

REGIONI PUGLIA e CAMPANIA

Province di Foggia e Avellino

COMUNI DI Greci (AV) – Montaguto (AV) – Faeto (FG) –
Celle di San Vito (FG) – Orsara (FG)-Castelluccio
Valmaggiore (FG) – Troia (FG)

PROGETTO

POTENZIAMENTO PARCO EOLICO GRECI-MONTAGUTO



PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:

ERG Wind 4



PROGETTISTA:



GOLDER
Via Sante Bargellini, 4
00157 - Roma (RM)

G.SALERNO

OGGETTO DELL'ELABORATO:

RELZIONE BOTANICA

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODICE DOCUMENTO				
					IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.
	04/2019	/	1 di 15	A4	GRE	ENG	REL	0003	00

NOME FILE: GRE.ENG.REL.0003.00_Relazione botanica.doc

ERG Wind 4 2 S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO IMPIANTO EOLICO GRECI-MONTAGUTO RELAZIONE BOTANICA	2
GRE	ENG	REL	0003	00		

Storia delle revisioni del documento

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	04/2019	PRIMA EMISSIONE	SP	LSP	VBR

PROGETTO REPOWERING IMPIANTI EOLICI GRECI E MONTAGUTO (AV)

INQUADRAMENTO FLORISTICO-VEGETAZIONALE ED AGRONOMICO

Cod. Rel.: GRE-ENG-REL-0003_00



Dott. Giovanni Salerno

Via O. Coccanari 14 - 00019, Tivoli - Villa Adriana (RM)

Tel: + 39 3492141973 - E-mail: gsalerno@uniroma3.it - Web: www.giovannisalerno.eu

*Ricerca, formazione e consulenza
in materia ambientale, flora e vegetazione*

ASPETTI FLORISTICO-VEGETAZIONALI ED AGRONOMICI

A seguito della disamina della documentazione progettuale, della cartografia fornita dal Committente, dei formulari e altro materiale relativo agli adiacenti Siti Natura 2000 (IT9110032 "Valle del Cervaro, Bosco Incoronata", IT9110033 "Accadia Deliceto") e di una preliminare analisi a schermo dell'area in esame attraverso le foto aeree disponibili in rete (Google Maps e Bing Mappe), per verificare accessi, viabilità, principali usi del suolo e tipologie vegetazionali e agricole presenti, sono stati eseguiti sopralluoghi e rilievi nei giorni compresi tra la fine di luglio e i primi di agosto 2018 nei territori di Greci e Montaguto.

La raccolta dati è stata condotta su tutta l'area, sia nella parte di attuale e futura collocazione degli aerogeneratori che in quella interessata dal passaggio dei cavi e delle relative aree di servizio. Nel caso degli aerogeneratori esistenti, le osservazioni hanno riguardato una fascia di territorio di circa 100 metri di larghezza, centrata sugli aerogeneratori stessi. Per quanto riguarda invece i siti interessati dall'impianto dei nuovi aerogeneratori, è stata osservata una fascia più ampia oltre che una più dettagliata disamina della copertura vegetale e dell'agricolo del sito.

I dati raccolti hanno riguardato i diversi usi del suolo, con una dettagliata analisi delle colture condotte nell'area, anche delle specie segetali, spesso bioindicatrici.

Nelle parcelle agricole a riposo e in quelle non più utilizzate per scopi agricoli sono state individuate le specie pioniere maggiormente implicate nelle dinamiche di successione temporale delle comunità vegetali, e quindi i processi di rinaturalizzazione in atto, individuando la potenziale serie di vegetazione dell'area in esame.

Per le comunità vegetali naturali e seminaturali individuate è stata condotta una analisi più approfondita, effettuando rilievi floristici e, nelle fitocenosi potenzialmente riconducibili ad habitat della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE), anche rilievi fitosociologici - la *fitosociologia* è una branca della geobotanica che descrive e classifica le comunità vegetali - secondo il metodo ideato da Braun-Blanquet (1951).

