



Parco eolico Campomarino (CB)

VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI

Campomarino (CB)

25/02/2022

REF: OW320290311BW_CMCPA7

Version: B



renewables



Amministratore unico
Francesco Di Maso



Progettista
Ing. Nicola Galdiero
Ing. Pasquale Esposito

Viale Michelangelo n.71

80129 Napoli

Tel.: 0815797998

Mail: tecnico@insesrl.it

RePlus Srl



Esperto ambientale
Dott. Amb. Alfonso Ianiro



	<p>PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p>Feb 2022</p>
---	---	-----------------

SOMMARIO

1 - PREMESSA	3
2 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE	5
3 - PRODUTTIVITA' AGRICOLA	9
4 - CONCLUSIONI	14
5 - BIBLIOGRAFIA	21

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: right;">Feb 2022</p>
---	---	--

1 - PREMESSA

La seguente relazione riguarda la Verifica di Ammissibilità Produttiva dei suoli Agricola per l'impianto eolico progettato nel territorio di Campomarino e composto da 5 aerogeneratori. Tale campo eolico ricade nel P.T.P.A.A.V. n. 1 "Fascia Costiera".

In particolare le aree coinvolte sono le seguenti:

Aree P.T.P.A.A.V. 1	Tipo di interesse
MP1	Aree di eccezionale valore produttivo prevalentemente fluviali e pianure alluvionali
MP2	Area ad elevato valore produttivo con caratteristiche percettive significative
MV2	Aree con esclusivi valori percettivi di grado elevato

Le categorie di opere ammissibili rientrano tra quelle degli impianti eolici:

- Opere a rete interrate;
- Opere a rete fuori terra;
- Puntuali tecnologie interrate;
- Opere tecnologiche fuori terra;
- Carrabili di servizio.

Tali opere sono fattibili previa relazioni specialistiche in quanto rientrano in modalità di tutela "VA" (verifica di ammissibilità). Nel nostro caso è obbligatoria la Verifica sulla produttività Agricola per le Opere tecnologiche fuori terra ricadenti in zona MP1, MP2 e MV2 riferite al P.T.P.A.A.V. n. 1.

Nello specifico, le opere interessate sono:

Aree P.T.P.A.A.V. 1	Opere
MP1	Aerogeneratore EDP4 – Cavidotto – Carrabili di servizio
MP2	Aerogeneratore EDP1 - EDP2 – EDP3 – EDP5 – Cavidotto - Carrabili di servizio – Sottostazioni – Sostegni elettrodotto
MV2	Sostegno elettrodotto

