Comune di Lequile

Provincia di Lecce

PUG

PIANO URBANISTICO GENERALE

Legge Regionale 27 luglio 2001 n° 20

DOCUMENTO PROGRAMMATICO PRELIMINARE

ELABORATI DEI QUADRI INTERPRETATIVI

STUDIO AGRONOMICO-AMBIENTALE

Tav.C2.a - Relazione agronomico-ambientale

Il Consigliere Delegato
Dott. Pierluigi Quarta

Il Sindaco
Dott. Antonio Caiaffa

Il Segretario Comunale
Dott.Brizio Tommasi

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettisti:
Arch. Nicolangelo Barletti (Barletti - Del Grosso & Associati) - Coordinatore
Ing. Antonio Russo

Collaboratore per il DPP:
Arch. Giuseppe Ingrosso (Barletti - Del Grosso & Associati)

Ufficio di Piano:
Arch. Alessandro Macchia - Responsabile
Arch. Nicolangelo Barletti - Coordinatore
Ing. Antonio Russo
Ing. Nives Foggetti
Arch. Cesare Giovanni Zizza

Prestazioni specialistiche:
Studio agronomico e paesaggistico:
Dott. P. T. Giuseppe Varratta - Responsabile
Dott. Agr. Maurizio Cezzi, Prof. Pietro Medagli, Dott. For. Stefano Arzeni - Consulenti

Adozione: Del. C.C. n. ..... del .....

Approvazione: Del. C.C. n. ..... del .....

GIUGNO 2017

BOZZA

COMUNE DI LEQUILE

PIANO URBANISTICO GENERALE

Relazione agronomico-ambientale

Responsabile Ufficio Tecnico Comunale:
Arch. Alessandro Macchia

Coordinatore Ufficio di Piano:
Arch. Nico Barletti

Responsabile degli aspetti aspetti agronomico-ambientali:
Dott. P. T. Giuseppe Varratta

Consulenti:
Dott. Agr. Maurizio Cezzi
Prof. Pietro Medagli
Dott. For. Stefano Arzeni

Data: **27 – 03 – 2017**

REV.: **00**

Indice

• Il territorio e la popolazione

• Il clima

- Precipitazioni
- Temperatura e umidità
- Radiazione solare
- Vento

• Il suolo

- Aspetti pedologico-agrari

• Il sistema botanico-vegetazionale

- Studio del sistema botanico-vegetazionale
- Vegetazione potenziale
- Analisi della vegetazione reale
- Boschi misti di Conifere e Latifoglie
- Area a vegetazione sclerofilla
- Aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- Elenco della vegetazione rinvenuta nelle aree a pascolo
- Dinamica della vegetazione
- Verifica delle componenti botanico-vegetazionali del PPTR

• Gli aspetti faunistici

- Il sistema faunistico
- Check-list della fauna

• Gli elementi della rete ecologica

• Le risorse paesaggistiche

- Il paesaggio
- Componenti e unità di paesaggio

• Le risorse rurali e l'agricoltura

- Programmazione politica in atto (PSR 2014-2020)
- Copertura del suolo agricolo
- La S.A.U
- Le colture
- Gli allevamenti

Cartografia

1. Carta climatica, temperature medie annue
2. Carta climatica, precipitazioni medie annue
3. Carta delle componenti botanico-vegetazionali
4. Carta del suolo (pedologica)
5. Carta delle risorse paesaggistiche rurali
6. Carta della potenzialità per le colture di pregio
7. Carta degli usi civici

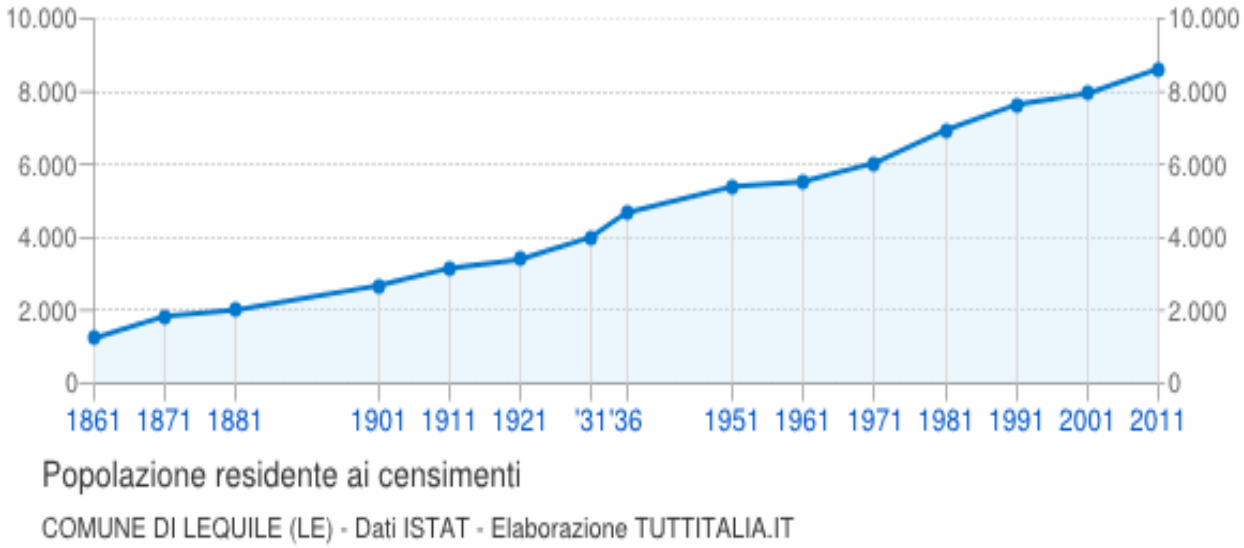
1. IL TERRITORIO E LA POPOLAZIONE

Il Comune di Lequile, con le frazioni Dragoni e Paladini ricade nel comprensorio noto come "Valle della Cupa", una vasta depressione carsica pianeggiante che caratterizza il territorio salentino a sud di Lecce, da cui dista circa 5 chilometri.

Confina a sud con i comuni di Galatina (con il quale condivide parte della superficie dell'aerodromo) e Soleto, a ovest con Copertino e San Pietro in Lama, a nord con Monteroni di Lecce e Lecce e ad est con San Cesario di Lecce e San Donato di Lecce.

Si estende per circa 36,80 km^2 con morfologia prevalentemente di piano; l'altitudine media è di 38 m s.l.m. (minima 23 m s.l.m., massima 69 m s.l.m.). Ha una popolazione di 8.685 abitanti (Istat, 2016) con una densità di 235,97 abitanti/km^2.

L'andamento della popolazione residente si evince dal grafico che segue.