Particolare cura è stata data alla ricerca ed individuazione delle specie di elevato interesse biogeografico, per le quali va prestata una maggiore attenzione conservazionistica, consultando le liste rosse regionali e nazionali, gli allegati della Direttiva Habitat e la legge regionale (L.R n. 40 del 25-11-1994) relativa alla tutela della flora endemica e rara della Campania. Anche i popolamenti delle specie esotiche, soprattutto quelle invasive, sono state oggetto di particolare attenzione in merito alla loro tendenza a espandersi a seguito di disturbo e, in generale, come conseguenza di interventi meccanici che alterino il soprassuolo; per tali specie, inoltre, è scientificamente riconosciuto il loro importante ruolo nella banalizzazione della biodiversità locale, in quanto tendono ad occupare nicchie ecologiche di pertinenza delle specie autoctone.

Sono stati inoltre individuati gli impatti che le attività in progetto, sia di smantellamento degli attuali aerogeneratori che di collocazione dei nuovi, oltre che di messa in posa dei cavidotti, potrebbero avere sulle componenti ambientali, soprattutto specie ed habitat di interesse, eventualmente prospettando soluzioni alternative o interventi di mitigazione dell'impatto stesso.

Alla raccolta dati su campo è seguito un lavoro di disamina dei dati, finalizzato sia alla verifica della corretta determinazione delle specie vegetali di maggiore interesse biogeografico e conservazionistico che della loro eventuale presenza in liste di protezione. I rilievi fitosociologici effettuati sono stati esaminati in riferimento alla loro possibile attribuzione a comunità riconducibili ad Habitat della Direttiva 92/43/CEE, consultando il Manuale italiano di interpretazione degli habitat (<http://vnr.unipg.it/habitat>) ed articoli e monografie di fitosociologia. La nomenclatura delle specie botaniche utilizzata nel testo e negli elenchi floristici segue Conti et al., 2005 (An Annotated checklist of the Italian vascular flora).

GRECI



In prossimità dell'ingresso all'area in cui sono presenti gli aerogeneratori da GR2-GR1 a GR10, dalla strada comunale Montagna, si rinviene un versante occupato da una prateria riconducibile all'habitat **6210** "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)". Questa comunità vegetale è uno degli habitat di importanza primaria per rarità o ruolo chiave negli ecosistemi del territorio europeo individuati dalla "**Direttiva Habitat**" (Direttiva n. 92/43/CEE), che ha lo scopo di promuovere il mantenimento della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, che vengono tutelati nelle Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.); queste ultime, a loro volta, vanno a costituire la rete di siti Natura 2000. Parallelamente si intende proteggere anche una serie di organismi animali e vegetali che risultano elencati negli allegati della Direttiva stessa.

L'habitat 6210 identifica praterie generalmente secondarie, polispecifiche, a dominanza di graminacee emicriptofitiche, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente sull'Appennino ma presenti anche nell'area Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato. Dal punto di vista fitosociologico tale habitat è riferibile alla classe *Festuco-Brometea*, e talora può ospitare ricchi popolamenti di specie di *Orchideaceae*, ed in tal caso definiscono un carattere prioritario dell'habitat stesso.

Per quanto riguarda in particolare l'Italia appenninica, l'habitat 6210 codifica comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura, non solo di tipo calcareo.

Le "specie guida" rappresentative dell'habitat "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" rinvenute nel sito - e che quindi ne definiscono la sua presenza nell'area in esame - sono le seguenti: *Bromus erectus*, *Anthyllis vulneraria*, *Eryngium amethystinum* (**foto 1**), *Petrorhagia saxifraga*, *Anthemis tinctoria*, *Phleum*

ambiguum, *Brachypodium rupestre*, *Koeleria splendens*, *Cynosurus cristatus*. *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Centaurea deusta*, *Carlina corymbosa*. *Trifolium pratense*, *Achillea collina* e alcune orchidee del genere *Orchis*, *Ophrys* e *Serapias* non identificabili a livello specifico nel periodo di campionamento in quanto troppo distante temporalmente dalla loro fioritura.