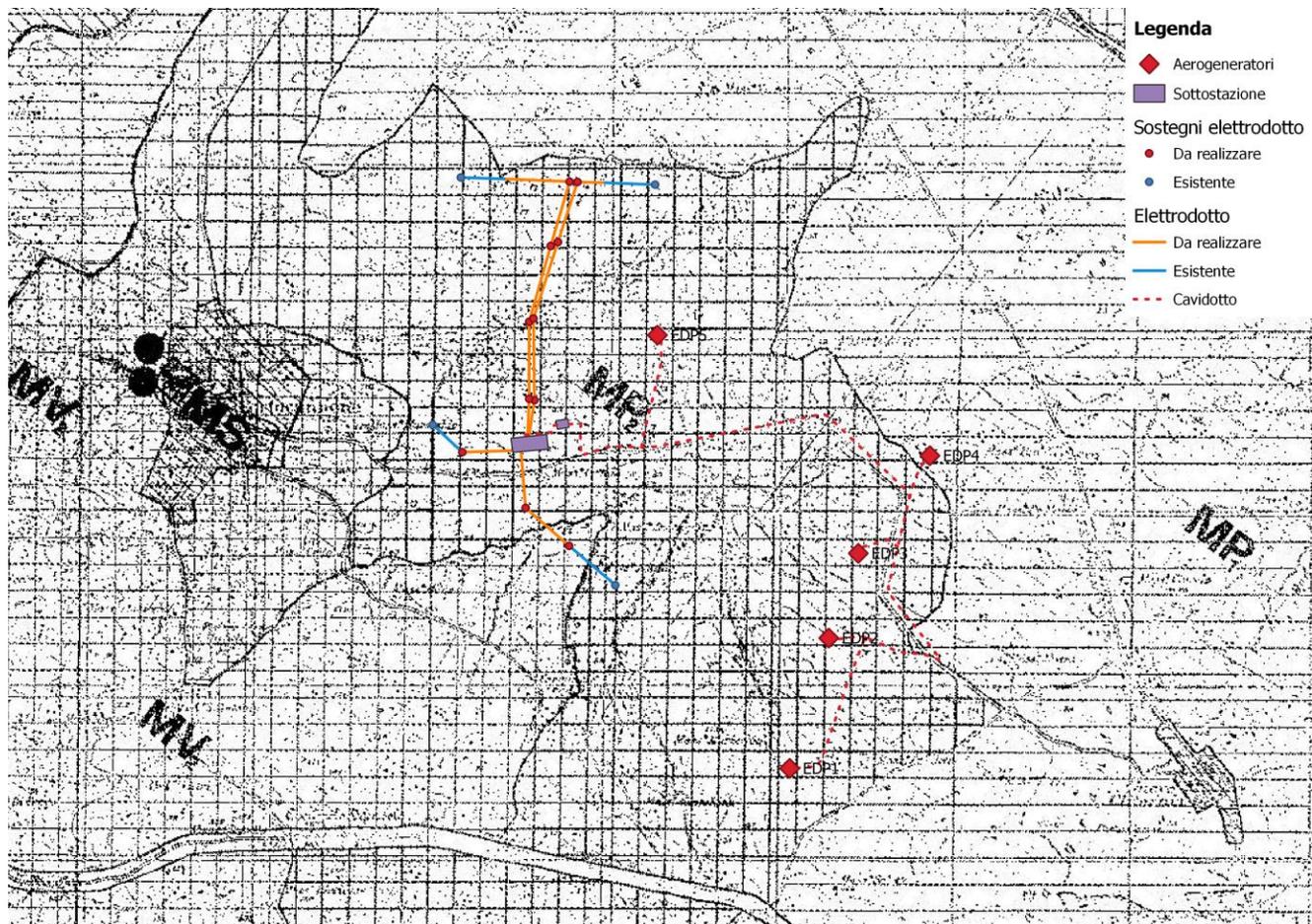


Figura 1 - Carta della trasformabilità PTPAAV n° 1

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: center;">Feb 2022</p>
---	---	---

2 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE

Di seguito si descriveranno gli ecosistemi che caratterizzano l'ambiente del comprensorio di Campomarino..

L'individuazione degli ecosistemi presenti nell'area vasta è stata effettuata attraverso l'analisi del territorio, mettendo in evidenza una serie di strutture ambientali unitarie di significativa estensione. Sono stati analizzati i corridoi di collegamento fra le varie parti dello stesso ecosistema e fra ecosistemi diversi ma complementari in modo da poter definire se la realizzazione dell'impianto eolico possa costituire, in qualche modo, una barriera significativa all'interno di un ecosistema o fra diversi ecosistemi.

Nell'area vasta in esame sono identificabili ecosistemi di notevole valore anche se parzialmente semplificati dall'azione dell'uomo.

In particolare sono individuati:

- ecosistema agrario
- ecosistema a pascolo
- ecosistema forestale
- ecosistema fluviale e lacustre
- ecosistema dunale

Il primo appare caratterizzato da monoculture a grano con cicliche interruzioni per l'alternanza che può variare da coltivazioni di girasole a maggese. Ormai atipico, senza più elementi naturali a confine fra le varie proprietà, ciclicamente soggetto all'incendio delle stoppie di grano, questo ecosistema appare snaturato e quasi privo di interesse ambientale.

Il secondo ecosistema, quello a pascolo, appare alquanto manomesso, soprattutto nelle vicinanze delle aree agricole, ma conserva un enorme valore ambientale laddove l'intervento umano è stato meno pesante. In

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: center;">Feb 2022</p>
---	---	---

particolare tutto il complesso dei pascoli sommitali di M. Tre Titoli, M. Crispignano, M. Faravella, ecc., proprio per la grande estensione, rivestono un ruolo fondamentale nella dinamica ambientale del comprensorio, contribuendo all'innalzamento del livello di biodiversità e consentendo l'esistenza di popolazioni animali e vegetali di notevole importanza. Purtroppo, complice la definizione di "ambiente improduttivo", adottata dagli Ispettorati dipartimentali delle foreste, spesso questi pascoli sono stati interpretati, in passato, come "spazi sprecati" e messi a coltura dagli agricoltori con scellerate operazioni di dissodamento profondo che hanno contribuito ad elevare il livello di instabilità del territorio ed hanno provocato la distruzione di flora e fauna di enorme interesse scientifico. Accanto alle aree di pascolo di grandi dimensioni, per lo più posizionati alla sommità delle colline più elevate, esistono ulteriori lembi residui di questi importanti ambienti, spesso originati secondariamente dall'abbandono dei campi una volta coltivati, spesso rimasti incolti per la notevole acclività dei pendii.

