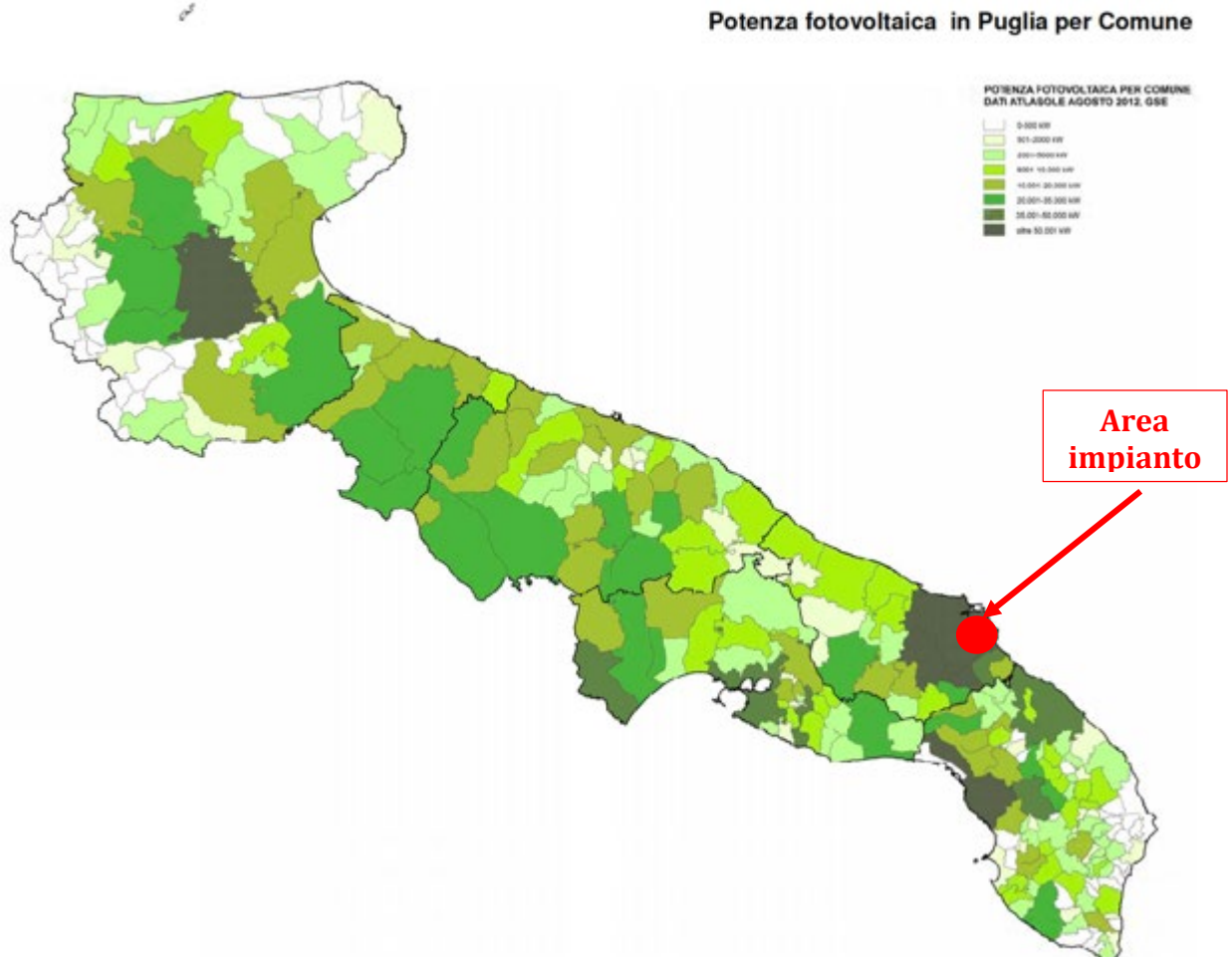


Tavola n. 56: potenza fotovoltaica installata per comuni.

La Tavola n. 57 riporta la favorevole capacità di irradiazione solare che presenta gran parte della regione Puglia e che favorisce gli insediamenti energetici.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

COMUNE DI
BRINDISI

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

- Interferenze dell'impianto con "Rete 2000".



Tavola n. 51: Interferenze con "Rete 2000".

Dalla tavola si evince che la "Rete 2000" è rappresentata dal SIC delle "Saline di Punta della Contessa" che, come si rileva dallo stralcio cartografico, è ben distante dall'area d'imposta dell'impianto.

Per ciò che concerne il tracciato del cavidotto, si è provveduto ad elaborare la "Valutazione di Incidenza Ambientale" (Vinca), per la prima fase di screening.



COMUNE DI
BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA-IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI.

03.SIA_ B: QUADRO "B" – DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.10 Considerazioni conclusive del capitolo.

In definitiva, l'impianto da realizzare sui terreni della porzione più centro-occidentale dell'area SIN posta ad W dell'asse attrezzato, nel territorio comunale di Brindisi, non ricade all'interno dei siti della Puglia di interesse naturalistico di importanza comunitaria (S.I.C. e Z.P.S.) e pertanto, per questi aspetti, non è soggetta a preventiva "Valutazione d'Incidenza" e non rientra tra le aree naturali protette istituite dalla Regione Puglia.

Pertanto, la pianificazione settoriale ha preso in considerazione:

- Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA);
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)
- Piano Urbanistico Territoriale Tematico/paesaggistico;
- Piano Regolatore del Comune di Brindisi;
- Ecc.

Da quanto riportato si evince che l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico, **non presenta elementi ostativi che ne impedirebbero la realizzazione, con le specifiche considerazioni riportate in merito ai vari "vincoli" esistenti.**

Infine, per quanto riportato nella definizione di area SIN e per le caratterizzazioni chimiche effettuate sulle varie matrici ambientali, i terreni agricoli necessitano di "bonifica", almeno nelle due matrici: top soil e suolo.