



COMUNE DI SAN MICHELE SALENTINO



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI BRINDISI

Committente:

ECOPUGLIA 1 s.r.l.
via Alessandro Manzoni, 30
Milano

BRIO GREEN s.r.l.
Corso Umberto I - 114
Carovigno (Br)

IMPIANTO FTV – SAN MICHELE SALENTINO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI IMMISSIONE IN RETE PARI A 24,03804 MWp, IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MICHELE SALENTINO

oggetto:

**RELAZIONE SPECIALISTICA
RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO**

Relazione

RPA

Stato	Data	Modifiche	Revisione
DEFINITIVO	NOVEMBRE 2022		00

Gruppo di Progettazione

Ing. Pasquale MELPIGNANO (capogruppo coordinatore)
L'AGRONOMO

Dott. Agr. Stefano CONVERTINI



INDICE

PREMESSA	3
1. CREAZIONE DEL DATABASE	4
2. INQUADRAMENTO DEL SITO D'INTERVENTO.....	4
3. CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI	5
3.1 BOSCHI, MACCHIE E ALTRE EMERGENZE NATURALISTICHE	6
3.2 MACCHIA-FORESTA ED ARBUSTETI SEMPREVERDI MEDITERRANEI	6
3.3 ECOSISTEMI NATURALI	6
3.4 IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ARBOREI	7
3.5 IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ERBACEI	7
3.6 IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE AREE PRIVE DI VEGETAZIONE	7
3.7 INQUINAMENTO GENETICO VEGETAZIONALE	7
4. AREE RETE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE.....	8
4.1 CARATTERI GENERALI DELL'AMBIENTE FISICO	8
4.2 ASPETTI VEGETAZIONALI	9
5. VALUTAZIONI QUANTITATIVE	11
6. CONCLUSIONI	13
7. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	15

PREMESSA

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 dei su detti 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 inoltre 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.

1. 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 degli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario, quali: alberature (sia stradali, che poderali), muretti a secco.

2. INQUADRAMENTO DEL SITO D'INTERVENTO

L'area d'intervento si estende nel territorio comunale di San Michele Salentino (BR). L'impianto agrovoltaiico di progetto si colloca in un'area delimitata a ovest dalla SP48 e a est dalla SP47. L'impianto verrà posizionato a terra sul terreno sito in località "Archi Vecchi" nel comune di San Michele Salentino, in provincia di Brindisi, su un'area agricola (zona "E" del PRG) estesa per circa 33,02 ettari, distinta al catasto del Comune di San Michele S.no ai fogli 24 e 22 con rispettive particelle 8, 18 e 24, 36, 54, 60, 132, 133.

Gli istituti di protezione più vicini a quest'area, presenti nell'area vasta ad una distanza superiore ai 17 km, sono rappresentati da alcuni Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i.). Il SIC Bosco i Lucci – Codice: IT9140004 è situato a più di 17 km in direzione est rispetto all'area di intervento e il SIC Murgia di Sud-Est – Codice: IT 9130005 è situato anch'esso a più di 17 km in direzione ovest rispetto all'area di intervento. L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine di circa 140 metri s.l.m..

L'impianto proposto è dislocato su tre aree non molto distanti tra loro e interessa un'area complessiva di circa 33 ha ed avrà una potenza installata pari a 12,1824 MWp.



Figura 1 - Area oggetto di studio - inquadramento su ortofoto

3. CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI

Il Salento 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; importante è la presenza degli oliveti plurisecolari nonché dei vigneti.

Discreta anche la presenza di alberi del genere Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Altri elementi caratterizzanti il paesaggio rurale erano le alberature e le siepi che un tempo segnavano i confini aziendali, unitamente ai sistemi per il deflusso delle acque, come scoline e fossi perimetrali, e ai muretti a secco delimitando anch'essi i confini poderali. 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.