Per quanto di limitate dimensioni, proprio per la loro posizione in aree pedecollinari praticamente al confine delle grandi aree coltivate di pianura, questi lembi di pascolo rivestono un notevole interesse in quanto sono un rifugio ultimo per moltissimi invertebrati qui relativamente al sicuro dalle irrorazioni chimiche frequenti invece nelle aree soggette a coltura. La presenza di questi invertebrati attira tutta una serie di predatori che qui trovano una interessante fonte di cibo.

In questo ecosistema si includono anche i pascoli arbustati ed arborati che rivestono una particolare importanza per le condizioni che si vengono a creare: alla disponibilità di aree aperte coperte da vegetazione erbacea, si aggiungono folti cespugli che costituiscono un rifugio ottimale sia per il riposo che in occasione dei tentativi di predazione di uccelli rapaci e mammiferi carnivori. La presenza inoltre di alberi isolati, di solito di grandi dimensioni, offre la possibilità di posatoio per i rapaci oltre che, occasionalmente, per la loro nidificazione.

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: center;">Feb 2022</p>
---	---	---

Il terzo ecosistema è costituito da boschi di latifoglie a dominanza di roverella. Sono boschi per la maggior parte governati a ceduo con ciclo di taglio ventennale. Il loro grande valore naturale, in occasione del taglio, viene drasticamente compromesso a causa di interventi talora troppo pesanti e dall'ingresso nelle aree forestali di mezzi pesanti che sconvolgono la parte più sensibile di questo ecosistema, vale a dire l'ambiente di sottobosco. In questo modo sono scomparse la maggior parte delle specie più sensibili del sottobosco, ivi compresi i tanti frutti eduli, a cominciare dalla fragola, un tempo molto più diffusa. C'è inoltre da osservare come all'interno dei boschi, spesso, si vengano a creare importantissimi ristagni di acqua che, in occasione della penetrazione dei mezzi, vengono sconvolti con la distruzione sia della fauna in essi presente, sia dei delicati equilibri che in essi si vengono a creare e che attorno ad essi si sviluppano.

In questa categoria si inseriscono anche gli ambienti di macchia, spesso in lenta evoluzione verso il bosco. Questo tipo di ambiente è importantissimo in quanto nel suo intrico, spesso difficilmente penetrabile, trovano rifugio e sito di riproduzione numerosissime specie di passeriformi oltre a numerose specie di micromammiferi. Costituisce inoltre rifugio di elezione per diverse specie di rettili che trovano in quest'ambito sia notevoli possibilità riproduttive, sia, per la presenza di un elevato numero di prede (dai micromammiferi agli insetti).

Il quarto ecosistema è costituito dalla rete delle aree umide, comprendendo con questo termine sia i corsi d'acqua, perenni o stagionali, sia i laghi, prevalentemente di origine artificiale ma rapidamente naturalizzati, nel cui ambito trovano rifugio ed alimentazione una serie notevole di specie animali. Soprattutto nelle aree più interne, questi ambienti risultano ancora piuttosto integri, spesso con le aree golenali periodicamente allagate e ambiente ideale per numerosissime specie soprattutto di invertebrati. Anche se temporaneamente, e limitatamente al periodo di allagamento, qui si instaurano una serie di catene alimentari che vedono alla base gli invertebrati sino, procedendo verso la sommità della piramide, i predatori di maggiori dimensioni quali gli uccelli rapaci ed i mammiferi.

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: center;">Feb 2022</p>
---	---	---

Per tali ambienti si deve esigere, proprio per la loro importanza, che venga rispettata una distanza di sicurezza, da parte dei poli eolici, non inferiore al chilometro ma, possibilmente, estendibile sino ai tre chilometri in corrispondenza delle aree maggiormente sensibili in cui si sia registrata una presenza costante di specie vulnerabili o di particolare interesse ambientale e scientifico.

In questa categoria delle aree umide vanno inclusi anche i piccoli ristagni d'acqua, perenni e non, quali le marcite, gli stagni temporanei, le piccole aree paludose innescate da forti portate di fontanili e sorgenti. Spesso in questi ambiti si rilevano riproduzioni di anfibi di enorme importanza quali raganelle, ululoni, rospi smeraldini, ecc. Inoltre questi ristagni d'acqua, nel periodo della loro esistenza, vengono colonizzati da numerose specie di invertebrati, dal Gordius sp., un interessante nematomorfo, a coleotteri acquatici ed emetteri che stazionano in questi ambienti per lo stretto periodo della presenza dell'acqua per poi trasferirsi in ambienti acquatici più stabili.