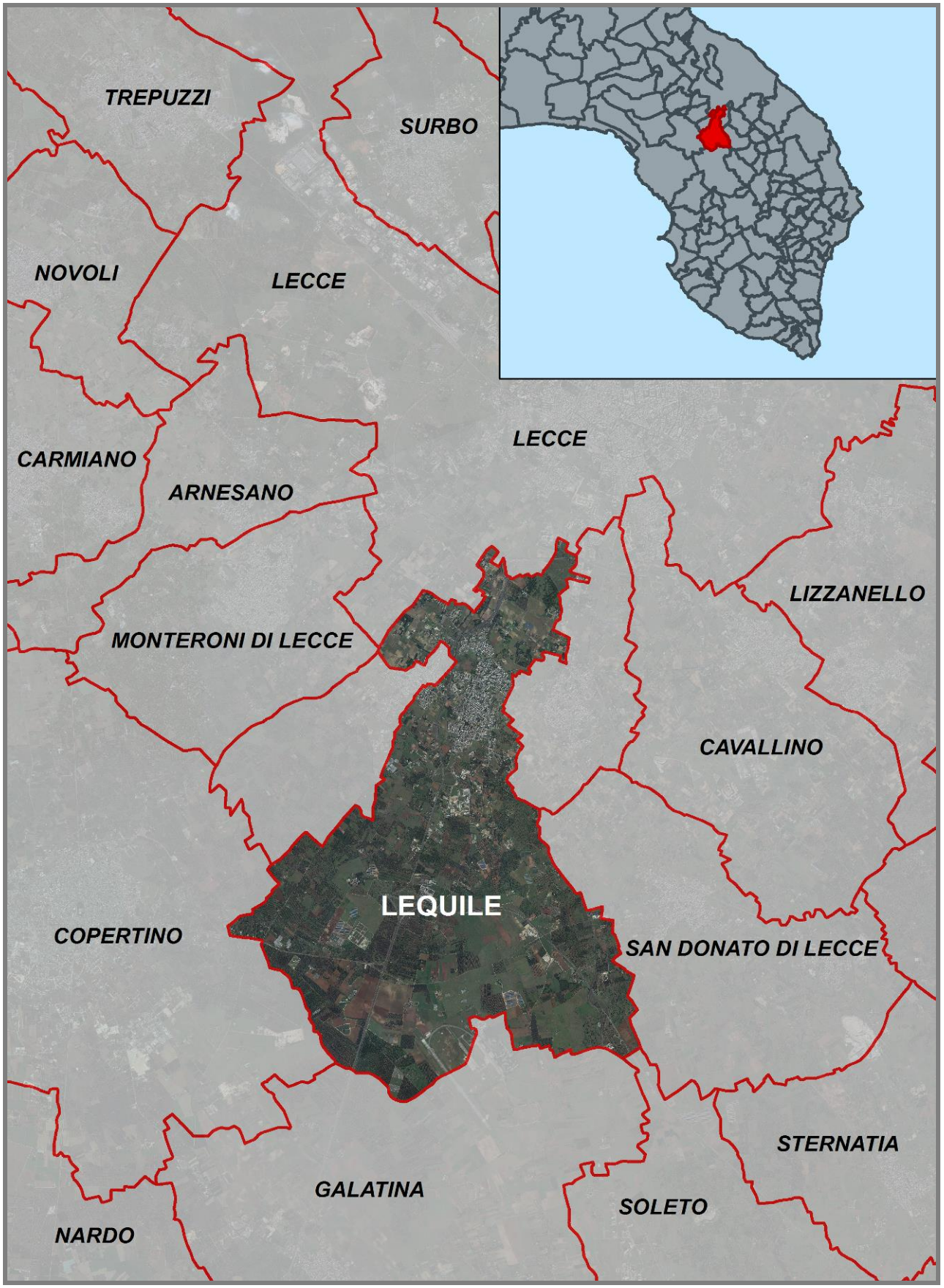
La tabella seguente mostra la variazione della popolazione nei due censimenti.

Censimento		*Variazione %*
21/10/2001	9/10/2011	
7.946	8.624	+8,5%

Questi i tassi di occupazione:

	1991	2001	2011
Tasso di occupazione maschile	46.4	51.7	53
Tasso di occupazione femminile	25.2	23.2	29.3
Tasso di occupazione	35.4	36.7	40.6
Indice di ricambio occupazionale	102.7	155.4	261.6
Tasso di occupazione 15-29 anni	32.4	32.9	33.1
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	9.9	6.2	8
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	39.6	31.6	24.8
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extracommercio	34	43.9	48.8
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	16.5	18.3	18.3
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	12.3	33.6	26.4
Incidenza dell'occupazione in professioni artigiane, operaie o agricole	45.4	24.1	18.2
Incidenza dell'occupazione in professioni a basso livello di competenza	16.2	17.4	22
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	151	206.9	161.5

-


TREPUZZI
SURBO
NOVOLI
LECCE
LECCE
CARMIANO
ARNESANO
LIZZANELLO
MONTERONI DI LECCE
CAVALLINO
LEQUILE
COPERTINO
SAN DONATO DI LECCE
STERNATIA
GALATINA
SOLETO
NARDO

2. IL CLIMA

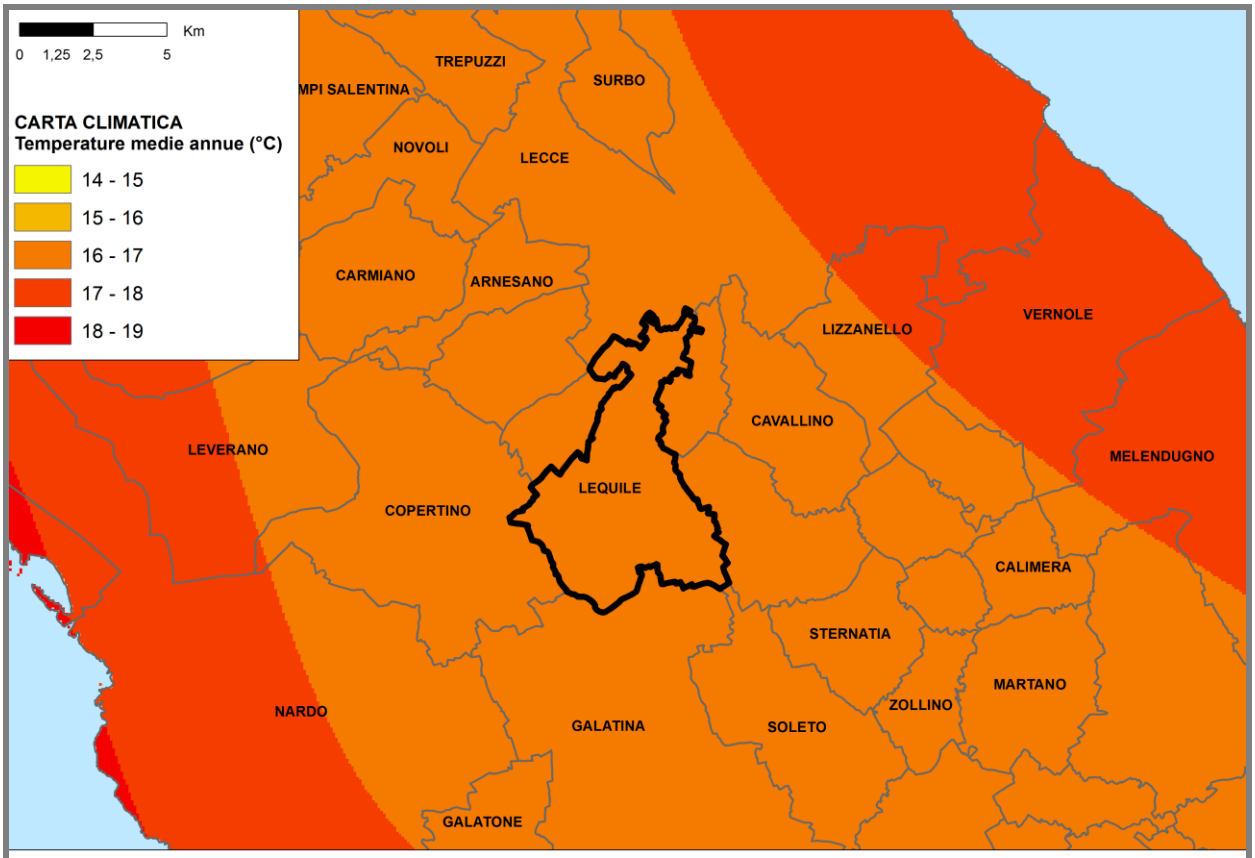
- Precipitazioni (v. Carta climatica, precipitazioni medie annue)