3.1 BOSCHI, MACCHIE E ALTRE EMERGENZE NATURALISTICHE

Si stima che la flora nel Salento annoveri circa 1.500 specie. Una delle peculiarità della flora salentina 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 secolari che caratterizzano il territorio, la vegetazione è costituita anche dal fico d'India, che cresce spontaneamente sia all'interno sia lungo la costa, e dal mandorlo. Tra le specie arboree ad areale mediterraneo-orientale tipica del Salento è la quercia di Palestina (*Quercus calliprinos*) che qui forma boschi puri o misti con il leccio. Altre specie a diffusione balcanica sono il kummel di Grecia (*Carum multiflorum*), la poco diffusa erica pugliese (*Erica manipuliflora*) ed altre specie che popolano le garighe salentine quali lo spinaporci (*Sarcopoterium spinosum*) e lo spinapollici (*Anthyllis hermanniae*).

Notevole è la presenza di molte specie di orchidee spontanee, quali l'*Anacamptis laxiflora*, l'*Anacamptis palustris* l'*Ophrys apifera*, l'*Ophrys candica* e la *Serapias politisii* che crescono nelle aree paludose, nei pascoli o tra la macchia mediterranea.

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

A conferma restano alcuni esemplari isolati di *Quercus ilex* 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.

Sulle rive più degradate dei canali si sviluppano canneti e canna comune (*Phragmites communis* Trin.) oppure si rinvengono gruppi di tamerice comune (*Tamarix gallica*).

Da segnalare infine altre piccole aree come a pochi chilometri dai centri urbani, che presentano specie botaniche a "macchia mediterranea" di elevato valore naturalistico.

3.2 MACCHIA-FORESTA 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.

3.3 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.).

Il SIC Bosco i Lucci – Codice: IT9140004 è situato a più di 17 km in direzione est rispetto all'area di intervento e il SIC Murgia di Sud-Est – Codice: IT 9130005 è situato anch'esso a più di 17 km in direzione ovest rispetto all'area di intervento.

3.4 IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ARBOREI

Risultano diffuse nell'ambito interessato le aree agricole con colture arboree. Importante è la presenza di oliveti (*Olea europaea sativa*) e vigneti coltivati nella forma di allevamento a spalliera ed alberello. Limitata è la presenza di mandorli, ci sono sporadiche piante di fruttiferi quali ciliegio, pesco. Non sono state riscontrate discordanze tra quanto rilevato in campo e quanto presente sulla cartografia relativa all'uso del suolo presente sul sito internet www.sit.puglia.it.

3.5 IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ERBACEI

Molto 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.).

3.6 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 (seconde case) mentre risultano abbastanza diffusi gli insediamenti rurali ormai abbandonati.

3.7 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 predetto 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.

4. AREE RETE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE

Le aree naturali presenti sono di estensione molto ridotta, e data ormai la loro rarità, 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 regionali. A est dell'area d'intervento sono presenti i boschi dei Lucci (pSIC IT9140004) ad una distanza superiore ai 17 km. Queste aree sono la parte centrale della Riserva Naturale Orientata Regionale (LR n.26 del 23/12/2002) che si estende per quasi 1.200 ettari tra Tuturano e Mesagne. Caratteristica fondamentale di questi boschi è la componente vegetazionale, sono infatti costituiti quasi completamente da quercia da sughero (*Quercus suber*) che qui trova un ambiente idoneo in quanto l'elevata componente argillosa del terreno favorisce il ristagno idrico superficiale. Questi nuclei costituiscono l'unica stazione a *Quercus suber* del versante adriatico dell'Italia, quindi importantissimi dal punto di vista biogeografico. A circa 8,2 km in direzione nord è presente il SIC Foce Canale Giancola – Codice: IT9140009. Questo è un Sito d'Importanza Comunitaria, che possiede un paesaggio caratterizzato dalla presenza di un canale naturale di origine erosiva attraversato da un corso d'acqua e da vegetazione palustre. Rilevante è la presenza dell'avifauna, con prevalenza di passeriformi (Occhiocotto, Cardellino, Fringuello, Capinera, Usignolo, ecc.) ma anche di rapaci diurni e notturni.