Per quanto riguarda l'ultimo ecosistema, prospiciente il mare, esso va inteso come la successione, dalla linea di costa, del litorale sabbioso, della duna, del complesso retrodunale e della prima terrazza sovrastante il complesso illustrato. Soprattutto nella porzione più settentrionale della provincia di Foggia, questo sistema costiero appare complessivamente ben conservato e mostra una notevole biodiversità. Per tali ambienti si deve esigere, proprio per la loro importanza, che venga rispettata una distanza di sicurezza, da parte dei poli eolici, non inferiore al chilometro ma, possibilmente, estendibile sino ai tre chilometri in corrispondenza delle aree maggiormente sensibili in cui si sia registrata una presenza costante di specie vulnerabili o di particolare interesse ambientale e scientifico.

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: center;">Feb 2022</p>
---	---	---

3 - PRODUTTIVITA' AGRICOLA

Il paesaggio agricolo del basso Molise, compreso il territorio di Campomarino, è caratterizzato dalla frammentarietà colturale. Il territorio in esame, come già detto, è ampiamente coltivato con diverse classi di utilizzazione. Tra queste prevale il seminativo con l'avvicendamento frumento duro-girasole e frumento duro-barbabietola nelle aree irrigue; le specie foraggere, coltivate sempre meno a causa del declino della zootecnia, hanno limitatissima importanza. Tra le colture arboree presenti dominano la vite, quasi sempre allevata a tendone, e l'olivo, con oliveti di nuovo impianto, e con oliveti secolari che, con una concentrazione areale molto significativa, circondano i centri abitati.

Nei seminativi arborati la consociazione prevalente è con l'olivo. I boschi di roverella governati a ceduo occupano una limitatissima estensione. Le poche aree rimaste incolte sono rappresentate per lo più da terreni della fascia litoranea e da strettissime aree di rispetto lungo i corsi d'acqua occupate dalla vegetazione spontanea tipica. Si osserva che la distribuzione areale delle colture è in gran parte correlata alla morfologia del territorio, alla natura dei suoli e al fattore irriguo. In generale man mano che si procede dalla costa verso l'interno diminuiscono le colture arboree a vantaggio del seminativo e si accentuano i caratteri di estensività. Vi sono terreni a potenzialità molto elevata. Appartengono a questa classe: i suoli alluvionali delle basse valli del F. Trigno, F. Biferno, T. Sinarca e dei corsi d'acqua minori; i suoli bruni mediterranei della fascia collinare immediatamente retrostante la costa nei territori di Montenero di Bisaccia, Petacciato e Termoli, e del bassopiano che interessa il territorio di Campomarino e la parte orientale del territorio di S. Martino in Pensilis vicina al confine di Regione.

I terreni di cui sopra, pianeggianti o in leggera pendenza, irrigabili, in quanto serviti dalla rete irrigua del Consorzio di Bonifica "Destra Trigno Basso Biferno", sono pressoché privi di limitazioni d'uso e lasciano ampia

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: center;">Feb 2022</p>
---	---	---

facoltà di scelta colturale. Riguardo alla loro utilizzazione attuale, si deve rilevare che le potenzialità offerte dalla rete pubblica di distribuzione dell'acqua risultano ancora non pienamente sfruttate e che pertanto una maggiore diffusione della pratica irrigua, con la realizzazione di impianti irrigui razionali a livello aziendale, costituisce un fattore essenziale per rendere confacente l'uso di questi suoli alla loro capacità potenziale. Nella classe dei terreni a potenzialità elevata vanno inclusi: i suoli del territorio di Montenero di Bisaccia pressoché compresi nell'area delimitata a nord-ovest dal corso del F. Trigno, a nord-est dalla S. Adriatica n 16, a sud-est dal T. Tecchio e a sud-ovest dal Fosso di Canniviere; i suoli dell'area interna del territorio di Petacciato; tutti i suoli in sinistra Sinarca del territorio di Guglionesi, escluso quelli di fondovalle già inclusi nella 1ª classe di potenzialità; i suoli in agro di San Giacomo; i suoli di Portocannone e San Martino escluso quelli dell'area limitrofa ai centri abitati e quelli delle fondovalli Biferno, Cigno e Saccione, già inclusi nella 1ª classe di potenzialità. Si tratta di terreni della bassa collina a morfologia dolce, ampiamente meccanizzabili. Sebbene non serviti dalla rete irrigua consortile, in gran parte vengono ugualmente irrigati utilizzando fonti di attingimento precarie.

