



GRE CODE
GRE.EEC.R.26.IT.W.14622.00.033.00

PAGE
1 di/of 29

TITLE: Relazione Paesaggio agrario

AVAILABLE LANGUAGE: IT

“IMPIANTO EOLICO ACQUAVIVA”

RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO

RELAZIONE SPECIALISTICA

8PSY7B1_RelazionePaesaggioAgrario



File: GRE.EEC.R.26.IT.W.14622.00.033.00

00	14/12/2020	EMISSIONE	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED

GRE VALIDATION

COLLABORATORS		VERIFIED BY		VALIDATED BY	
---------------	--	-------------	--	--------------	--

PROJECT / PLANT IMPIANTO EOLICO ACQUAVIVA	GRE.EEC.R.26.IT.W.14622.00.033.00																		
	GROUP	FUNCTION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT	SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION									
	GRE	EEC	R	2	6	I	T	W	1	4	6	2	2	0	0	0	3	3	0

CLASSIFICATION	UTILIZATION SCOPE
-----------------------	--------------------------

This document is property of Enel Green Power S.p.A. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power S.p.A.

INDEX

1. PREMESSA	3
2. CREAZIONE DEL DATABASE	4
3. INQUADRAMENTO DEL SITO DI INTERVENTO	4
4. CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI.....	5
4.1. BOSCHI, MACCHIE E ALTRE EMERGENZE NATURALISTICHE	6
4.2. BOSCHI, MACCHIE ED ARBUSTETI SEMPREVERDI MEDITERRANEI	6
4.3. ECOSISTEMI NATURALI	6
4.4. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ARBOREI.....	7
4.5. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ERBACEI	7
4.6. IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE AREE PRIVE DI VEGETAZIONE	7
4.7. INQUINAMENTO GENETICO VEGETAZIONALE	7
5. AREE RETE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE	8
5.1. SIC IT 9120013 "BOSCO DI MESOLA"	9
5.2. IBA 135 "Murge"	12
5.3. ASPETTI VEGETAZIONALI AREA VASTA	12
5.4. AMBITO TERRITORIALE PUGLIA CENTRALE.....	13
6. VALUTAZIONI QUANTITATIVE.....	16
6.1. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO	16
7. CONCLUSIONI	17
8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	18

1. PREMESSA

La società Enel Green Power Italia Srl è promotrice di un progetto per l'installazione di un impianto eolico nei territori comunali di Acquaviva delle Fonti e Casamassima, in provincia di Bari. Nella presente relazione sono esposti i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di definire gli elementi caratteristici del paesaggio agrario, facendo un confronto tra quanto individuato attraverso il rilievo sul campo e quanto deducibile dai fotogrammi e relative ortofoto, messi a disposizione dalla Regione Puglia attraverso il portale www.sit.puglia.it, corredato da immagini, al fine di evidenziare, commentare e giustificare le differenze eventualmente individuate in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.3 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della regione Puglia" e dalla D.G.R. n. 3029 del 30 dicembre 2010, che approva la "Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili". Lo studio del territorio è stato realizzato in fasi successive, partendo dall'analisi cartografica ed avvalendosi dei lavori effettuati dagli Organi regionali e dagli Organi nazionali. Terminata la fase preliminare della raccolta dei dati, si è provveduto ad effettuare diversi sopralluoghi sul territorio al fine di studiare e valutare, sotto l'aspetto ambientale e agronomico, tutta la superficie interessata dall'intervento e nel suo immediato intorno (una fascia estesa almeno per 500 m distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente).

Dal punto di vista operativo, sono state prese in considerazione le colture praticate e la presenza eventuale di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario quali:

- alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica);
- alberature (sia stradali che poderali);
- muretti a secco.

È stato valutato il Paesaggio dal punto di vista strutturale e funzionale. La presente relazione, inoltre, illustra gli argomenti di studio ritenuti significativi nel descrivere il sistema agricolo del territorio in esame evidenziando le relazioni, la criticità e i processi che lo caratterizzano al fine di giungere alla definizione del paesaggio determinato dalla attività agricola.

Allegati a tale relazione:

- allegato 1 (Elementi paesaggio agrario) in scala 1:2000 (in formato shape)

2. CREAZIONE DEL DATABASE

È stato effettuato un rilievo sul campo in un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente con l'individuazione delle produzioni agricole di pregio, il quale riporta:

- le specifiche varietà delle colture;
- l'età e il sesto d'impianto in caso di colture arboree;
- le tecniche di coltivazione.

Gli elementi rilevati sono stati trasferiti in file geo riferiti in formato shape; più precisamente per gli appezzamenti arborati sono stati utilizzati gli elementi areali, mentre per le piante isolate sono stati utilizzati elementi puntuali.

Infine per le alberature disposte in modo lineare sono stati utilizzati gli elementi lineari.

La codifica utilizzata per l'attributo nel campo "PRODOTTO" è "Ulivo" e "Vite" (così come richiesto al cap. 4.3.2 del BURP n.11 del 20 gennaio 2011).

3. INQUADRAMENTO DEL SITO DI INTERVENTO

L'area d'intervento si estende in agro dei comuni di Acquaviva delle Fonti e Casamassima (BA) in un'area ubicata a nord-est del centro abitato di Acquaviva delle Fonti e a sud-ovest del centro abitato di Casamassima, delimitata a nord dalla SP95, a est dalla SS100, a sud dalla SP125 e a ovest dall'autostrada A14.

L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine variabile dai 240 m s.l.m. ai 280 m s.l.m. nella parte centrale della murgia barese. Il paesaggio è prevalentemente pianeggiante.