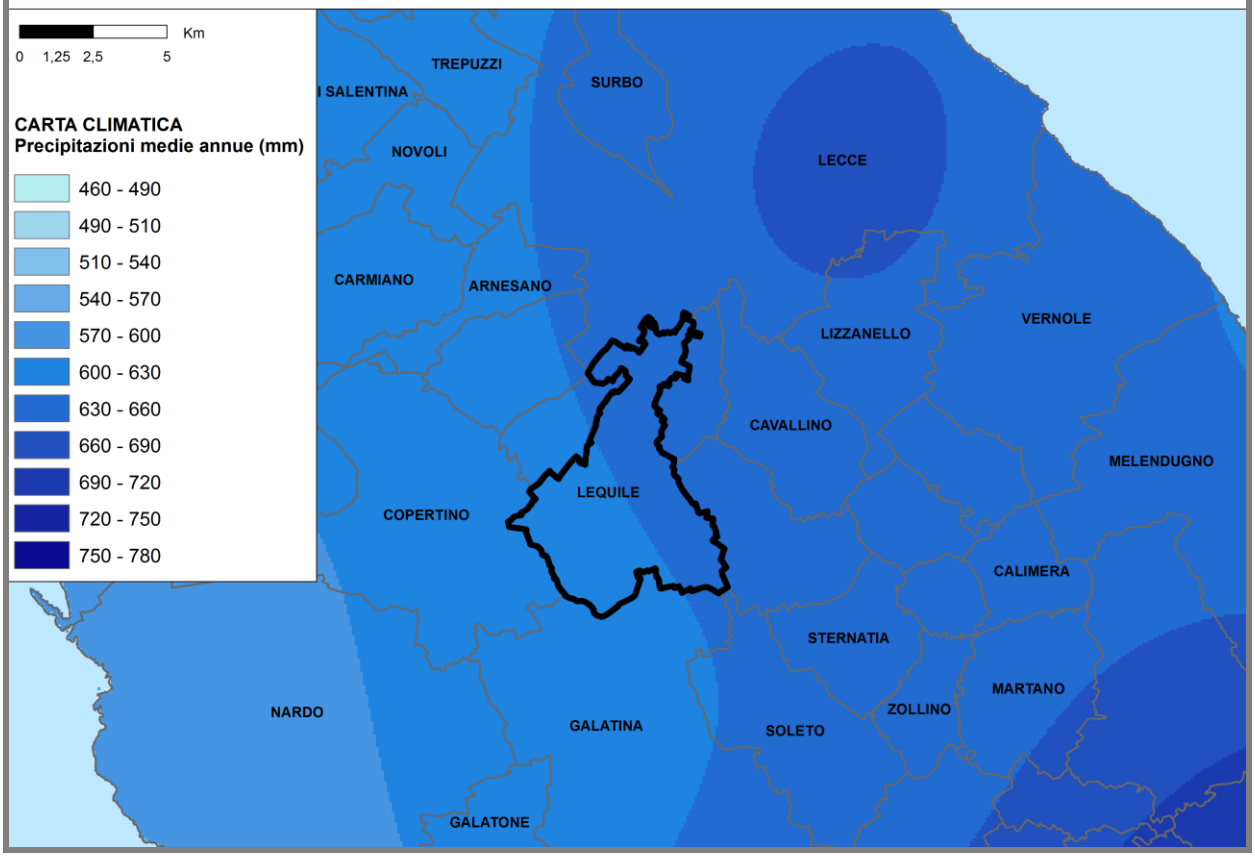
Per quanto riguarda le caratteristiche climatiche l'area in questione, come in generale tutta la Penisola Salentina, mostra un clima spiccatamente mediterraneo, caratterizzato da inverni non eccessivamente rigidi, con massimi delle precipitazioni in novembre e marzo e lunghi periodi secchi estivi.

Dai dati relativi alla stazione termopluviometrica di Lecce si constata che le piogge sono concentrate in autunno (ottobre-novembre-dicembre) con circa 270 mm complessivi rispetto ad un totale annuo medio di 642 mm. Si nota inoltre la presenza di un secondo picco tardo-primaverile.

- Temperatura e umidità (v. Carta climatica, temperature medie annue)

La temperatura, inoltre, rappresenta un fenomeno continuo e le sue oscillazioni influiscono sia direttamente che indirettamente sulla fenologia delle specie vegetali.
Le temperature nella zona presentano valori medi massimi nei mesi di luglio-agosto (rispettivamente di 30.25° e di 30.22°), mentre i valori minimi si manifestano in febbraio (14.57°); un minimo assoluto si è registrato nel gennaio 1979 (~12°) mentre un massimo nel giugno 1982 (42.8°).
In linea generale si può osservare che il mese di marzo è quello che presenta la maggiore variabilità e che comunque può raggrupparsi nel semestre gennaio-giugno il periodo dinamicamente più incerto.
La media delle temperature massime è prossima ai 30 °C nei due mesi di luglio ed agosto; le minime sono caratteristiche di gennaio e febbraio con poco meno di 7 °C.
Un esame dettagliato degli scambi idrici che interessano l'interfaccia terreno- atmosfera può essere proficuamente condotto con la metodica messa a punto da *Thornthwaite* che, partendo dalla misura delle temperature medie mensili e delle piogge medie mensili, corrette in funzione di alcuni fattori (quota del terreno, esposizione solare, latitudine, ecc.) consente di elaborare il quadro dell'andamento climatico.
L'anno climatico inizia alla fine del mese di settembre, con l'avvento delle prime piogge che riducono lentamente il deficit idrico del terreno fino ad annullarlo.
In tal modo l'evapotraspirazione reale tende a coincidere con quella potenziale e si avvia anche la ricarica invernale delle riserve del suolo.
Questa riserva d'umidità permane di solito fino a tutto il mese di aprile, allorquando l'aumento della temperatura porta ad una inversione di tendenza: termina la fase di surplus idrico e si intaccano le riserve idriche del suolo.