Tra gli uccelli contenuti nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CE e nella direttiva 79/409/CEE sono presenti la *Sterna sandvicensis*, *Gallinula chloropus*, *Porzana porzana*, *Nycticorax nycticorax*, *Ixobrychus minutus*, *Circus aeruginosus*, *Ardea purpurea*, *Alcedo atthis*, *Acrocephalus*, *Egretta garzetta*.

La diversità microambientale permette la presenza di varie specie di fauna. Tra i micromammiferi è abbondante la presenza di Talpe e di Topi selvatici, è inoltre presente il Tasso.

La popolazione di anfibi è dominata dalla Rana verde minore a cui segue il Rospo smeraldino e la Raganella, mentre tra i rettili importante è la presenza del Colubro leopardino, del Biacco e del Cervone. Tra gli anfibi e rettili contenuti nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE abbiamo l'*Emys orbicularis*.

4.1 CARATTERI GENERALI DELL'AMBIENTE FISICO

Il sito d'intervento coincide, come già detto, con un'area prettamente agricola, in gran parte di tipo estensiva, costituita essenzialmente da seminativi.

L'originario ecosistema è stato, nel corso dei secoli, fortemente semplificato, in quanto le numerose specie di vegetazione spontanea sono state completamente sostituite da pochissime specie coltivate. In tutta la parte meridionale della provincia di Brindisi resistono poche e frammentate aree relitte naturali, testimonianza di un paesaggio ben più ricco e variegato dal punto di vista della biodiversità.

Il cambiamento dell'uso del suolo e la riduzione di specie vegetali, quindi la modificazione dell'habitat, ha portato ad un inesorabile declino delle popolazioni faunistiche, fino alla completa estinzione di molte di queste.

Circoscrivendo l'area vasta ad una zona con raggio compreso tra i 10 e i 20 km dall'impianto fotovoltaico, in questa ricadono le aree elencate nel capitolo precedente.

A sud dell'area d'intervento, nei territori comunali di Brindisi e Mesagne, è presente la Riserva Naturale Orientata Regionale dei boschi di Santa Teresa e dei Lucci.

Questa è costituita da diversi nuclei boscosi che ne costituiscono la parte centrale più una zona di protezione per una superficie complessiva di circa 1.200 ettari.

L'habitat comunitario qui presente è quello della foresta a *Quercus suber*, importantissimo dal punto di vista biogeografico in quanto costituiscono l'unica stazione a Sughera del versante adriatico italiano. Questi sono boschi relitti testimonianza di ben più ampie zone boschive, provate dal fatto che nelle campagne dei comuni limitrofi sopravvivono ancora esemplari isolati e vetusti di questa specie. L'elevata componente argillosa del terreno favorisce il ristagno idrico superficiale, essenziale per la sopravvivenza della Quercia da Sughero.

Uno dei nuclei di questo habitat è il bosco di Santa Teresa, dove lo strato arboreo è costituito anche da Leccio, Roverella (*Quercus virgiliana*) e Vallonea (*Quercus ithaburensis* Subsp. *Macrolepis*), quest'ultima presente solo nel Salento.

Il sottobosco è caratterizzato dalla presenza di Erica arborea e del Corbezzolo, accanto alle specie botaniche più diffuse quali Lentisco, Fillirea, Mirto, Caprifoglio e Cisto.

La componente faunistica è per lo più costituita dai passeriformi. Buona è la presenza di rapaci notturni (Barbagianni, Gufo comune, Civetta) e, durante il passo migratorio, si osservano l'Albanella minore, il Nibbio bruno, il Grillaio. Sembra accertata la presenza del Tasso, insieme alla più diffusa Volpe. Tra i rettili si osservano la Luscengola, il Cervone ed il Colubro leopardino, tra gli anfibi la Raganella italiana (*Hyla intermedia*).

Le aree fin qui descritte rivestono un'importanza senza dubbio significativa ai fini della conservazione di un certo grado di biodiversità nella parte meridionale della provincia di Brindisi, soprattutto in considerazione della loro estensione assai ridotta, ormai solo testimonianze in un ecosistema paesaggistico impoverito e depurato quasi completamente della componente naturale.