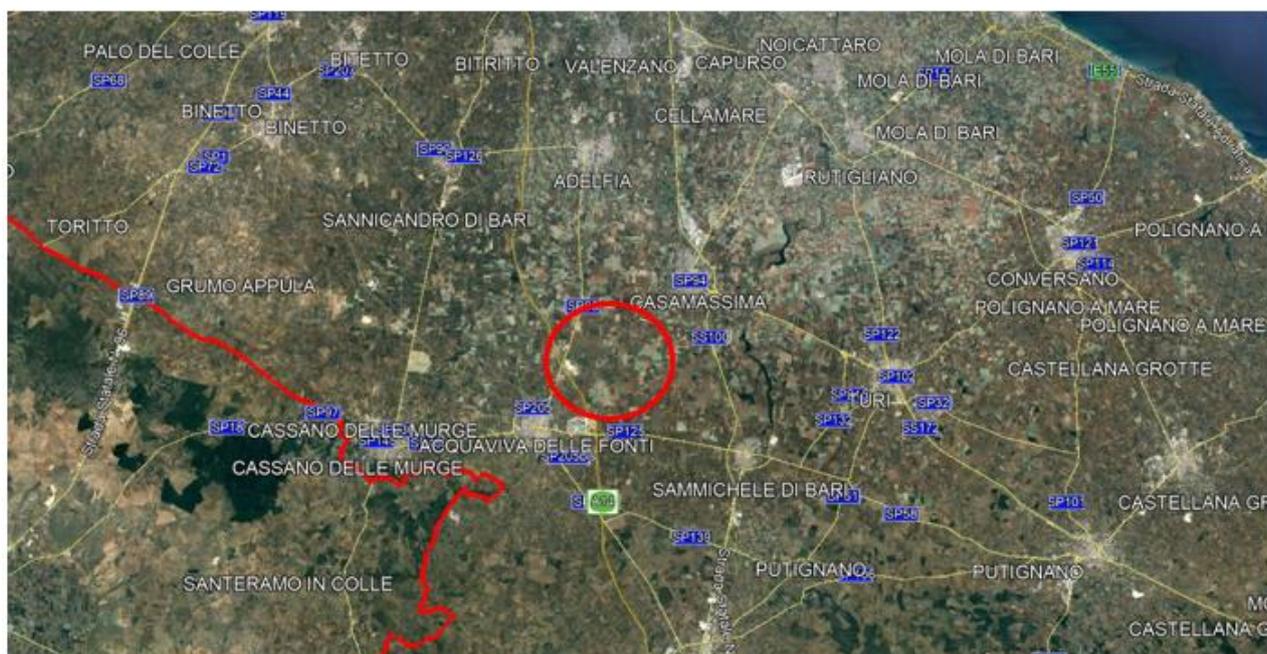


Figura 1 - Individuazione su ortofoto a livello regionale dell'area impianto

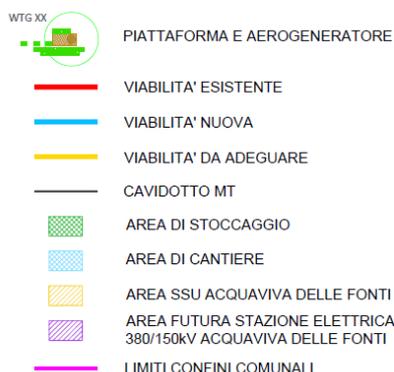
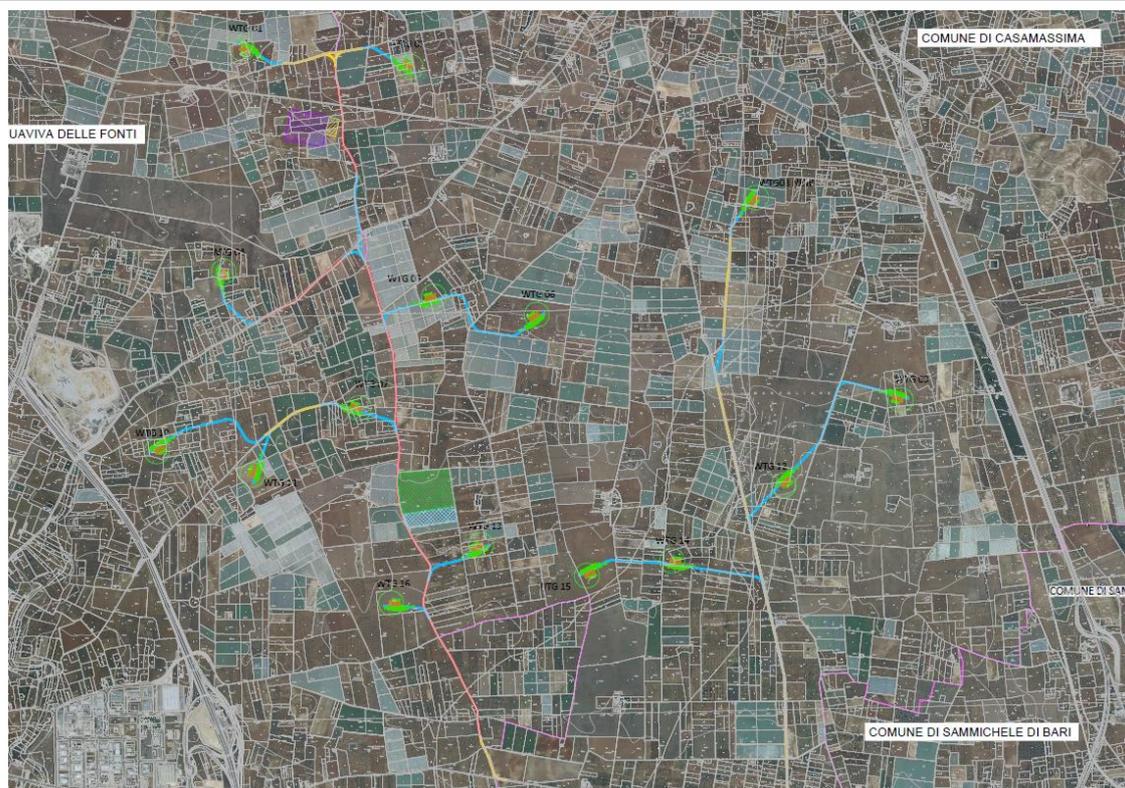


Figura 2 - Individuazione su ortofoto dell'impianto in progetto

4. CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI

Il territorio della Murgia barese presenta aspetti produttivi e paesaggistici del territorio rurale alquanto diversificati. L'uomo nel corso dell'attività agricola è intervenuto sistematicamente ed ha fortemente inciso sul paesaggio naturale, trasformandolo e rimodellandolo in funzione delle mutevoli esigenze produttive. Il degrado del paesaggio rurale ha irrimediabilmente comportato una riduzione della flora e della fauna nelle campagne per cui è venuta meno una importante funzione estetica e protettiva dell'ambiente con l'ulteriore perdita dell'equilibrio dell'ecosistema. Gli aspetti agroambientali si riflettono nella presenza di un'area periurbana ancora caratterizzata dalle colture agrarie; massiccia è la presenza degli oliveti nonché dei vigneti di uva da tavola.