Km
0 1,25 2,5 5
CARTA CLIMATICA
Temperature medie annue (°C)
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
TREPUZZI
MPI SALENTINA
SURBO
NOVOLI
LECCE
CARMIANO
ARNESANO
LIZZANELLO
VERNOLE
CAVALLINO
LEVERANO
MELENDUGNO
LEQUILE
COPERTINO
CALIMERA
STERNATIA
MARTANO
ZOLLINO
NARDO
GALATINA
SOLETO
GALATONE


Km
0 1,25 2,5 5
CARTA CLIMATICA
Precipitazioni medie annue (mm)
460 - 490
490 - 510
510 - 540
540 - 570
570 - 600
600 - 630
630 - 660
660 - 690
690 - 720
720 - 750
750 - 780
TREPUZZI
I SALENTINA
SURBO
NOVOLI
LECCE
CARMIANO
ARNESANO
LIZZANELLO
VERNOLE
CAVALLINO
MELENDUGNO
LEQUILE
COPERTINO
CALIMERA
STERNATIA
MARTANO
ZOLLINO
NARDO
GALATINA
SOLETO
GALATONE

A giugno si può dire che inizi l'estate, che si presenta secca ma soccorsa di tanto in tanto da occasionali piogge.

- Radiazione solare

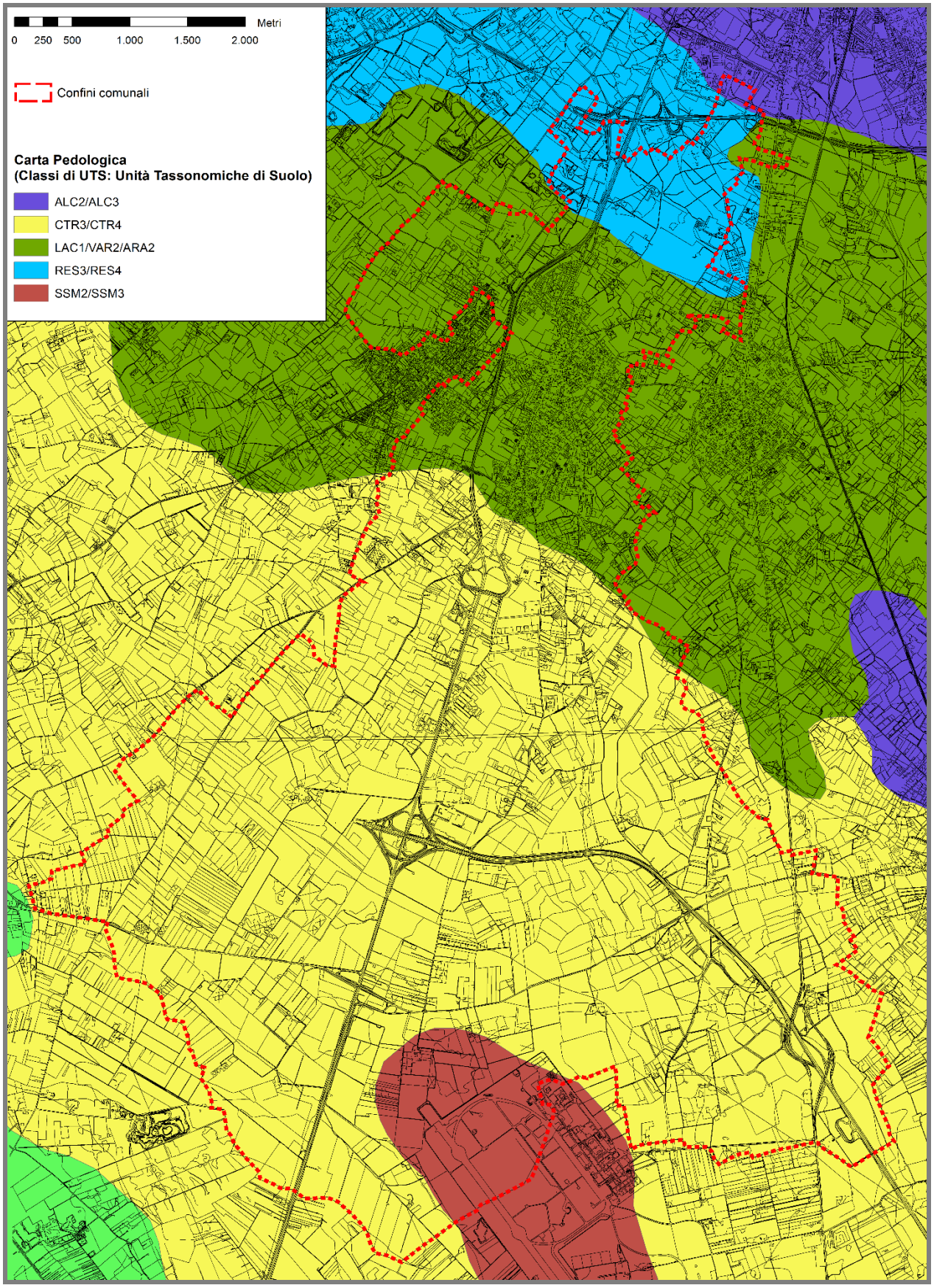
La radiazione solare influenza direttamente la temperatura dell'aria e, indirettamente, molti altri indicatori climatici. I valori dipendono da situazioni astronomiche e geografiche, oltre che dalla latitudine, altitudine, esposizione, giacitura, nuvolosità e dalla stagione.

Radiazione solare annua (kWh/m2) in provincia di Lecce			
	orizzontale	verticale	ottimale
minima	1606	1142	1807
media	1622	1164	1831
massima	1629	1173	1839

La radiazione solare in Lequile è di 1.584 kilowatt/ora annui.

- Venti

I venti spirano principalmente da N (22%) e subordinatamente dai quadranti meridionali; i primi sono di gran lunga più frequenti durante l'estate, mentre nelle altre stagioni le differenze di frequenza tra i vari ottanti si attenuano. I venti dominanti provengono da SE e da S e, meno frequentemente, da NW e N; in particolare, questi ultimi prevalgono durante il periodo estivo, mentre quelli meridionali durante quello invernale.