4.2 ASPETTI VEGETAZIONALI

La piana costiera brindisina 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.

Nella piana costiera brindisina è presente un'area caratterizzata dalla presenza diffusa o sottoforma di nuclei boschivi di sughera (*Quercus suber* L.). L'origine è alquanto controversa in quanto si ritiene di tipo autoctona, ed i boschi presenti assumono significato di relitto vegetazionale a seguito della contrazione verso occidente

dell'originario areale che un tempo si sarebbe esteso anche oltre l'Adriatico, comprendendo parte dell'Albania e della ex Jugoslavia. L'ipotesi opposta è quella che vuole la sughera nel brindisino come risultato di introduzione antropica, in epoca antica, per l'estrazione del sughero.

Le attuali sugherete appaiono in buone condizioni vegetazionali e si rinnovano spontaneamente, infatti la sughera trova nel brindisino, condizioni favorevoli alla diffusione spontanea in quanto è favorita dalla presenza di terreni argillosi, a reazione neutra, con falda freatica superficiale e con frequente ristagno idrico. 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 SE 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.

Ritornando all'area d'intervento, questa si colloca nella zona della Piana Costiera Brindisina, caratterizzata dalla presenza dei boschi Sughera e di Leccio.

Le formazioni a Sughera più importanti sono quelle del Bosco Lucci, del Bosco Preti, del Bosco di S. Teresa e del Parco Colemi.

Il Bosco Preti, si trova nei pressi del Bosco Lucci e costituisce un piccolo nucleo puro di sughereta, residuo di un'antica area ben più vasta, che attualmente non supera i due ettari di superficie.

Il Parco Colemi, appena fuori l'abitato di Tuturano, è un piccolo nucleo a Sughera attualmente utilizzato a parco pubblico aperto anche agli autoveicoli. Questo uso ne sta determinando un rapido deterioramento. Il suo valore vegetazionale è comunque stato fortemente minato dall'introduzione di specie alloctone come eucalpti e pini domestici, anche se si registra la presenza di Vallonea e Roverella.

I due più importanti nuclei di Sughera, vale a dire il Bosco Lucci e il Bosco di Santa Teresa, sono stati descritti già nel capitolo precedente. Nel bosco di Santa Teresa sono inoltre presenti due specie vegetali della Lista Rossa Nazionale, cioè l'Erica pugliese (*Erica manipuliflora*) e la Vallonea (*Quercus ithaburensis* subsp. *Macrolepis*).

L'area d'intervento è costituita da un ecosomaico in cui prevalgono gli oliveti seguiti da seminativi e vigneti da vino.

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. VALUTAZIONI QUANTITATIVE

L'area direttamente interessata dagli interventi è completamente utilizzata a coltivo e in particolare a seminativi e nel suo immediato intorno sono presenti anche coltivazioni arboree quali olivo e vite. Pertanto si presenta, dal punto di vista vegetazionale, alquanto monotona e costituita da ampie distese già trasformate rispetto alla loro configurazione botanico-vegetazionale originaria e destinate principalmente alle colture erbacee. Nell'immediato intorno dell'area d'intervento si riscontra una modesta presenza di alberature e siepi nei pressi delle poche abitazioni rurali e ruderi rappresentate da specie di scarso valore ambientale come il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*, Mill. 1768) e il Cipresso (*Cupressus* sp). Nell'immediato intorno all'area di intervento è stata rilevata la presenza di muretti a secco lungo la viabilità esistente e lungo i confini degli appezzamenti. Le 12 piante di olivo presenti nel sito di intervento e nell'immediato intorno non presentano le caratteristiche di monumentalità così come descritte dall'art.2 della L.R. n.14 del 2007.