Altri elementi caratterizzanti il paesaggio rurale erano i muretti a secco che un tempo segnavano i confini aziendali. In linea con quelli che sono i nuovi regolamenti comunitari, in termini di tutela e salvaguardia del territorio e del paesaggio agroambientale, l'importanza di tali apprestamenti è stata rivalutata in quanto rivestono un ruolo fondamentale nella protezione degli agenti inquinanti, in quanto barriere verdi di depurazione (soprattutto in strade trafficate e aree industriali) che limitano i fenomeni di deriva dei fitofarmaci, delle discariche abusive e conservano intatto l'aspetto visivo del paesaggio agrario quale punto di riferimento per l'equilibrio dell'ecosistema.

4.1. BOSCHI, MACCHIE E ALTRE EMERGENZE NATURALISTICHE

Una delle peculiarità della flora è quella di comprendere numerose specie con areale mediterraneo-orientale, assenti nel resto della penisola, e diffuse invece nella penisola Balcanica, condizione questa favorita dalla vicinanza delle opposte sponde adriatiche e dalla presenza di condizioni ambientali analoghe. Oltre che dai già citati olivi che caratterizzano il territorio, la vegetazione è costituita anche dalla vite, dal ciliegio e dal mandorlo. Tra le specie arboree ad areale mediterraneo-orientale tipica del territorio è la quercia spinosa (*Quercus coccifera*) che qui forma siepi lungo i confini poderali e a volte si rinvengono boschi misti con leccio. Altre specie presenti sono la poco diffusa erica pugliese (*Erica manipuliflora*) ed altre specie che popolano le garighe quali lo spinaporci (*Sarcopoterium spinosum*) e lo spinapollici (*Anthyllis hermanniae*).

La conformazione pianeggiante dell'agro comunale evidenzia una forte caratterizzazione agricola; nei secoli scorsi questa area era circondata da boschi di quercia, nello specifico fragno e roverella, siti in cui i feudatari locali erano soliti praticare la caccia.

A conferma restano alcuni esemplari isolati di *Quercus trojana* e *Quercus pubescens*, reperti preziosi di quella imponente vegetazione che si estendeva in tutto il territorio o altri esemplari di specie sparse nel territorio agricolo.

4.2. BOSCHI, MACCHIE ED ARBUSTETI SEMPREVERDI MEDITERRANEI

La macchia mediterranea prevale sulle latifoglie, con preziosi aspetti relittuali di ere molto più calde dell'attuale, in corrispondenza di affioramenti rocciosi a matrice calcarea o tufacea colonizzati in prevalenza da *Pistacia Lentiscus* con prevalenza anche in zone a *Juniperus oxycedrus*. Le associazioni sono riferibili a *Quercetalia calliprini* ed ai *Pistacio lentisci-Rhamenetalia* presenti in forma alterna.

4.3. ECOSISTEMI NATURALI

Gli istituti di protezione più vicini a quest'area sono rappresentati da alcuni Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i.).

A circa 6 km in direzione sud-ovest dalla zona geografica interessata è presente il SIC "Bosco di Mesola" - IT 9120013, ad una distanza superiore ai 12 km in direzione est è presente il Sito

di Importanza Comunitaria "Laghi di Conversano" – IT 9120006, designato ai sensi della Direttiva 92/43. In direzione ovest a più di 10 km è presente la Z.P.S. "Murgia Alta" – IT 9120007, oltre che il Parco Nazionale dell'Alta Murgia, istituito con D.P.R. 10.3.2004 pubblicato in G.U. il 1° luglio 2004. A più di 14 km in direzione sud dall'area di intervento è situato il SIC "Murge di Sud-Est" - IT 9130005.

4.4. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ARBOREI

Molto diffuse risultano nell'ambito interessato le aree agricole con colture arboree. Importante è la presenza di oliveti (*Olea europaea sativa*), fruttiferi (ciliegio) e vigneti coltivati nella forma di allevamento a spalliera e tendone. Limitata è la presenza di mandorli.

4.5. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ERBACEI

Poco diffuse nell'ambito oggetto di indagine risultano le aree a seminativo in massima parte rappresentate da colture da foraggio.

In questa tipologia rientrano anche le specie floristiche "banali" tipiche oltre che dell'incolto anche delle aree di margine dei coltivi e bordo strada.

Sono specie del tutto prive di valore biogeografico e/o conservazionistico nonché molto diffuse (famiglia botanica delle papaveraceae, crucherae, rosaceae, leguminosae, geraniaceae ecc..).

4.6. IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE AREE PRIVE DI VEGETAZIONE

Le aree edificate non risultano rilevanti in termini di estensione rispetto al territorio oggetto di indagine. Dette aree sono costituite dagli insediamenti antropici di tipo residenziale-produttivo con valore storico testimoniale nonché da insediamenti rurali, anche di epoca recente, finalizzati alla conduzione agricola. Non risulta rilevante la presenza di insediamenti a carattere stagionale (secondo case) mentre risultano abbastanza diffusi gli insediamenti rurali ormai abbandonati.

4.7. INQUINAMENTO GENETICO VEGETAZIONALE

Spesso le trasformazioni territoriali finalizzate all'edificazione introducono specie vegetali estranee al contesto ambientale di riferimento a solo scopo ornamentale.

Tale attività spesso comporta una situazione poco sostenibile da un punto di vista ecologico per una serie di impatti negativi che qui di seguito si riportano sinteticamente:

- necessità di intervenire con dosi elevate di fertilizzanti e fitofarmaci per garantire la sopravvivenza delle piante e ridurre al minimo la fallanza;
- allontanamento della fauna locale incapace di nutrirsi delle specie esotiche (foglie, bacche, fiori ecc.);
- snaturazione della tipicità del sito con essenze arboree e/o arbustive che non fanno parte del paesaggio mediterraneo pugliese;
- massiccio utilizzo, in termini quantitativi, della risorsa idrica per specie non autoctone.

L'ambito territoriale di intervento evidenzia in alcune aree circoscritte il fenomeno di inquinamento genetico-vegetazionale che risulta comunque abbastanza limitato e presente soprattutto a ridosso degli insediamenti abitativi (seconde case).