Metri
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Confini comunali
Carta Pedologica
(Classi di UTS: Unità Tassonomiche di Suolo)
ALC2/ALC3
CTR3/CTR4
LAC1/VAR2/ARA2
RES3/RES4
SSM2/SSM3

3. IL SUOLO

La carta pedologica inquadra sul territorio comunale di Lequile le seguenti Componenti geologiche, caratterizzate da specifiche UTS (Unità Tassonomiche di Suolo):

ALC2/ALC3

Superfici (altopiani) strutturali moderatamente rilevate, strette ed allungate, impostate su depositi calcarei o secondariamente calcarenitici prequaternari. Substrato geolitologico: calcareniti (Miocene e Pliocene).

CTR3/CTR4

Superfici strutturali poco rilevate, generalmente strette ed allungate, impostate su depositi calcarei o calcarenitici prequaternari. Substrato geolitologico: calcari e dolomie (Cretaceo), calcareniti (Miocene).

LAC1/VAR2/ARA2

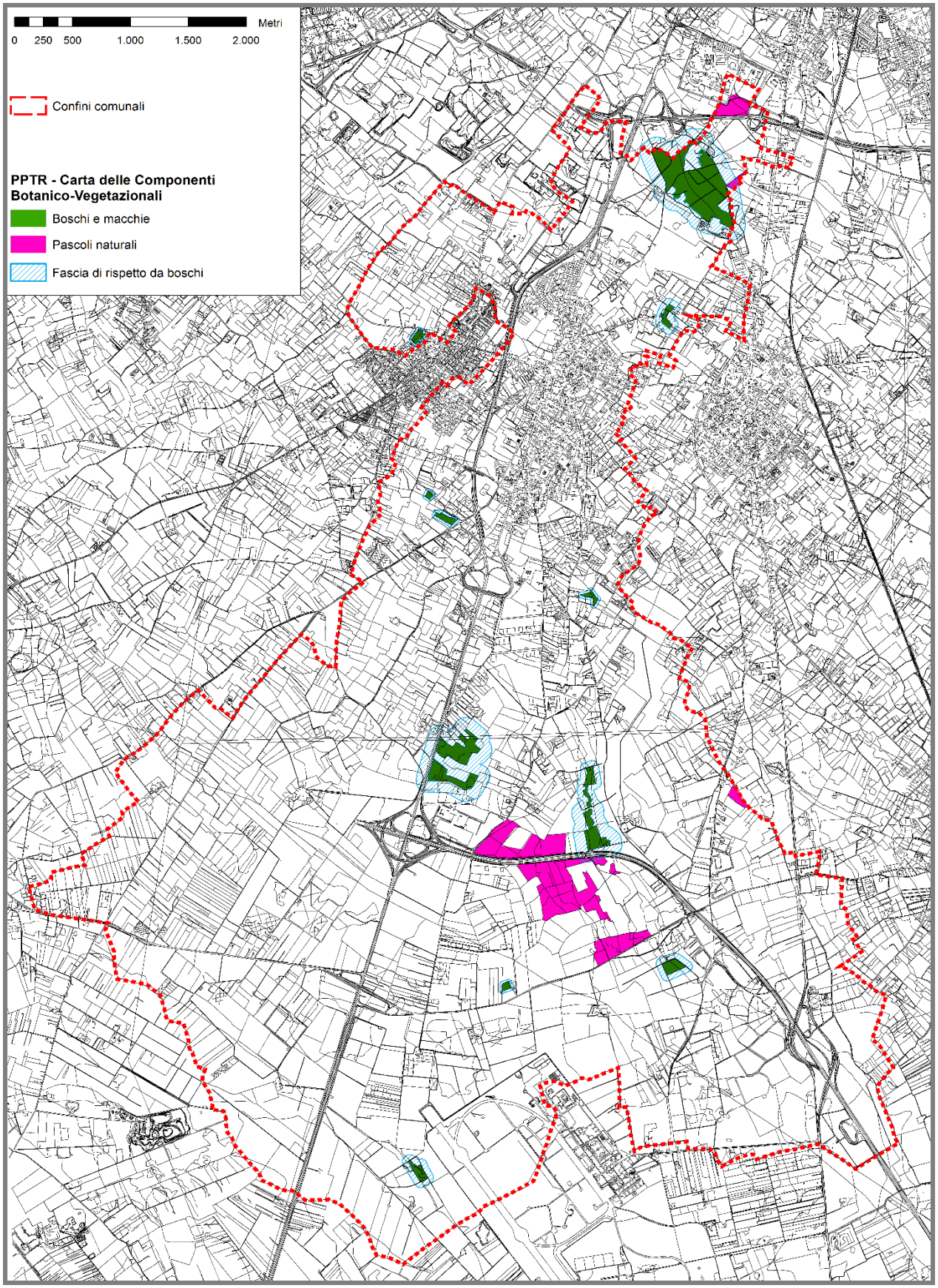
Superfici impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici, prevalentemente colmate da depositi calcareo-arenacei e marginalmente modificati dall'erosione continentale. L'ambiente è costituito da depressioni impostate sulle fosse delimitate da faglie o anticlinali, colmate dalle calcareniti, con superfici debolmente inclinate comprese fra gli alti strutturali, marginalmente modificate dalla erosione continentale. Substrato geolitologico: calcareniti e sabbie argillose (Pliocene, Pleistocene).

RES3/RES4

Come il precedente le superfici impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici, prevalentemente colmate da depositi calcareo-arenacei e marginalmente modificati dall'erosione continentale. L' ambiente è caratterizzato da un'ampia depressione tettonica colmata da depositi marini arenacei, localmente cementati da carbonati; le superfici sono lievemente ondulate, sede di lievi fenomeni carsici superficiali. Substrato geolitologico: calcareniti (Pleistocene).

SSM2/SSM3

Superfici impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici come le precedenti UTS (LAC1/VAR2/ARA2 e RES3/RES4). Tuttavia le superfici sono estese, a morfologia lievemente ondulata e collegano in modo graduale le aree strutturalmente rilevate con quelle ribassate; risulta evidente l'azione erosiva delle acque superficiali. Substrato geolitologico: calcareniti (Pliocene e Pleistocene).


Metri
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Confini comunali
PPTR - Carta delle Componenti Botanico-Vegetazionali
Boschi e macchie
Pascoli naturali
Fascia di rispetto da boschi

4. IL SISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

La carta dell'Uso del Suolo realizzata ai fini del PUG mostra un territorio comunale caratterizzato quasi completamente da colture agricole, mentre la vegetazione naturale e semi-naturale appare relegata in ambiti di modesta estensione. Tale situazione appare consolidata nel tempo, nel senso che anche l'analisi di carte storiche più o meno recenti indica una scarsa presenza di vegetazione spontanea.