Le limitazioni d'uso sono pertanto modeste. L'uso attuale dei terreni ricadenti nel territorio di Montenero di Bisaccia e Petacciato è adeguato alle capacità potenziali, mentre nelle restanti aree predomina tuttora la coltivazione estensiva dei cereali. Ai terreni a potenzialità media appartengono: i suoli delle aree interne del territorio di Montenero di Bisaccia e Guglionesi e quelli situati nei pressi dei centri abitati di Portocannone e di Campomarino; i suoli sabbiosi e le sabbie del litorale. I suoli delle aree interne a morfologia meno dolce e con pendenze a volte sensibili, presentano per la maggior parte una tessitura tendenzialmente argillosa e problemi strutturali accentuati dalla totale assenza di sistemazioni idraulico-agrarie. Solo nelle aree limitrofe ai paesi, prevalgono suoli con granulometria sabbiosa o di medio impasto, ove si trovano oliveti secolari di grande valore paesaggistico. L'uso attuale di questi suoli è limitato alle colture tradizionali (frumento duro avvicendato

	<p style="text-align: center;">PARCO EOLICO CAMPOMARINO (CB) VERIFICA DI AMMISSIBILITA' PRODUTTIVA DEI SUOLI AGRICOLI</p>	<p style="text-align: center;">Feb 2022</p>
---	---	---

al girasole e più raramente alle foraggere). La produttività e la possibilità di scelta colturale potrebbero essere incrementate mediante interventi di sistemazione idraulico-agraria volti a migliorare la fertilità fisica e a diminuire l'erosione. I terreni sabbiosi sono localizzati lungo una stretta fascia litoranea, che assume la massima ampiezza nel territorio di Campomarino in corrispondenza della Bonifica di Ramitelli. Le limitazioni d'uso derivano dalla tessitura, eccessivamente sabbiosa e dalla tendenza all'impaludamento nei mesi invernali. L'uso agricolo di questi suoli è limitato ad alcune zone, attualmente destinate a seminativo e a vigneto, i cui risultati produttivi sono però condizionati negativamente dalle caratteristiche di cui sopra. Alla classe di terreni a potenzialità marginale appartengono: i terreni dell'area nei pressi del centro abitato di Montenero di Bisaccia in contrada Capo della Serra, ove sono in atto fenomeni di dissesto idrogeologico a carattere calanchivo. Tale zona è costituita da terreni calanchivi e da terreni il cui dissesto è meno accentuato, ma ugualmente compatti, impermeabili e di scarse potenzialità produttive. Il recupero di queste aree marginali ai fini agricoli o forestali richiede interventi onerosi e di esito incerto, difficilmente proponibili in termini di tornaconto economico, dato il basso livello delle rese ottenibili o, in caso di imboscimento, per la difficoltà di ottenere una soddisfacente copertura forestale. Il rivestimento vegetale di queste pendici è comunque auspicabile allo scopo di contenere e rallentare l'espansione dei fenomeni erosivi.

Per analizzare la situazione presente nell'area di studio dal punto di vista del valore produttivo dei terreni, sono stati valutati i dati relativi alla carta dell'uso del suolo della Regione Molise ad una definizione del IV livello (*Corine Land Cover IV livello*). Questi dati sono stati interpolati con lo studio podologico dell'area di studio, mettendo in relazione la capacità d'uso del suolo in relazione all'uso reale del suolo. In questo modo si sono potute evidenziare le differenti caratteristiche dei suoli presenti, da quelli di maggior pregio agricolo a quelli meno fertili.

Per l'elaborazione è stato utilizzato il software GIS con cui si è prodotta una carta del valore produttivo dei suoli che distingue le aree in tre classi di produttività agricola (alta, limitata o bassa), specificando, per la classe di minor valore, se lo scarso grado di produttività è dovuto alla presenza di aree naturali, urbane o agricole di poco pregio.