All'interno del territorio indagato si rileva la presenza di vegetazione che non rientra nel novero della vegetazione naturale potenziale dell'ambito oggetto di studio ovvero vegetazione che, per le condizioni meteo-climatiche e/o pedologiche, presenta una bassa adattabilità alle condizioni ambientali del territorio oggetto di studio.

5. AREE RETE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE

Le aree naturali presenti sono tutte protette in quanto identificate come Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i.) e aree protette nazionali. A circa 6 km in direzione sud-ovest dalla zona geografica interessata è presente il SIC "Bosco di Mesola" - IT 9120013 e l'IBA 135 Murge, quest'ultimo comprende oltre che i territori del SIC Bosco di Mesola, anche l'area del Parco Nazionale Alta Murgia. Ad una distanza superiore ai 12 km in direzione est è presente il Sito di Importanza Comunitaria "Laghi di Conversano" - IT 9120006, designato ai sensi della Direttiva 92/43. In direzione ovest a più di 10 km è presente la Z.P.S. "Murgia Alta" - IT 9120007, oltre che il Parco Nazionale dell'Alta Murgia, istituito con D.P.R. 10.3.2004 pubblicato in G.U. il 1° luglio 2004. A più di 14 km in direzione sud dall'area di intervento è situato il SIC "Murge di Sud-Est" - IT 9130005. Nei paragrafi seguenti si riportata una sintesi descrittiva dell'area naturale protetta SIC "Bosco di Mesola" - IT 9120013, distante circa 6 km dall'area d'intervento e dell'IBA 135 Murge che include l'intero territorio del SIC Bosco di Mesola.

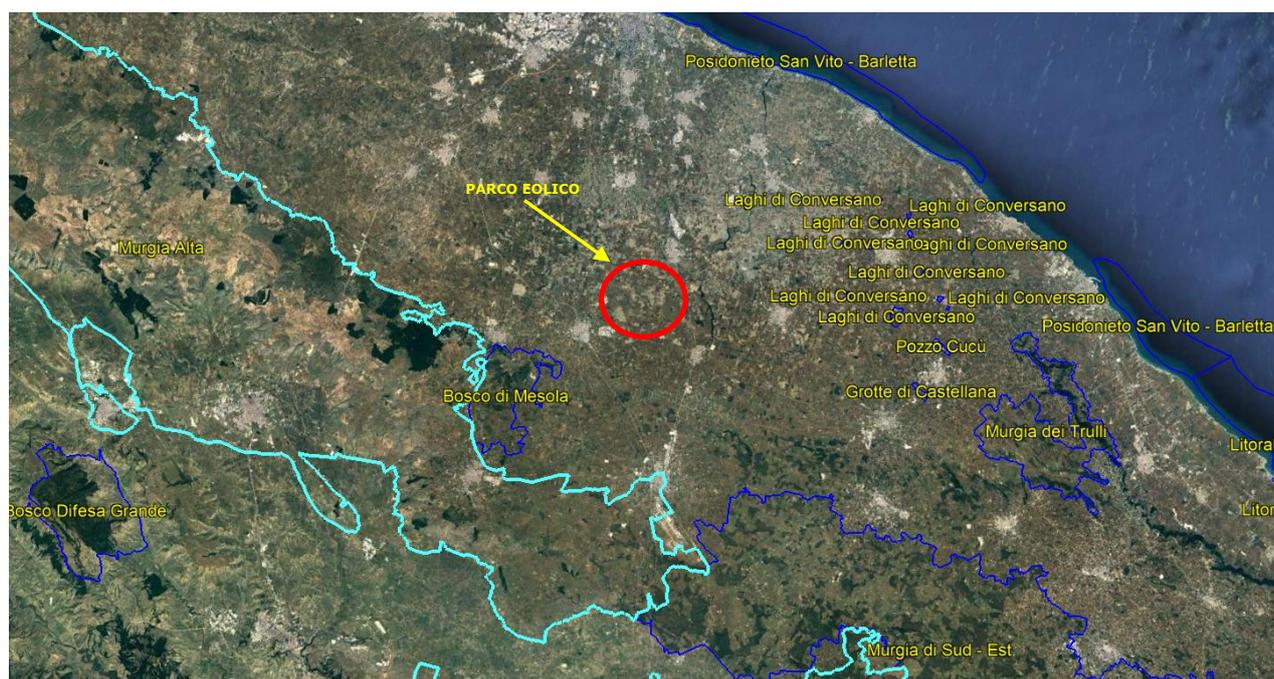


Figura 3: Aree naturali protette – inquadramento su ortofoto



Figura 4: IBA 135 "Murge" – inquadramento su ortofoto

5.1. SIC IT 9120013 "BOSCO DI MESOLA"

5.1.1. CARATTERI GENERALI AMBIENTE FISICO

Il Sito costituisce un tassello del più vasto sistema ambientale delle Murge: Murge nord-occidentali o Murge Alte. Si tratta di un rilievo tabulare, una estesa piattaforma calcarea, lievemente ondulato, con andamento appenninico parallelo alla costa con altimetria compresa tra i 350-400 metri sul livello del mare, il cui confine con le Murge sudoccidentali, ovvero con le Murge basse, è rappresentato dalla depressione morfologica della sella di Gioia del Colle. Nel loro insieme i paesaggi murgiani mostrano un predominio di linee orizzontali appena ondulate da ampie groppe a volte interrotte da lievi gradoni. Un territorio calcareo disseminato di numerose e interessanti manifestazioni carsiche: doline, inghiottitoi, grotte, lame, gravine, polja, ecc. Di qui la mancanza nel paesaggio di una vera idrografia superficiale. La conformazione paesaggistica ed ambientale del territorio dell'Alta Murgia evidenzia una stretta integrazione tra aspetti culturali e naturalistici: un paesaggio agricolo tradizionale con la mosaicatura di prati pascolo, pseudosteppe, seminativi ed oliveti, estesi nuclei forestali di latifoglie (dai boschi di roverella s.l. a nord-ovest ai boschi di fragno a sudest), che costituiscono, assieme ad una urbanizzazione a rete a maglie larghe, un forte elemento di riconoscibilità. I tre Comuni del SIC "Bosco Mesola", Cassano delle Murge, Acquaviva delle Fonti e Santeramo in Colle, sono caratterizzati dalla sequenza delle forme del pianoro, piatto a tratti ondulato, del pianoro di mezza costa e del pianoro terminale dell'alta Murgia (con altimetrie variabili intorno ai 350 metri sul livello del mare). Il primo con presenza calcarea in superficie evidenziata dagli affioramenti tra la terra rossa, intensamente coltivato e disegnato nei confini di proprietà dai caratteristici muretti a secco, con impluvi superficiali e doline (in particolare