Infatti, ad esempio, l'osservazione della Carta IGM 1:50.000 del 1874 evidenzia una superficie comunale priva di vegetazione boschiva spontanea, di rimboschimenti e di macchia mediterranea. Pertanto evidenzia come già a quei tempi la naturalità fosse quasi del tutto relegata in aree marginali. Interessante notare come la coltura della vigna risultasse a quei tempi molto diffusa nelle aree limitrofe all'abitato, mentre la coltura dell'olivo occupava una fascia più esterna ad est di Dragoni e, ancora più ad est, nell'area della masseria Tramacere, si estendevano ampie aree di seminativo. Anche la Carta della Milizia Nazionale Forestale stampata nel 1927, ma con dati sicuramente anteriori, non riporta alcuna indicazione di aree boschive o rimboschimenti nel territorio comunale di Lequile. Infatti le due aree a pineta oggi riscontrabili, risultato di opere di rimboschimento, risalgono probabilmente agli anni '50 e '60 del secolo scorso.

Le caratteristiche della vegetazione spontanea di un dato territorio sono in diretta relazione con il clima esistente. Nell'impossibilità di conoscere le specifiche connessioni che legano la relazione clima-distribuzione-crescita delle piante, è più attendibile, ai fini dell'interpretazione dei tipi di vegetazione, riferirsi ai bilanci idrici sulla base dei fenomeni di perdita di acqua per evaporazione dal livello del suolo e per traspirazione dalle piante.

Per evapotraspirazione potenziale (PE) si intende la perdita di acqua che avrebbe luogo sotto forma di vapore da una superficie di suolo coperta da una bassa vegetazione e continuamente sovvenzionata di acqua.

L'evapotraspirazione reale (AE) è la perdita di acqua, sotto forma di vapore, da una superficie di suolo coperta da bassa vegetazione, sotto condizioni climatiche naturali. L'evapotraspirazione reale nel Salento è dunque inferiore all'evapotraspirazione potenziale in quanto la scarsità di piogge durante l'estate è insufficiente a soddisfare la crescita delle piante.

Se si considera che il clima può essere visto in termini di disponibilità idrica e calore, questo può essere espresso dall'evapotraspirazione in quanto la quantità di calore

utilizzata dagli ecosistemi può essere calcolata in equivalente di acqua perduta dal suolo per evaporazione e dalle piante per traspirazione. L'evapotraspirazione reale è altrettanto significativa anche se non permette di correlare la perdita effettiva di acqua dal suolo al reale tasso di traspirazione ed al tipo di apparato radicale delle specie presenti nell'area. L'evapotraspirazione reale può essere utilizzata quale misura della produttività delle piante se si tiene conto che il tasso di traspirazione fogliare è direttamente legato al tasso di fotosintesi netta e quindi può rappresentare uno dei metodi indiretti di stima delle capacità produttive di una data regione. Per il calcolo dell'evapotraspirazione potenziale ci si avvale del metodo di *Thornthwaite* (1948) perché stabilisce una correlazione tra la temperatura media del mese e l'evapotraspirazione potenziale, fornendo valori esatti di quest'ultima sulla base di poche misure degli elementi del clima.

I valori di evapotraspirazione potenziale secondo Thornthwaite rispondono ad un giusto ordine di grandezza in quelle aree in cui si ha una grave e lunga "crisi idrica" in estate come accade per il Salento e per le aree mediterranee in genere. Lo schema di Thornthwaite presuppone che l'acqua del suolo sia più o meno disponibile al di sopra del punto di avvizzimento permanente e che la quantità di acqua prelevata dalle piante sia proporzionale alla quantità presente al suolo.

La determinazione dell'evapotraspirazione in una regione soggetta a lunghi periodi di aridità è importante perché ci consente di calcolare il bilancio idrico una volta nota l'evapotraspirazione potenziale e le precipitazioni medie mensili per l'intero anno idrologico.

Il settore settentrionale del Tavoliere di Lecce compreso tra il limite della provincia di Brindisi fino a sud di Lecce è caratterizzato da residui di boscaglie di leccio (*Quercus ilex*) che si rinvengono in aree in cui i valori della PE sono compresi tra 820 mm e 860 mm e le precipitazioni superiori a 600 mm annui. In questo contesto territoriale la ricarica delle riserve è precoce (tra settembre e novembre) con un avvio dell'utilizzazione dell'acqua intorno all'ultima decade di marzo.

Questo precoce e brusco innalzamento termico e l'attenuazione dei valori della PE in giugno, luglio ed agosto sono forse i fattori del clima più significativi nella determinazione dei caratteri salienti della vegetazione adriatica del Salento.

Tali fattori determinano condizioni idonee all'instaurarsi della lecceta, in contrapposizione ad altre aree salentine, come ad esempio a sud di Otranto, dove per contro l'utilizzo delle

riserve ha luogo in maggio ed i valori di PE dall'aprile al settembre sono sempre più elevati rispetto all'area del Tavoliere di Lecce. Le fitocenosi riscontrabili nei dintorni di Otranto e fra Otranto e S. Maria di Leuca sono rappresentate in gran parte da formazioni a quercia spinosa (*Quercus calliprinos)*. Il leccio, infatti, in questo contesto territoriale tende a rifugiarsi in stazioni con falda freatica superficiale o in depressioni del terreno con substrato profondo.

La dipendenza del leccio dal sovvenzionamento idrico da parte del suolo sta ad indicare l'esigenza di questa specie a disporre di acqua edafica nel periodo in cui è massima l'attività vegetativa coincidente all'incirca con le prime due decadi di maggio, periodo in cui il tasso di evapotraspirazione reale è molto elevato. La utilizzazione delle riserve, che di norma va da aprile a maggio, è molto drastica nel territorio di Otranto rispetto a quello intorno a Lecce. *Quercus calliprinos* sopporta molto bene brusche variazioni delle riserve idriche del suolo, mente *Quercus ilex* ha bisogno di un più lungo sovvenzionamento idrico. Il leccio è specie che richiede per l'avvio dell'attività vegetativa una temperatura media dell'area sufficientemente alta (intorno ai 15° C) e questo spiega la sua rarefazione in quelle aree in cui l'innalzamento termico è tardivo e repentino. Il leccio infatti non può disporre di quantità di acqua sufficienti a soddisfare il tasso di traspirazione imposto dalle giovani foglie ancora indifferenziate. Pertanto nel territorio di Lequile siamo in corrispondenza di un'area in cui ricade l'optimum per l'affermarsi del leccio, anche se attualmente non risultano presenti tali formazioni boschive che sono già state eliminate in un lontano passato.