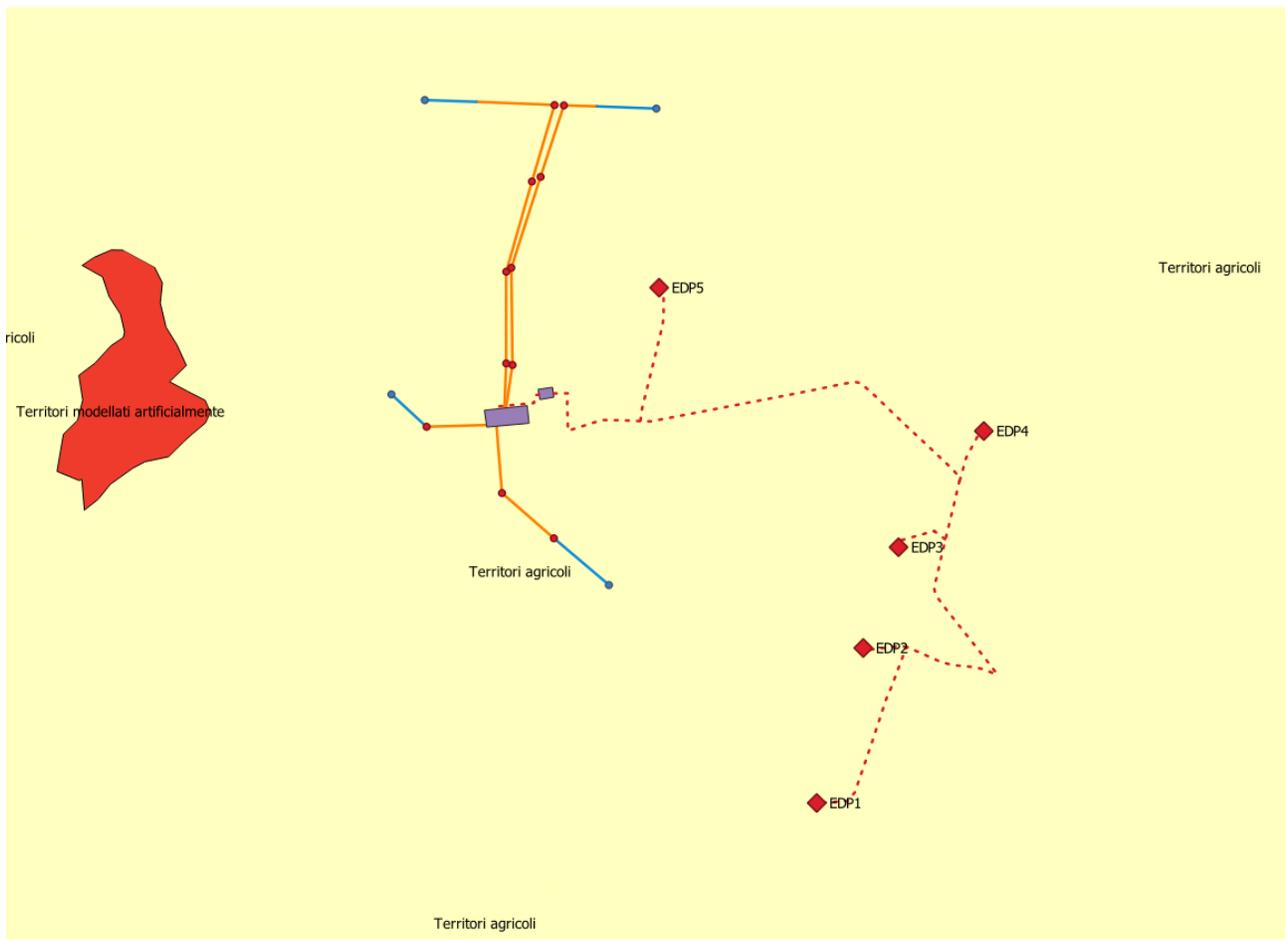
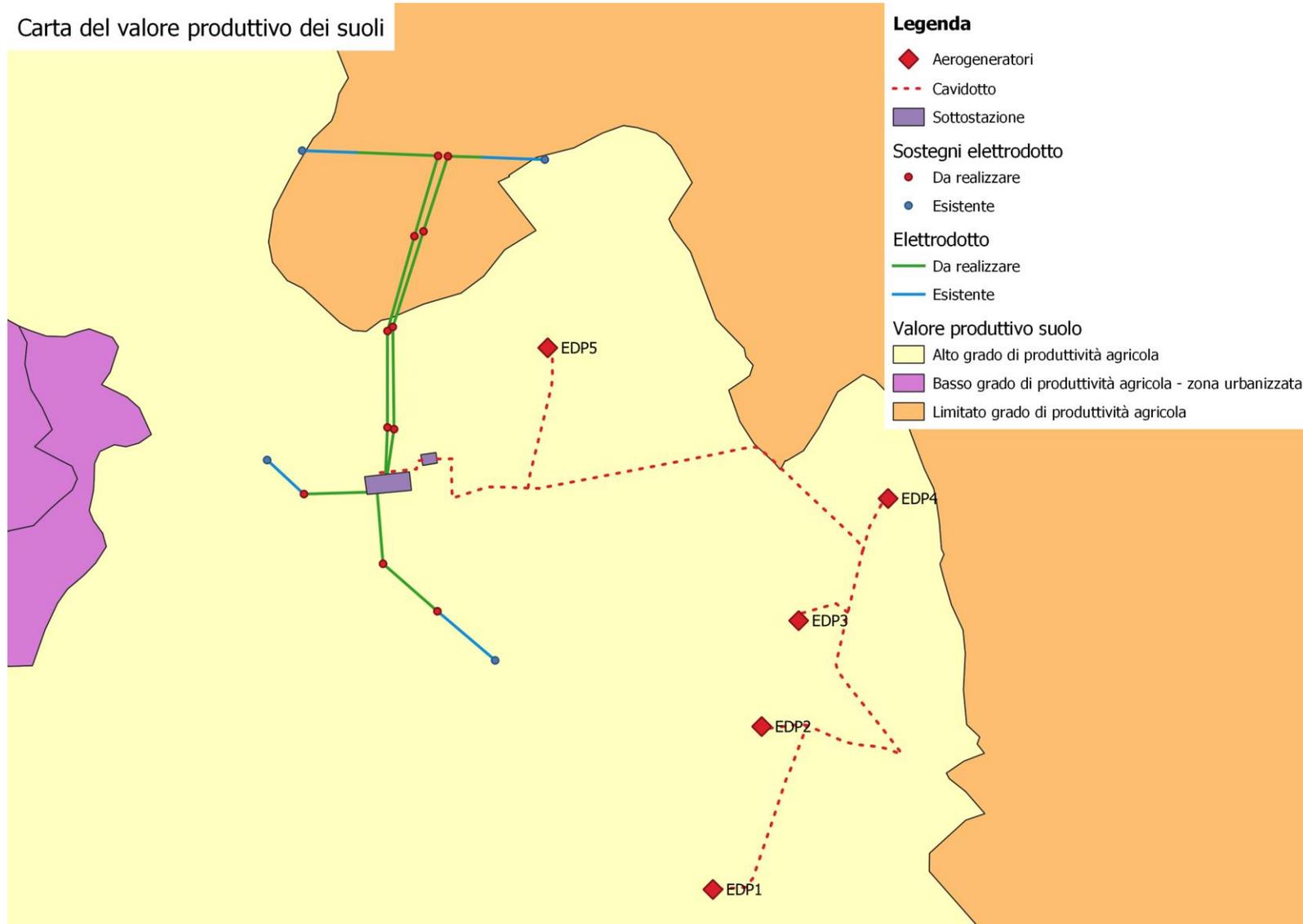