Acquaviva delle Fonti); il secondo, più spoglio di vegetazione o a coltura estensiva, con ondulazioni più accentuate e doline (per i tre Comuni); il terzo ancora più spoglio di vegetazione e deserto del precedente, con il calcare bianco-rosato che affiora reso grigio dai licheni e dal muschio, con sporadiche depressioni terrose coltivate a estensivo, frammentate testimonianze dei boschi, in cui alle colture intensive, in particolare vigneti e oliveti, si succedono i seminativi con alberature isolate, un tempo pascoli ideali per il bestiame, in cui la densità demografica si alleggerisce disponendosi a maglie più larghe, e l'edilizia sparsa è rappresentata dai beni rurali minori (in particolare Santeramo in Colle).. Questi elementi del paesaggio murgiano si rileggono all'interno dell'area vasta di riferimento e nel territorio del SIC "Bosco Mesola" attraverso:

- i segni del carsismo (lame, puli, grotte);
- gli elementi minori naturali, seminaturali e costruiti legati alla captazione e alla gestione delle acque superficiali e sotterranee (doline);
- la presenza di boschi di latifoglie e conifere (Bosco Difesa Grande, Bosco Pulicchie, Bosco Scoparelle, Monte Cucco, Foresta Mercadante, Bosco do Mesola, etc);
- la presenza dei ritrovamenti che testimoniano l'antica presenza dell'uomo in epoca preistorica, gli habitat rupestri, i villaggi dell'Età del Bronzo;
- le tracce delle antiche "vie erbose" della rete della transumanza, i tratturi, che segnano e connettono il territorio con le strutture di servizio (gli iazzi, le masserie, le lamie, le casedde, i trulli, i pagghiai, le neviere e cisterne, i muretti a secco, etc.);
- i centri urbani e le infrastrutture principali, che costellano l'altopiano caratterizzati dai centri storici testimonianza dell'architettura difensiva del XIII - XIV secolo.

Tale sistema rappresenta un corridoio ecologico potenziale per le specie animali e vegetali e non a caso, è interamente inserito all'interno della Important Bird Areas (IBA) "Murge". L'elevato e riconosciuto valore ambientale, naturalistico e paesaggistico di questa area vasta è testimoniato dalla compresenza di strumenti di tutela, quali il PdA del Parco Nazionale Alta Murgia, il PdG del SIC/ZPS Murgia Alta, del SIC Murgia di sud-est, e dello stesso SIC Bosco di Mesola, nonché la presenza dell'IBA Murge.

5.1.2. ASPETTI VEGETAZIONALI

Il SIC "Bosco Mesola" si inserisce nell'ambito del vasto paesaggio dell'Alta Murgia definito da Blasi (2010) come "Serie dell'Alta Murgia neutrobasifila della quercia di Dalechamps". L'area si colloca all'interno di tale serie di vegetazione, ma è confinante a nord con la "Serie peninsulare neutrobasifila del leccio" e ad est con la "Serie delle Murge sud-orientali neutrobasifila del fragno". In realtà le analisi condotte mostrano un più coerente inserimento dell'area del SIC all'interno di quest'ultima serie di vegetazione, dei boschi di fragno *Quercus trojana*, nell'ambito del *Euphorbio apii-Quercus trojanae sigmetum*. I boschi di fragno costituiscono infatti l'elemento caratterizzante le superfici forestali del Sito, spesso a costituire formazioni miste con la

roverella. Quest'ultima specie è presente come *Quercus pubescens* Willd. s.l., in cui vanno incluse *Q. virgiliana* (Ten.) Ten., *Q. amplifolia* Guss. e *Q. dalechampii* Ten. Il paesaggio vegetale del Sito presenta un caratteristico mosaico ambientale costituito da nuclei forestali, più o meno estesi, stadi di ricolonizzazione arbustiva di ex coltivi e pascoli, relittuali praterie secondarie calcicole ed un diversificato sistema agricolo con oliveti, frutteti e seminativi. Quest'ultimo sistema mostra una elevata ricchezza di elementi vegetali puntuali e lineari, quali siepi, siepi alberate, boschetti e alberi isolati. I nuclei forestali occupano prevalentemente il settore centrale e nord-orientale del SIC, con prevalenza di boschi di fragno e secondariamente di rimboschimenti di conifere (a prevalenza di pino d'aleppo *Pinus halepensis*), situati soprattutto nella porzione centrale e più elevata del Sito, boschi di roverella in alcuni nuclei in loc. Masseria Battista e Masseria Mastronardi, e formazioni forestali e a macchia di quercia spinosa *Quercus coccifera* (= *Q. calliprinos*), anche in mosaico con il fragno, situati nella porzione nord-occidentale (Masseria Lopez) e nord-orientale (Masseria Vecchiaie) del Sito. Nell'ambito dei boschi di fragno si localizza una delle presenze floristiche più qualificanti del SIC, la peonia maschio *Paeonia mascula*, rara specie inserita nelle liste rosse regionali delle piante d'Italia, presente in diversi nuclei. Nel SIC ci sono bassi livelli di maturità e copertura delle formazioni forestali quale risultato di una intensa e tuttora presente attività di pascolo (scarsa rinnovazione, habitus arbustivo, sottobosco erbaceo denso con *Asphodelus microcarpus*, *Asphodeline lutea* e *Charybdis pancration*). Praterie, prati pascolo e prati arbustati sono omogeneamente distribuiti nel SIC con presenze ecologicamente molto caratteristiche nella porzione settentrionale (praterie pascolate e praterie arbustate con sclerofille) e meridionale (praterie pascolate e praterie arbustate con latifoglie). Le praterie secondarie a dominanza di *Dasypyrum villosum* costituiscono la tipologia prevalente tra le aree aperte, a costituire praterie aride a dominanza di graminacee quali *Avena barbata*, *Dactylis hispanica*, *Briza maxima*, *Triticum ovatum*, *Stipa capensis*, ecc. In tali formazioni vegetali si concentrano il maggior numero di emergenze floristiche, con numerose orchidacee (ad es. *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys lutea*, *Ophrys tenthredinifera*, *Orchis coriophora*, *Serapias vomeracea* subsp. *laxiflora*, ecc.) e la presenza dell'unica specie di flora di interesse comunitario e prioritaria, il lino delle fate meridionale *Stipa austroitalica*, specie caratteristica delle pseudosteppe delle Murge. Quest'ultima presenza porta localmente alla costituzione di cenosi riconducibili alle pseudosteppe di interesse comunitario, anche se presenti in modo assai sporadico e su superfici limitate. Parte delle praterie secondarie sono attualmente soggette a processi dinamici naturali di ricolonizzazione arbustiva a costituire prati arbustati e alberati con *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Pyrus spinosa* (ex *Pyrus amygdaliformis*), *Prunus mahaleb*, *Pistacia terebinthus*, *Olea oleaster*, *Rosa canina* o a formare mosaici con garighe a *Euphorbia spinosa*, *Cistus incanus*, *C. salvifolius*, *Satureja montana*, *Teucrium capitatum*, *T. chamaedris*, *Helichrysum italicum*, ecc.. Una parte significativa delle praterie risulta al contrario ancora oggetto di attività di pascolo, con locali situazioni di sovrapascolo testimoniate dalla presenza di formazioni dense di *Asphodelus microcarpus*, *Asphodeline lutea*, *Thapsia garganica*,