- <u>Vegetazione potenziale</u>

Il concetto di "vegetazione naturale potenziale attuale" formulato dal Comitato per la Conservazione della Natura e delle Riserve Naturali del Consiglio d'Europa è così enunciato: "per vegetazione naturale potenziale" si intende la vegetazione che si verrebbe a costituire in un determinato territorio, a partire da condizioni attuali di flora e di fauna, se l'azione esercitata dall'uomo sul manto vegetale venisse a cessare e fino a quando il clima attuale non si modifichi di molto". Più precisamente c'è da fare una sottile distinzione fra la vegetazione che si ritiene essere stata presente nei tempi passati, e quindi potenzialmente presente anche oggi, se non fossero intervenute influenze e modificazioni antropiche, e la vegetazione che pensiamo potrebbe formarsi da oggi in seguito alla cessazione delle

cause di disturbo. In entrambi i casi si è portati a pensare, sotto il profilo teorico, a due situazioni similari, ma probabilmente non fra loro del tutto identiche. L'analisi dei pochi lembi di vegetazione spontanea esistenti nel territorio, rappresentati prevalentemente da vegetazione substeppica e da piccoli nuclei di macchia bassa, in accordo con i dati fitoclimatici precedentemente illustrati, ci indica che tali lembi costituiscono le tappe iniziali di una serie evolutiva iniziale di vegetazione che appartiene potenzialmente alla serie del leccio il cui stadio maturo è rappresentato dall'associazione ***Ciclamino-Quercetum ilicis*** **subassociazione *mirtetosum* Biondi, Casavecchia, Medagli, Beccarisi & Zuccarello 2005**. Pertanto si può concludere che l'area oggetto di indagine rientra in un ambito territoriale fitoclimatico in cui ricade l'optimum per l'affermarsi della serie vegetazionale della macchia-boscaglia sempreverde del leccio.

L'area del territorio comunale di Lequile si presenta caratterizzata da una nettissima prevalenza di superfici agricole. Si tratta di un territorio storicamente "umanizzato" da numerosi insediamenti, in particolare ville e masserie che testimoniano un rapporto atavico con l'ambiente rurale e un pregresso utilizzo agricolo pressoché capillare del territorio. Tali colture agricole sono oggi in notevole regressione, rappresentate quasi esclusivamente da appezzamenti di oliveti generalmente puri, talvolta secolari, piccoli lembi di frutteto, vigneti e seminativi, che a volte si alternano e si compenetrano a mosaico anche su modeste superfici. Le tipologie sopra riportate formano un complesso mosaico sul territorio, distribuendosi in maniera non omogenea.
I seminativi sono generalmente non irrigui (in asciutto) e in tal caso destinati alla produzione di cereali. Più limitate sono le colture orticole, presenti laddove è possibile l'irrigazione estiva per la presenza di pozzi o nel caso di colture attuate solo in periodi stagionali favorevoli.
Come già detto, nel territorio esaminato la vegetazione spontanea è pressoché scomparsa causa il capillare utilizzo agricolo del territorio.

- <u>Analisi della vegetazione reale</u>

Come detto, pur appartenendo il territorio di Lequile alla potenzialità della boscaglia di leccio (*Quercus ilex*), nell'ambito del territorio comunale non si riscontrano aspetti di vegetazione a lecceta. Già le carte storiche dell'800 lo escludevano. Invece le aree di pineta attualmente presenti sono di origine antropica legate ad opere di rimboschimento.

Gli aspetti di vegetazione spontanea sono legati alla presenza di praterie substeppiche erbacee o incespugliate e da aree a vegetazione sclerofillica di macchia mediterranea.

- Boschi misti di Conifere e Latifoglie

Sono il risultato di opere di rimboschimento effettuate negli anni '50-'60 del secolo scorso. La specie utilizzata è prevalentemente il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), specie non autoctona del Salento presente allo stato spontaneo in altre aree della Puglia come al Gargano e nella Pineta Jonica del litorale di Taranto. Nel territorio di Lequile sono presenti due importanti nuclei rimboschiti con Pino d'Aleppo: un primo nucleo sorge lungo la complanare per Lecce. Si presenta molto rado a causa di ripetuti incendi che ne hanno diradato la copertura arborea; un secondo nucleo è presente lungo la complanare della Lecce-Gallipoli ad est di Dragoni. Questo nucleo si presenta più denso, quindi con maggior copertura, inoltre all'interno della vegetazione a pino si sta sviluppando spontaneamente una vegetazione sempreverde di macchia mediterranea con lentisco (*Pistacia lentiscus*), mirto (*Myrtus communis*), fillirea (*Phillyrea latifolia*) e leccio (*Quercus ilex*). In pratica in questa situazione ottimale di assenza di cause di disturbo, si sta sviluppando la vegetazione naturale secondo quanto ci si aspetterebbe secondo quanto detto sulla vegetazione potenziale.

- Area a vegetazione sclerofilla

Si tratta di une vegetazione poco diffusa nel territorio in questione. Il nucleo più significativo è presente in loc. Tramacere, di forma stretta e allungata, in coincidenza dell'area della trincea. Tale vegetazione si sviluppa su un substrato roccioso e pietroso, non arabile. La vegetazione è rada, costituita da *Pyrus amygdaliformis, Daphne gnidium, Pistacia lentiscus, Myrtus communis.*

- Aree a pascolo naturale, praterie, incolti

E' la tipologia di vegetazione spontanea più ampiamente diffusa. Si rinviene lungo il settore est del territorio in loc. Tramacere. Si tratta di ampie superfici con vegetazione dominante caratterizzata fisionomicamente da *Asphodelus microcarpus* ed *Urginea maritima*, con ampi spazi a *Stipa capensis.* Tale vegetazione si inquadra fitosociologicamente nella Classe ***Lygeo-Stipetea* Riv. Mart. 1977.**

Tale vegetazione si inquadra nell'habitat prioritario di Direttiva 92/43 CEE (all. 1) **6220* Percorsi substeppici di Graminacee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*)** e come tale deve essere tutelato.