La presenza in queste praterie di specie quali *Phlomis herba-venti* (foto 2), *Centaurea bracteata*, *Ononis spinosa*, *Dorycnium herbaceum* e *Thymus oenipotanus*, piuttosto comuni nell'area, esprimono la già accennata presenza nel substrato di una buona componente argilloso-marnosa.



Foto 1 - *Eryngium amethystinum*



Foto 2 - *Phlomis herba-venti*

Oltre alla comunità prativa descritta, che nell'area oggetto di indagine è risultata quella maggiormente rappresentativa dell'habitat 6210, sono state individuate altre parcelle con fitocenosi riconducibili a tale habitat, che sono state rinvenute principalmente su suoli caratterizzati da uno scheletro calcareo-marnoso misto a lenti di argilla, su superfici generalmente più acclivi di quelle che nell'area sono utilizzate per scopi agricoli oppure in parcelle non più coltivate da lunghi periodi, e nelle quali si sono attivati processi di rinaturalizzazione ad opera di Rosacee a carattere pioniero quali *Rubus ulmifolius*, *Prunus spinosa*, *Rosa* sp.pl., *Crataegus monogyna* e *Pyrus spinosa*, comunità legnose attualmente organizzate in nuclei di cespuglieti sparsi in una matrice costituita dalle praterie già descritte e che dal punto di vista fitosociologico sono ascrivibili all'Alleanza *Pruno-Rubion*. Tali fitocenosi costituiscono i primi stadi delle fasi legnose pioniere della successione temporale riconducibile alla "Serie adriatica neutrobasi-fila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Quercus cerridis sigmetum*)"; serie mesofila collegata alla regione temperata, a suoli evoluti caratterizzati da substrati marnoso-argillosi eventualmente generati anche da deposizioni di ceneri vulcaniche e a quote comprese tra 600 e 800 m s.l.m. I querceti inquadrabili in questa serie in Campania sono presenti anche sui rilievi collinari del Sannio e alle pendici del massiccio del Matese (Blasi C. Ed. 2010 - *La vegetazione d'Italia. Carta delle serie di vegetazione*, scala 1:500.000 Palombi & Partners Srl, Roma).

Tali comunità prative seminaturali e residuali si rinvergono frequentemente all'interno di una matrice agricola a mosaico, con parcelle attualmente utilizzate quasi esclusivamente per colture

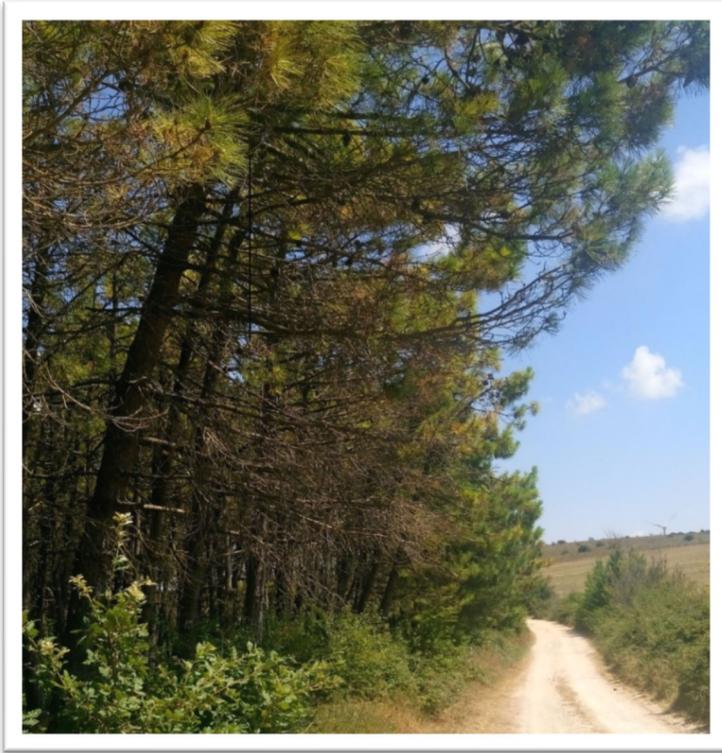
annuali e soprattutto cerealicole, quali il grano (*Triticum* sp.), accompagnato da poche specie segetali, quali *Picris echinoides* e *Cephalaria transsylvanica*.