ecc..., favorite dalla compattazione del suolo e dal suo arricchimento in sostanza organica.

5.2. IBA 135 "MURGE"

Il territorio considerato in area vasta è interessato anche dalla presenza di un'area importante per gli uccelli "Important Bird Area - IBA". L'inventario delle IBA di Bird Life International fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19/5/98) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. Sebbene l'area coperta dall'IBA sia quasi interamente stata designata quale ZPS si evidenziano in tale sede le caratteristiche territoriali salienti di questa forma di tutela. Come evidenziato nella descrizione del SIC-ZPS, l'area considerata rappresenta un vasto altopiano calcareo dell'entroterra pugliese. Presenta una superficie di 144.498 ettari. Gli abitati di Minervino Murge, Cassano delle Murge, Santeramo in Colle, Altamura e Gravina in Puglia sono volutamente inclusi nell'IBA in quanto sono zone importanti per la nidificazione del Grillaio.

Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	B	A1, A4ii, B1iii, C1, C2, C6
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	B	B2, C2, C6
Occhione	<i>Burhinus oediconemus</i>	B	C6
Ghiandaia marina	<i>Coracias garullus</i>	B	C6
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	B	C6
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	B	C6

Figura 5: categorie relative a singole specie

Specie (non qualificanti) prioritarie sono il Biancone (*Circaetus gallicus*) e la Calandrella (*Calandrella brachydactyla*).

5.3. ASPETTI VEGETAZIONALI AREA VASTA

La piana costiera barese e la fascia più strettamente costiera presentano analoghe caratteristiche fitoclimatiche. Le differenze vegetazionali e floristiche riscontrabili sono dovute alla conseguenza di differenti tipologie di substrato (es. sabbie costiere e scogliere) e di condizioni microclimatiche dovute ad una esposizione più diretta alla salsedine dei venti marini.

Le temperature medie annuali lungo la costa si aggirano intorno ai 16°C, con medie dei mesi più freddi intorno a 8°C e dei mesi più caldi tra i 24,5 e i 25°C. L'escursione media annua oscilla tra i 16,0 e i 16,5°C.

Le precipitazioni medie hanno valori variabili tra i 600 e i 650 mm mentre l'evapotraspirazione

potenziale oscilla intorno a 850 mm. Lungo la fascia costiera ci sono le condizioni per l'affermarsi di una vegetazione spontanea caratterizzata dalla boscaglia a *Quercus ilex* (leccio) e da formazioni di sclerofille sempreverdi. Le leccete erano in passato le formazioni arboree spontanee più diffuse in quest'area. Residui di queste sono infatti ancora presenti sui fianchi dei rilievi che degradano verso l'Adriatico e rappresentano le ultime testimonianze di un esteso bosco che dal bassopiano murgiano raggiungeva la pianura adriatica, dove il leccio è ancora presente sui fianchi e sul fondo delle lame.

Le Murge di Sud-Est presentano caratteristiche climatiche che favoriscono l'affermarsi di una vegetazione tendente alla formazione di boschi mesofili con Fragno (*Quercus trojana*), mentre lungo i pendii della scarpata murgiana si riscontrano le condizioni ottimali per l'instaurarsi del bosco mesofilo misto con Leccio (*Quercus ilex*), Roverella (*Quercus virgiliana*) e con Fragno. Quest'ultima ha il centro del suo areale nella parte occidentale della Penisola Balcanica ed in Puglia è localizzata solo nelle Murge di Sud Est dove forma boschi puri o misti.

I fragneti murgiani si inquadrano nell'associazione *Quercetum trojanae-Euphorbietum apii* Bianco e Brullo, un tipo di vegetazione endemico del settore murgiano.

L'area d'intervento, come già detto, è costituita da un ecomosaico fortemente antropizzato, in cui prevalgono i seminativi seguiti da uliveti e vigneti.

In queste condizioni la vegetazione spontanea che si è affermata è costituita essenzialmente da specie che ben si adattano a condizioni di suoli lavorati o come nel caso dei margini delle strade, a condizione edafiche spesso estreme.

Nelle zone maggiormente disturbate dalle arature (orti, uliveti e vigneti) sono presenti specie a ciclo annuale come *Mercurialis annua*, *Fumaria officinalis*, *Veronica persica*, *Senecio vulgaris*, *Amaranthus lividus*.

Lungo i margini dei campi, dove spesso è più difficile intervenire con i mezzi meccanici per le lavorazioni al terreno, è possibile trovare *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata*, *Caspella bursa-pastoris*, *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Chenopodium album*, *Rumex crispus* e *Verbena officinalis*.

Lungo i margini delle strade si è sviluppata una vegetazione perennante, adatta a terreni poveri, spesso ghiaiosi, spesso secchi e sottoposti a forte insolazione. Qui si possono trovare specie come *Melilotus alba*, *Hypericum perforatum*, *Cynodon dactylon*, *Cichorium intybus*, *Artemisia vulgaris*.