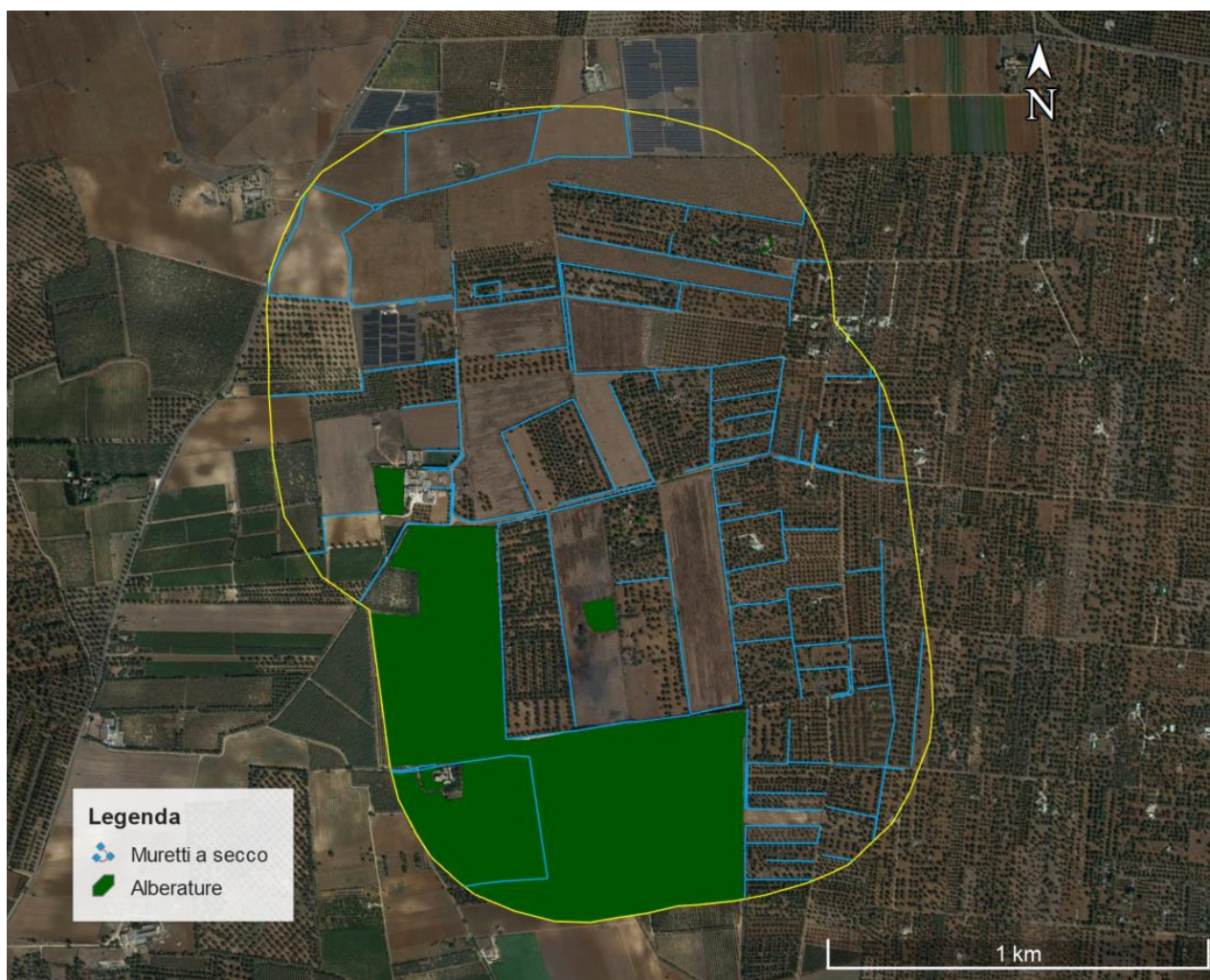


Figura 2 – Rilievi elementi caratteristici del paesaggio agrario su ortofoto

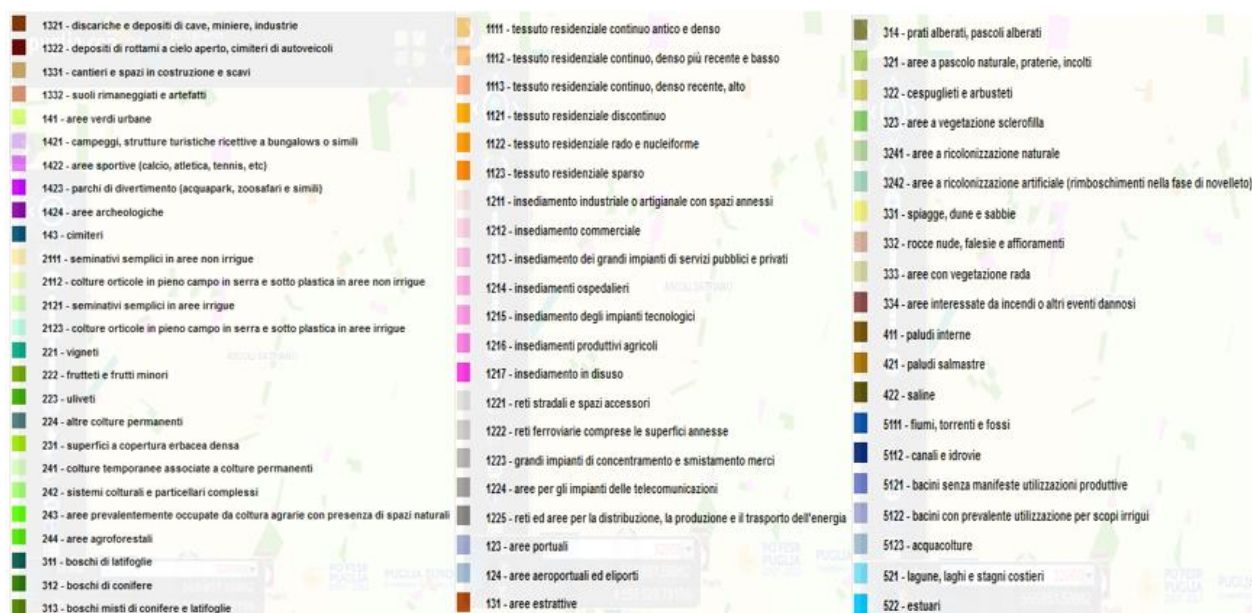


Figura 3 - Area oggetto di studio - inquadramento su ortofoto



Figura 4 - Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno

Legenda Carta dell'uso del suolo



L'area interessata dall'impianto fotovoltaico appartiene alla classe 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue, una minima porzione di superficie rientra nella classe 3.2.1 – Aree a pascolo naturale, praterie, incolti e le aree adiacenti al sito appartengono alle classi 2.1.1.1- Seminativi semplici in aree non irrigue 2.2.1 – Vigneti, 2.2.2 – Frutteti e frutti minori, 2.2.3 - Oliveti.

Inoltre, durante le indagini sul campo, è stata realizzata un'ideale documentazione fotografica dello stato dei luoghi al fine di documentare, anche con le immagini, gli aspetti più significativi dell'ambito territoriale esaminato.

6. 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 agrovoltaiico, da realizzare nel territorio comunale di San Michele Salentino.

La realizzazione dell'impianto agrovoltaiico 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 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.

L'area d'intervento è di tipo agricola, coltivata a seminativi, tuttavia sono presenti alcune piante sparse di pero nell'area di progetto a sud ovest (LOTTO 4) e precisamente al foglio di mappa 24, particella 8, inoltre sono presenti n.12 piante di olivo all'interno del LOTTO 3 e precisamente al foglio di mappa 22, particella 250. Le piante di olivo presenti nel sito di intervento e nell'immediato intorno non presentano le caratteristiche di monumentalità così come descritte dall'art.2 della L.R. n.14 del 2007.

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”

7. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Nell'area oggetto di studio sono stati eseguiti n. 17 rilievi fotografici e nell'ortofoto che segue sono stati riportati i punti di presa delle singole foto eseguite.