Altre parcelle risultano invece utilizzate come seminativi di leguminose destinati allo sfalcio, nei quali le specie più utilizzate risultano *Onobrychis viciifolia* e *Sulla coronaria*, accompagnate da specie spontanee anche segetali quali *Dactylis glomerata*, *Picris hieracioides*, *Brachypodium rupestre*, *Foeniculum vulgare*, *Sanguisorba minor* e *Daucus carota*.

Altre tipologie di seminativi destinate allo sfalcio rilevate nell'area sono quelle a *Trifolium squarrosum* e *Trifolium alexandrinum*, accompagnati da specie spontanee di interesse pabulare quali *Lolium* sp.pl., *Plantago lanceolata*, *Convolvulus arvensis* e *Picris echinoides*; tali seminativi sono in contatto sia con superfici a riposo (**foto3**) che con quelle a grano (*Triticum* sp.); in tal caso si tratta di coltivazioni condotte con la pratica della "rotazione", che consiste nell'alternare annualmente sulla stessa superficie due colture. Nella fattispecie si ha l'avvicendamento colturale di cereali e di leguminose; ciò presenta numerosi vantaggi, dei quali il maggiore è dato dal fatto che le leguminose arricchiscono il suolo di azoto - grazie alla loro simbiosi con batteri azotofissatori - garantendo così una maggiore resa anche delle colture di cereali nell'anno successivo. Nell'area sono presenti anche seminativi di girasole (*Helianthus annuus*).



Foto 3 - Mosaico di seminativi ed aree a riposo



Fra le poche cenosi legnose rilevate nell'area troviamo dei rimboschimenti a *Pinus pinaster* (**foto 4**), all'interno dei quali si rinvenivano anche cerro (*Quercus cerris*), sorbo domestico (*Sorbus domestica*) rovo (*Rubus ulmifolius*) e biancospino (*Crataegus monogyna*) (coord: 41°16'13.99"N; 15°10'12.89"E).

Il settore in cui sono collocati gli aerogeneratori da GR10 a GR26 è caratterizzato da morfologie più dolci e ondulate, che nel tempo hanno reso più facilmente utilizzabili tali superfici dal punto di vista agronomico, e che difatti si presentano totalmente occupate da seminativi a rotazione di cereali e di leguminose destinate al foraggio, come per il settore precedentemente descritto.

Foto 4 - Rimboschimenti a *Pinus pinaster*

Di un certo interesse fitocenotico e naturalistico sono risultati anche alcuni avvallamenti e linee di impluvio presenti nell'area (coord: 41°16'40.38"N; 15°10'42.23"E - 41°17'1.63"N; 15°11'1.04"E) con una vegetazione mesoigrofila tipica dei substrati idromorfi, composta da *Epilobium hirsutum*, *Ranunculus repens*, *Pulicaria dysenterica* e *Juncus* sp.pl. e sparsi esemplari di *Salix alba*; (**foto 5**), tali ambienti umidi - ormai da considerare relittuali in una matrice quasi esclusivamente agricola - con le relative specie elofitiche che ospitano, meriterebbero protezione o, ancor di più, di espandersi sia



per favorire la conservazione della locale biodiversità, sia per la capacità che queste specie possiedono nel contribuire alla degradazione di nitrati e fosfati - e quindi al miglioramento delle acque - attraverso processi di fitodepurazione; l'abbondanza di tali sostanze nelle aree di impluvio è infatti indicata dalla abbondante presenza di cicuta (*Conium maculatum*), specie ruderale e spiccatamente nitrofila.