5.4. AMBITO TERRITORIALE PUGLIA CENTRALE

Nell'ambito del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, è stata effettuata un'individuazione delle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti

(aggregazioni complesse di figure territoriali) che, integrando numerosi fattori, sia fisico-ambientali sia storico culturali, ha permesso il riconoscimento di sistemi territoriali complessi (gli ambiti) in cui fossero evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio. Questo lavoro analitico ha sostanzialmente intrecciato due grandi campi:

- l'analisi morfo tipologica, che ha portato al riconoscimento di paesaggi regionali caratterizzati da specifiche dominanti fisico-ambientali;
- l'analisi storico-strutturale, che ha portato al riconoscimento di paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socio-economiche e insediative.

L'ambito della Puglia centrale è caratterizzato dalla prevalenza di una matrice olivetata che si spinge fino ai piedi dell'altopiano murgiano.

La delimitazione dell'ambito si è attestata principalmente lungo gli elementi morfologici costituiti dalla linea di costa e dal gradino murgiano nord-orientale, individuabile nella fascia altimetrica, compresa tra i 350 e i 375 metri slm, in cui si ha un infittimento delle curve di livello e un aumento delle pendenze. Questa fascia rappresenta la linea di demarcazione tra il paesaggio della Puglia centrale e quello dell'Alta Murgia sia da un punto di vista dell'uso del suolo (tra la matrice olivetata e il fronte di boschi e pascoli che anticipa l'altopiano murgiano), sia della struttura insediativa (tra il sistema dei centri corrispondenti della costa barese e il vuoto insediativo delle Murge). A sud e ad ovest, a causa della mancanza di delimitazioni morfologiche evidenti, sono stati considerati prevalentemente i confini comunali.

Il perimetro che delimita l'ambito segue, a Nord-Ovest, i confini dei comuni della Valle dell'Ofanto (Canosa e parte del comune di Barletta, includendo l'insediamento), a Sud-Ovest, la viabilità interpodereale che delimita i boschi e i pascoli del costone murgiano orientale, a Sud e Sud-Est, i confini del Comune di Gioia del Colle e quelli della Valle d'Itria, a Nord-Est la linea di costa fino alla foce dell'Ofanto.

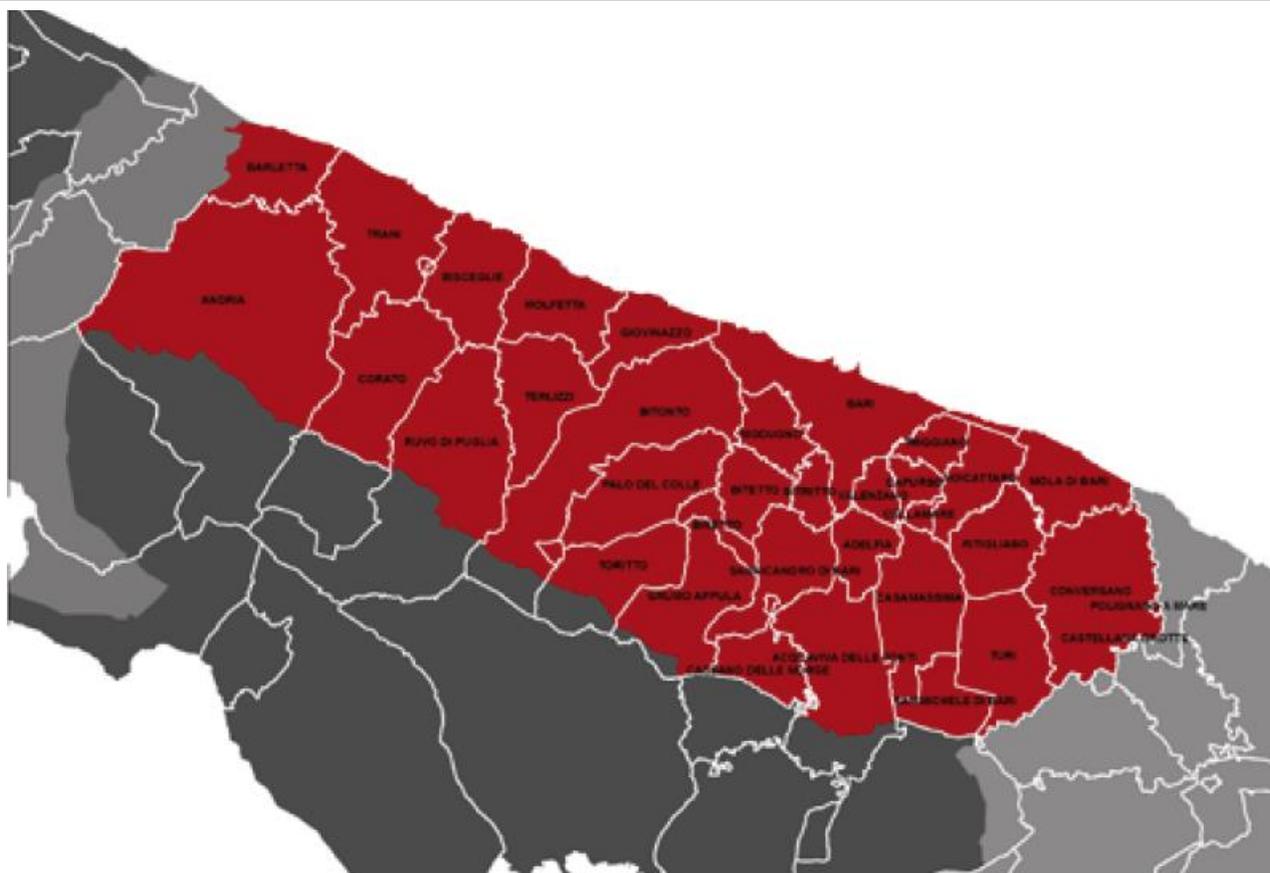


Figura 6: Areale dell’Ambito Territoriale della Puglia Centrale (fonte: Elaborato n. 5 del PPTR Puglia)

L’ambito copre una superficie di 173000 ettari (fi gura 1). Di questi, solo il 4% sono aree naturali (6800ha). In particolare, il pascolo naturale si estende su una superficie di 4500 ha, i cespuglieti e gli arbusteti su 560 ha ed i boschi di latifoglie su 750 ha.