Figura 5 – Ortofoto area di indagine con punti di presa delle foto eseguite



Foto 1 – Porzione sud est dell'area di intervento, lotto 5



Foto 2 – Particolare muretti a secco, olivi adiacenti all'area di intervento



Foto 3 - Particolare muretti a secco, olivi adiacenti all'area di intervento



Foto 4 – Porzione est dell'area di intervento, lotto 7



Foto 5 – Porzione est dell'area di intervento, lotto 7



Foto 6 – Porzione sud ovest dell'area di intervento, lotto 4



Foto 7 – Porzione sud ovest dell'area di intervento. Lotto 4

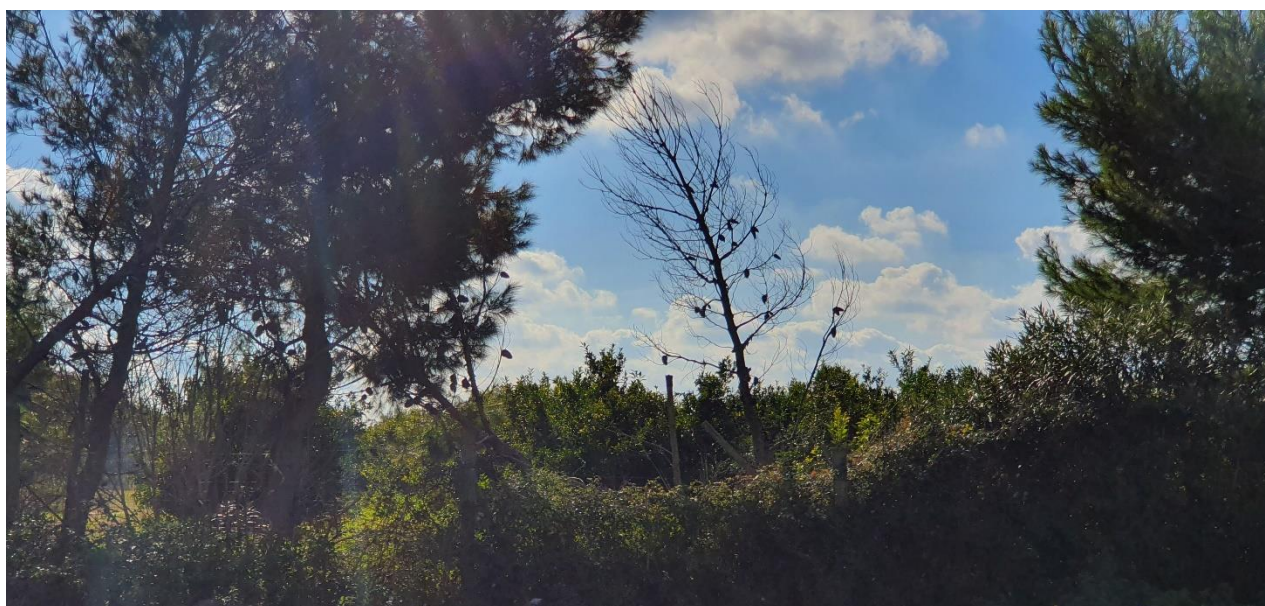


Foto 8 - Particolare area adiacente all'area di intervento coltivata ad agrumi



Foto 9 - Particolare area adiacente all'area di intervento coltivata ad agrumi



Foto 10 – Porzione sud est dell'area di intervento, lotto 5



Foto 11 – Porzione sud est dell'area di intervento, lotto 5



Foto 12 – Particolare albero di pero presente nel lotto 4 dell'area di intervento



Foto 13 – Porzione sud ovest dell'area di intervento, lotto 4



Foto 14 – Porzione est dell'area di intervento, lotto 7



Foto 15 – Porzione nord est dell'area di intervento, lotto 6-7



Foto 16 – Porzione nord ovest dell'area di intervento, lotto 2



Foto 17 – Porzione ovest dell'area di intervento, lotto 3