Foto 5 - Vegetazione igrofila in una linea di impluvio. In primo piano *Dipsacus fullonum*

Nell'area in esame, ed in particolare in prossimità di una zona di cantiere adiacente all'aerogeneratore GR04 (coord: 41°15'46.09"N; 15°10'11.86"E) è stato individuato un popolamento di *Senecio inaequidens* (**foto 6**), specie esotica invasiva, che probabilmente sarà favorita dalle attività di cantiere previste dal progetto; come già espresso, tali specie, anche grazie alla grande produzione di semi e una buona adattabilità, tendono a sostituirsi alle specie autoctone, rappresentando una delle maggiori cause di perdita di biodiversità.



Foto 6 - *Senecio inaequidens*, specie originaria del Sudafrica, altamente invasiva in Europa oltre che tossica per il bestiame

Siti di impianto dei nuovi aerogeneratori

Per quanto concerne i siti in cui è previsto l'impianto dei nuovi aerogeneratori, nel settore di Greci sono state identificate delle criticità solo per l'aerogeneratore **R-GR03** riguardo le interferenze e gli impatti sulle componenti floristico-vegetazionali, in quanto il sito ospita comunità prative di interesse biogeografico riconducibile all'habitat **6210** "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)", habitat precedentemente descritto anche in riferimento al suo valore conservazionistico, oltre che biogeografico.

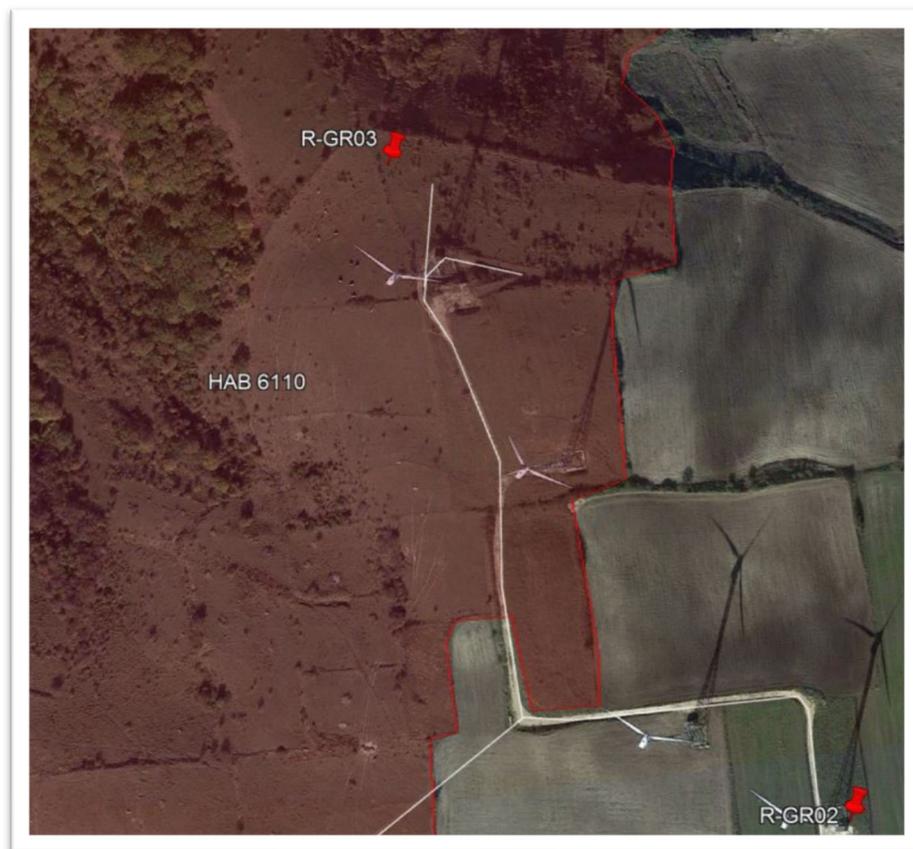


Foto 7 – Stralcio planimetrico con individuazione dell'aerogeneratore R-GR03 rispetto alla perimetrazione dell'habitat HAB 6210

Si consiglia quindi di mettere in atto tutti i possibili accorgimenti per evitare di danneggiare le parcelle di comunità vegetali riconducibili a tale habitat e di collocare i cavidotti lungo i tracciati stradali già esistenti e sul margine dei campi arati.