Figura 2 - Carta Uso del Suolo Corine Land Cover I Livello

Carta del valore produttivo dei suoli



	<TYPE PROJECT> PROJECT NAME	August 2011
--	--------------------------------	-------------

4 - CONCLUSIONI

Gli aerogeneratori dell'impianto eolico di Campomarino ricadono interamente su terreni destinati ad uso agricolo. Le opere ricadono in zona ad alto grado di produttività agricola, mentre 4 sostegni dell'elettrodotto ricadono in zone con limitato grado di produttività agricola dovuto maggiormente alle condizioni morfologiche e geologiche dei terreni. Per una migliore verifica sull'impatto dell'impianto eolico sulla produttività agricola sono stati elaborati i risultati dell'ultimo censimento sull'agricoltura ISTAT, da cui si sono potuti estrapolare i dati relativi alle superfici occupate dalle maggiori colture presenti.

Da tali dati è emerso che nel Comune di Campomarino la superficie agricola utilizzata è pari a 7.611,73, così divisa:

- 6.135,43 ettari a seminativo;
- 1.413,28 ettari a coltivazioni legnose agrarie;
- 63,02 ettari a prati permanenti e pascoli.

Le principali coltivazioni, con la relativa superficie, sono così ripartite:

- 4.061,19 ettari a cereali di cui 3665,90 ettari a frumento;
- 318,55 a coltivazioni ortive;
- 127,65 a coltivazioni foraggere avvicendate.

Per quanto riguarda le coltivazioni legnose agrarie, con la relativa superficie, per le principali coltivazioni praticate, si riporta quanto segue:

- 582,68 ettari a vite;
- 687,38 ettari a olivo;
- 137,07 a frutteto.

Di gran lunga minore è la conduzione agricola zootecnica dei terreni, con appena 32 capi di bovini, 78 capi di suini, 2.362 capi di ovini, 24 capi di caprini, 26 capi di equini e 11.652 capi avicoli.