Gli usi agricoli predominanti comprendono gli uliveti che con 101.300 ettari, coprono il 59% dell’ambito, i vigneti (22700 ha) sul 12% ed i seminativi irrigui e non irrigui sul 13% dell’ambito. L’urbanizzato, infine, interessa l’ 8% (14.300 ha) della superficie d’ambito (CTR 2006).

I suoli sono generalmente profondi, soltanto in alcuni casi limitati in profondità dalla presenza di crosta, la tessitura è fina o moderatamente fina e lo scheletro assente o minimamente presente.

La coltura prevalente per superficie investita e per valore della produzione è senza dubbio l’oliveto nella piana olivicola del nord-barese e nella conca di Bari. Nel sud-est barese, prevalgono i vigneti (Gioia del Colle, DOC), frutti e fruttiferi quali la vite per l’uva da tavola, il mandorlo, il ciliegio ed il pesco. La produttività agricola è mediamente elevata in tutto l’ambito, intensiva verso la costa con gli uliveti e le orticole, e medio-alta per gli uliveti al confine con le Murge Alte. Tra i prodotti DOP vanno annoverati: il “pane di Altamura”, il “Caciocavallo Silano”, e l’olio “Terra di Bari”, fra i DOC, i vini l’“Aleatico di Puglia”, “Castel del Monte”, il “Gioia del colle”, il “Rosso di Canosa”. Per l’IGT dei vini, abbiamo le “Murge”, oltre all’intera Puglia. La cultivar dell’olivo prevalente è la “coratina”, con alberi di media vigoria e portamento espanso,

che producono un olio di ottime caratteristiche chimiche. Molto diffusa anche l'“Ogliarola barese”, altrimenti detta “Cima di Bitonto”, con vigoria medio-elevata e portamento espanso-assurgente, con caratteristiche chimiche nella media. Si ricorre all'irriguo principalmente per gli oliveti della piana olivicola del nord-barese e per i vigneti del sud est barese, irrigando in entrambi i casi oltre il 30% della SAU comunale.

Per quanto concerne la rilevanza ecologica dello spazio rurale, l'ambito è caratterizzato da una piattaforma di abrasione marina a morfologia pianeggiante con copertura prevalente ad uliveto a nord e vigneto per uva da tavola a sud. L'area coperta ad uliveto, coltivata in intensivo presenta una bassa valenza ecologica. La presenza di elementi naturali ed aree rifugio immersi nella matrice agricola (fi lari, siepi, muretti a secco e macchie boscate) è ridotta al minimo. La matrice agricola genera anche una forte pressione sull'agroecosistema che si presenta anche scarsamente complesso e diversificato. L'area corrispondente alla monocoltura della vite per uva da tavola coltivata a tendone è definita ad alta criticità per il forte impatto ambientale e paesaggistico-visivo. Non sono presenti elementi di naturalità tanto nella matrice che in contiguità. L'agroecosistema si presenta con scarsa diversificazione e complessità. I ripiani delle Murge basse, pianeggianti o debolmente inclinati alla base delle scarpate murgiane, coltivati ad uliveto con aree boschive e frequenti forme carsiche, presentano una valenza ecologica medio-alta. La matrice agricola ha una presenza significativa di boschi, siepi, muretti e fi lari con discreta contiguità a ecotoni e biotopi. L'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso.

6. VALUTAZIONI QUANTITATIVE

Le aree direttamente interessate dagli interventi sono utilizzate a coltivo e in particolare a coltivazioni erbacee quali seminativi, vigneto e fruttiferi. Pertanto si presenta, dal punto di vista vegetazionale, alquanto monotona e costituita da campi coltivati già trasformati rispetto alla loro configurazione botanico-vegetazionale originaria e destinate principalmente alle colture arboree. Nell'immediato intorno dell'area d'intervento sono stati riscontrati elementi caratteristici del paesaggio agrario, quali ad esempio muretti a secco i quali sono per lo più divelti per lunghi tratti, come segnalato sul file shape in allegato. Tuttavia si riscontra una modesta presenza di alberature nei pressi delle poche abitazioni rurali e ruderi rappresentate da specie molto diffuse come il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*, Mill. 1768) e il Cipresso (*Cupressus* sp).

6.1. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

Dai rilievi effettuati in campo è stata riscontrata la presenza di alcuni tratti di muretti a secco in buona parte divelti, distribuiti essenzialmente nella porzione dell'area di intervento ricadente nel comune di Acquaviva delle Fonti come riportato nell'allegato in formato shape.



Figura 7: Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno

7. CONCLUSIONI

La presente relazione, riporta i risultati ottenuti dallo studio agronomico e ambientale riguardante l'area in cui è prevista l'ubicazione di un impianto eolico, da realizzare nei territori comunali di Acquaviva delle Fonti e Casamassima (BA).

La costruzione dell'impianto eolico non interesserà nessuna area vincolata dal punto di vista degli habitat o della vegetazione. Per questo motivo si può affermare che la vegetazione e gli habitat presenti nell'intorno dell'area d'impianto di tali aree non verranno interessati in maniera diretta da alcun impatto negativo.

Infatti, nel sito in esame non è stata rilevata copertura boschiva e non sono stati censiti né Habitat né specie vegetali protette dalla legislazione nazionale e comunitaria e inoltre le tipologie di habitat che sono stati rilevati non sono presenti in Direttiva Habitat 92/43 CEE.

Le piante di olivo presenti nell'immediato intorno del sito di intervento non presentano le caratteristiche di monumentalità così come descritte dall'art.2 della L.R. n.14 del 2007.

Dai rilievi effettuati in campo è stata riscontrata la presenza di alberi isolati di fragno e roverella lungo la viabilità esistente e alcuni tratti di muretti a secco, distribuiti in tutta l'area di indagine, maggiormente concentrati nel territorio comunale di Acquaviva delle Fonti, come riportato nell'allegato in formato shape.

In ultima analisi non sono state riscontrate differenze in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.3 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.14622.00.033.00

PAGE 18 di/of 29

8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Nell'area oggetto di studio sono stati effettuati n.20 rilievi fotografici e nell'ortofoto che segue sono stati riportati i punti di presa delle singole foto eseguite.





Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20