MONTAGUTO



Come per l'adiacente territorio di Greci, anche nell'area di Montaguto il territorio interessato dalla presenza degli aerogeneratori è caratterizzato da un mosaico di parcelle di seminativi e poligoni a riposo, da praterie seminaturali, ma in questo caso anche da superfici occupate da boschi. La cresta collinare utilizzata per l'attuale impianto eolico in esame fa da spartiacque tra il versante esposto prevalentemente a SE, occupato maggiormente da seminativi e praterie, e quello che volge a NW, in cui si rinviene un'ampia formazione forestale a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*) (foto 8).

Si tratta di una cerreta piuttosto giovane, verosimilmente per recenti attività di ceduzione - e quindi abbastanza priva di esemplari arborei annosi - nella quale la specie costruttrice, il cerro, risulta accompagnato dalle seguenti specie arboree: *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Purus spinosa* e *Ulmus minor*; la componente arbustiva è costituita da *Crataegus monogyna* e *Prunus spinosa*, che insieme a *Rubus ulmifolius* formano anche le ampie fasce di mantello che si rinvengono nel raccordo, sia con le comunità prative che bordano il bosco che con la strada sterrata della cresta collinare; in altri settori il mantello risulta rappresentato da una formazione a felce aquilina (*Pteridium aquilinum*). Nella compagine boschiva si rinvengono anche le lianose *Clematis vitalba* e *Hedera helix*, e le erbacee *Lamium flexuosum*, *Astragalus glycyphyllos* e *Viola alba*. Tale fitocenosi boschiva, almeno nei suoi settori in cui risulta caratterizzate da una fisionomia meno semplificata e da una struttura più compatta, è riconducibile all'habitat di Direttiva "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere", identificato con il codice 91M0; l'habitat descrive boschi decidui a dominanza di cerro (*Quercus cerris*) e rovere (*Q. petraea*), in alcuni casi anche da farnetto (*Q. frainetto*); specie, queste due ultime, non presenti nell'area.

Si tratta di fitocenosi tendenzialmente silicicole e subacidofile, da termofile a mesofile, pluristratificate, che nella penisola italiana sono presenti nei settori centrali e meridionali, con distribuzione prevalente nei territori interni e subcostieri del versante tirrenico, nei Piani bioclimatici

Supramediterraneo, Submesomediterraneo e Mesotemperato; per tale habitat è possibile evidenziare una variante appenninica che dal punto di vista fitosociologico risulta generalmente riferibile all'alleanza endemica peninsulare *Teucrio siculi-Quercion cerridis*.

Per l'interesse intrinseco di questa comunità, i lavori in progetto dovrebbero arrecare a essa il minore disturbo possibile.



Foto 8 - Aerogeneratori in prossimità della cerreta e della prateria in parte interessata dallo sfalcio

Alcune parcelle presenti soprattutto nel settore più settentrionale dell'area in esame ospitano seminativi di leguminose destinati allo sfalcio, soprattutto di *Trifolium squarrosum*, accompagnato da elementi spontanei anch'essi di interesse pabulare quali *Avena* sp.pl., *Picris echioides*, *Lolium* sp.pl., *Convolvulus arvensis* e *Plantago lanceolata*. Tali seminativi sono in contatto sia con superfici a riposo che ospitano praterie che con parcelle a cereali, quali grano (*Triticum* sp.), *Avena sativa* e orzo (*Hordeum vulgare*); anche in questo caso si tratta di coltivazioni condotte con la pratica della "rotazione" con i seminativi a leguminose; nell'area sono infatti presenti anche delle superfici coltivate a favino (*Vicia faba*).