	<p style="text-align: center;"><TYPE PROJECT> PROJECT NAME</p>	<p style="text-align: right;">August 2011</p>
--	--	---

Da questa analisi è possibile evidenziare come la superficie occupata dal campo eolico è relativamente esigua rispetto alla superficie agricola utilizzata. Infatti, gli aerogeneratori, comprese le opere accessorie, occupano temporaneamente una superficie di 6,6 ettari e al termine dei lavori una superficie di 3,3 ettari. Tale superficie rappresenta lo 0,04% dell'intera superficie agricola utilizzata nel Comune di Campomarino, con una perdita di produttività quasi nulla.

Va ricordato che i terreni non occupati dagli aerogeneratori verranno ripristinati per permettere una loro utilizzazione agricola, infatti, verranno effettuate verifiche e monitoraggi annuali per verificare lo sviluppo della copertura vegetale. Laddove venga riscontrata una germinazione insufficiente, si procederà ad accertarne le cause e a migliorare la fertilità del terreno. Nei casi in cui si dovessero verificare fenomeni di erosione incanalata o andante, si procederà ad opportuni interventi di regimazione, all'apposizione di biostuoie e alla semina.



Figura 3 – Esempio di inserimento di aerogeneratori all'interno di un paesaggio agricolo

 edp renewables	<TYPE PROJECT> PROJECT NAME	August 2011
--	--------------------------------	-------------

Di seguito si riportano le schede degli aerogeneratori ricadenti in zona MP2 riferite al P.T.P.A.A.V. n. 1, per cui si è prodotta la seguente relazione.

AEROGENERATORE EDP1



Uso del suolo: l'area attualmente viene utilizzata per scopi agricoli con colture cerealicole.

Produttività agricola: l'alta produttività agricola è data dalla morfologia pianeggiante e dall'esistenza di un sistema irriguo che permette una diversificazione delle colture praticate e la loro buona riuscita.

 edp renewables	<TYPE PROJECT> PROJECT NAME	August 2011
---	--------------------------------	-------------

AEROGENERATORE EDP2



Uso del suolo: l'area attualmente viene utilizzata per scopi agricoli con colture cerealicole.

Produttività agricola: l'alta produttività agricola è data dalla morfologia collinare poco acclive e dall'esistenza di un sistema irriguo che permette una diversificazione delle colture praticate e la loro buona riuscita.

 edp renewables	<TYPE PROJECT> PROJECT NAME	August 2011
---	--------------------------------	-------------

AEROGENERATORE EDP3



Uso del suolo: l'area attualmente non viene coltivata.

Produttività agricola: l'alta produttività agricola è data dalla morfologia collinare poco acclive e dall'esistenza di un sistema irriguo che permette una diversificazione delle colture praticate e la loro buona riuscita.

 edp renewables	<TYPE PROJECT> PROJECT NAME	August 2011
---	--------------------------------	-------------

AEROGENERATORE EDP4



Uso del suolo: l'area attualmente viene utilizzata per scopi agricoli ma attualmente non coltivata

Produttività agricola: l'alta produttività agricola è data dalla morfologia pianeggiante e dall'esistenza di un sistema irriguo che permette una diversificazione delle colture praticate e la loro buona riuscita.

 edp renewables	<TYPE PROJECT> PROJECT NAME	August 2011
---	--------------------------------	-------------

AEROGENERATORE EDP5



Uso del suolo: l'area attualmente non viene coltivata.

Produttività agricola: l'alta produttività agricola è data dalla morfologia pianeggiante e dall'esistenza di un sistema irriguo che permette una diversificazione delle colture praticate e la loro buona riuscita.

 edp renewables	<TYPE PROJECT> PROJECT NAME	August 2011
--	--------------------------------	-------------

5 - BIBLIOGRAFIA

- *IGM Carta d'Italia scala 1:25.000;*
- *Carta Tecnica Regionale scala 1:5.000;*
- *Carta dell'uso del suolo (Corine Land Cover IV livello) del portale cartografico della Regione Molise;*
- *Blasi C. et. Al.: Classificazione e cartografia del paesaggio: i sistemi e i sottosistemi del paesaggio del Molise – Informatore Botanico Italiano, Vol 31, 2000;*
- *AA.VV.: Piano forestale Regionale 2002-2006;*
- *Banca dati dei comuni della Provincia di Campobasso – Piani Paesistici;*
- *Brenna S., Madoi R.: Metodi di analisi dei suoli per la valorizzazione dell'ambiente rurale – estratto dagli atti della 7° Conferenza Nazionale ASITA, 2003;*
- *ERSAM: I suoli delle principali aree irrigue del Molise, Secondo quaderno di pedologia, 1999;*
- *ERSAM: Pedopaesaggi molisani, terzo quaderno di pedologia, 1999.*