Il settore esposto a SE adiacente agli aerogeneratori da MA01 a MA04 è occupato da praterie seminaturali, anch'esse oggetto di sfalcio, con *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*, *Eryngium amethystinum*, *Anthyllis vulneraria*, *Dactylis glomerata*, *Galium verum*, *Eryngium campestre*, *Pallenis spinosa*, *Aegilops geniculata*, *Anthemis tinctoria*; anche tali praterie sono riconducibili all'habitat di Direttiva **6210** "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)", come quelle già descritte per l'area di Greci e che da quelle si distinguono per la minore acclività delle superfici che le ospitano, per la maggiore abbondanza di *Brachypodium rupestre* ed anche per una più copiosa presenza di specie di maggiore interesse pabulare, quali *Avena* sp.pl., *Dasypyrum villosum*, *Medicago falcata*, *Picris hieracioides*, *Bromus hordeaceus*; tali caratteristiche distintive sono alla base del fatto che una parte di esse risulti attualmente sfalciata per recupero di fieno.

Nei settori più acclivi di queste praterie, caratterizzati anche da una maggiore presenza di affioramento roccioso, è evidente un processo di incespugliamento - e quindi di una dinamica tendente verso la ricolonizzazione da parte del bosco, presumibilmente quello di cerro - operato da specie legnose pioniere quali *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* sp.pl., e *Pyrus spinosa*.

Siti di impianto dei nuovi aerogeneratori

Per ciò che riguarda il settore di Montaguto, le interferenze sulle componenti floristico-vegetazionali sono state individuate per l'aerogeneratore **R-MA02** la cui collocazione ricade in un contesto ambientale che ospita comunità prative riconducibili all'habitat **6210** "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" e formazioni forestali inquadrabile nell'habitat di Direttiva **91MO** "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere".

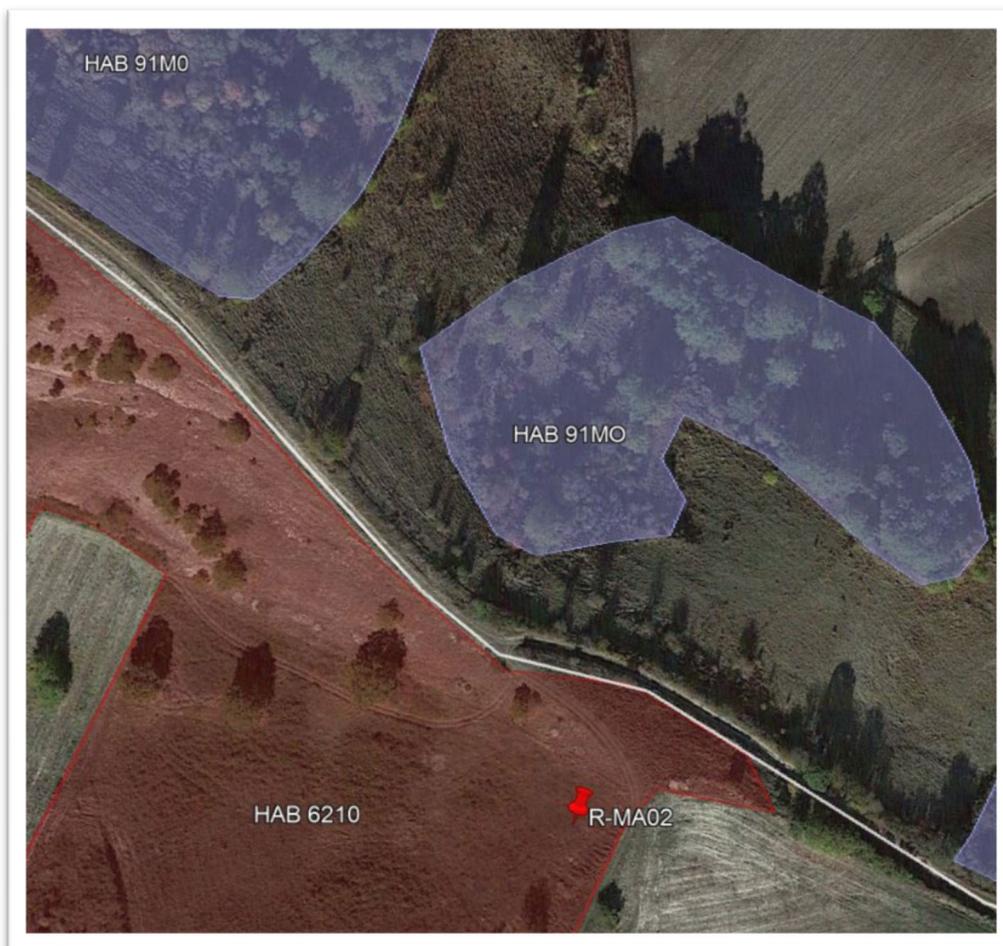


Foto 9 – Stralcio planimetrico con individuazione dell'aerogeneratore R-MA02 rispetto alla perimetrazione degli habitat HAB 6210 e 91MO

Si suggerisce, come per l'area di Greci, di mettere in atto tutti i possibili accorgimenti per evitare di danneggiare le parcelle di comunità vegetali riconducibili ai due habitat descritti e di interrare i cavidotti lungo i tracciati stradali già esistenti. Nell'esecuzione dei lavori, si richiede inoltre particolare attenzione ad un contesto molto delicato, quale quello di crinale, allo scopo di evitare l'innescarsi di fenomeni di erosione oltre che perdita di biodiversità.



Foto 8 - Ambiente di cresta, con le relative comunità prative e forestali di interesse

Elenco floristico

Acer campestre L.
Achillea collina Becker ex Rchb.
Aegilops geniculata Roth
Anthemis tinctoria L.
Anthyllis vulneraria L.
Astragalus glycyphyllos L.
Avena sativa L.
Brachypodium rupestre (Host) Roem. et Schult.
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr (Syn: Bromus erectus Hudson).
Bromus hordeaceus L.
Carlina corymbosa L.
Carpinus orientalis Miller
Centaurea bracteata Scop.
Centaurea deusta Ten.
Cephalaria transsylvanica (L.) Roem. et Schult.
Clematis vitalba L.
Conium maculatum L.
Convolvulus arvensis L.
Crataegus monogyna Jacq.
Cynosurus cristatus L.
Dactylis glomerata L.
Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy,
Daucus carota L.
Dorycnium herbaceum Vill
Epilobium hirsutum L.
Eryngium amethystinum
Eryngium campestre L.
Foeniculum vulgare Mill.
Fraxinus ornus L.
Galium verum L.
Hedera helix L.
Helianthus annuus L.
Hordeum vulgare L.
Juncus sp.pl.
Koeleria splendens Presl
Lamium flexuosum Ten.
Lathyrus hirsutus L.
Linum bienne Miller
Lolium perenne L.
Medicago falcata L.
Onobrychis viciifolia Scop.
Ononis spinosa L.
Ostrya carpinifolia Scop.
Pallenis spinosa (L.) Cass
Petrorhagia saxifraga (L.) Link,
Phleum hirsutum subsp. ambiguum (Ten.) Cif. & Giacom.
Phlomis herba-venti L.,
Picris echioides L. (Syn: Helminthotheca e. (L.) Holub)
Picris hieracioides L.
Pinus pinaster Aiton
Plantago lanceolata L.
Prunus spinosa L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.
Pyrus spinosa Forssk.
Quercus cerris L.
Ranunculus repens L.
Rosa canina L.
Rubus ulmifolius Schott.
Sanguisorba minor Scop.
Scabiosa columbaria L.
Senecio inaequidens DC.
Sorbus domestica L.
Sulla coronaria (L.) Medik. (Syn.: Hedysarum c. L.)
Thymus oenipotanus H. Braun
Trifolium alexandrinum L.
Trifolium pratense L.
Trifolium squarrosum L.
Ulmus minor Miller
Vicia faba L.
Viola alba Besser