Elenco della vegetazione rinvenuta nelle aree a pascolo

Asphodelus microcarpus (Fam. Asphodelaceae)

Avena barbata (Fam. Compositae)

Calamintha nepeta (Fam. Labiatae)

Carlina corymbosa (Fam. Compositae)
Crepis rubra (Fam. Compositae)

Crepis vesicaria (Fam. Compositae)

Echium plantagineum (Fam. Plantaginaceae)

Eryngium campestre (Fam. Umbelliferae)

Foeniculum vulgare subsp. piperitum (Fam. Umbelliferae)

Hypericum triquetrifolium (Fam. Hypericaceae)

Hyparrhenia hirta (Gramineae)

Leopoldia comosa (Fam. Liliaceae)

Marrubium vulgare (Fam. Labiatae)

Micromeria canescens (Fam. Labiatae)

Poa bulbosa (Fam. Gramineae)

Reichardia picroides (Fam. Compositae)

Rubus ulmifolius (Fam. Rosaceae)

Satureja cuneifolia (Fam. Labiatae)

Silene vulgaris subsp. angustifolia (Fam. Caryophyllaceae)

Urginea maritima (Fam. Liliaceae)

- Dinamica della vegetazione

Sulla base delle osservazioni in campo è possibile stabilire che la vegetazione substeppica rappresenta la fase più degradata della vegetazione naturale dell'area. L'eliminazione delle originarie boscaglie e la distruzione della macchia mediterranea portano alla formazione di una vegetazione prevalentemente erbacea di tipo substeppico che rappresenta la parte finale della serie regressiva. Tale serie può essere completamente azzerata mediante aratura. In caso contrario rappresenta, fortunatamente, il punto di partenza di una serie progressiva che, in caso di assenza di cause di disturbo, principalmente incendi, porta ad un graduale incespugliamente, con formazione di pascoli arbustati con Perazzo (*Pyrus amygdaliformis*) e Dafne (*Daphne gnidium*). L'aumento della densità della vegetazione arbustiva a seguito di incespugliamento, con arricchimento di altre specie sclerofilliche, porta alla formazione di una vegetazione a macchia via via più complessa, che allo stadio finale può preludere alla lecceta, cioè alla vegetazione potenziale del territorio.

- Verifica delle componenti botanico-vegetazionali del PPTR

La Direttiva 92/43/CEE, meglio nota come "Direttiva Habitat" rappresenta una svolta epocale per quel che concerne la salvaguardia ambientale nel territorio comunitario. Tale direttiva ribadisce il concetto della necessità di una tutela ambientale di tipo ecosistemico. Pertanto la biodiversità può essere tutelata solo attraverso un tipo di tutela che preservi dalla distruzione dei vari habitat e quindi non ha senso la tutela di singole specie avulse dal loro habitat d'elezione. La Direttiva riporta in allegato una serie di habitat naturali e semi-naturali meritevoli di tutela, fortemente rappresentativi della realtà biogeografica del territorio comunitario. Tali habitat sono suddivisi in habitat prioritari e habitat di interesse comunitario. Gli habitat prioritari sono quelli che hanno bisogno di misure urgenti di salvaguardia per il fatto di occupare meno del 5% del territorio naturale della Unione Europea, per essere intrinsecamente fragili e per il fatto di essere ubicati in aree ad elevato rischio di "valorizzazione impropria". Gli habitat di interesse comunitario, pur essendo ugualmente rappresentativi della realtà biogeografica del territorio comunitario, sono meno fragili dei precedenti e quindi a minor rischio di alterazione. Per individuare tali

habitat la Comunità Europea ha interessato i vari stati membri. Uno degli habitat meno conosciuti ed a maggior rischio di alterazione e/o distruzione è rappresentato dall'habitat prioritario "Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue (*Thero-Brachypodietea* del quale di seguito si riporta una scheda descrittiva realizzata per la Società Botanica Italiana. La identificazione di questo habitat è di tipo strettamente specialistico, poiché può essere facilmente confuso dai non addetti ai lavori, con superfici incolte, con vegetazioni ruderali o con seminativi temporaneamente a riposo. Pertanto l'individuazione dell'habitat 6220* può essere effettuata solo su base fitosociologia e mediante l'individuazione delle cosiddette "specie guida" che lo caratterizzano. Pertanto si riporta qui di seguito una scheda identificativa dell'habitat proposta dal "Gruppo di Lavoro per le Vegetazioni" della Società Botanica Italiana.

In agro di Lequile sono presenti sono presenti le seguenti Componenti botanico-vegetazionali:

- "Boschi" (Art. 58 delle N.T.A. del PPTR, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g, del D.lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio");
- "Prati e pascoli naturali" (Art. 59, comma 2 delle N.T.A. del PPTR, ai sensi dell'art 143, comma 1, lett. e, del D.lgs. n. 42/2004);
- "Area di rispetto dei boschi" (Art. 59, comma 4 delle N.T.A. del PPTR, ai sensi dell'art 143, comma 1, lett. e, del D.lgs. n. 42/2004).

5. GLI ASPETTI FAUNISTICI

- <u>Il sistema faunistico</u>

Gran parte dei terreni del territorio comunale sono utilizzati, come già ribadito, a colture agricole. Tali colture sono rappresentate prevalentemente da oliveti, vigneti e seminativi.

Solo in limitate aree è presente una vegetazione spontanea rappresentata da vegetazione di bassa pseudosteppa o macchia mediterranea sopravvissuta su superfici a substrato roccioso affiorante e aree a pineta, pertanto non utilizzate a scopi agricoli.

Le suddette attività umane, prevalentemente agricole, hanno determinato nel corso dei secoli una radicale modificazione del paesaggio con la scomparsa degli habitat naturali preesistenti. Ciò si è ripercosso sulla composizione della fauna che risulta oggi ridotta quali-quantitativamente.

L'allegata tabella riporta le specie presenti nell'area. Per ognuna è indicato lo status biologico e quello legale.

Le specie stabilmente presenti sono quelle maggiormente generaliste ed adattate a condizioni ambientali di sviluppo agricolo e scarsità di vegetazione spontanea. Quelle migratrici frequentano l'area occasionalmente, nel corso degli spostamenti e, pertanto, sono da considerarsi solo relativamente associabili all'area in analisi.

La destinazione di tipo agricolo dell'area ha influito sulla rarefazione o scomparsa di numerose specie anticamente presenti, soprattutto di quelle stanziali che, vivendo stabilmente in un dato habitat si dimostrano più esigenti in termini di integrità ambientale. La maggior parte di mammiferi, rettili e anfibi, a seguito della regressione degli habitat, hanno oggi limitate possibilità di presenza. Nel complesso la fauna è quella tipica di habitat di uso antropico. La posizione geografica dell'area, internata, la colloca marginalmente rispetto ai flussi migratori che, come è noto, sono maggiori in prossimità della costa o comunque in presenza di habitat naturali rilevanti per pregio naturalistico o per estensione.

- Check-list della fauna

	1	2	3	4	5	6	7
SPECIE	Status	Ucc All. I	Dir. Hab. All. II	Dir. Hab. All. IV	LR	LRn	spec
MAMMIFERI							
Riccio *europeo occidentale Erinaceus europaeus*	CE						
Talpa europea *Talpa europaea/romana*	PR						
Pipistrello nano *Pipistrellus pipistrellus*	CE			*		LR	
Lepre comune *Lepus europaeus*	PR						
Arvicola di Savi Pitymys savii	CE						
Ratto delle chiaviche Rattus norvegicus	CE						
Ratto nero Rattus rattus	CE						
Topo selvatico *Apodemus sylvaticus*	CE						
Topolino delle case *Mus musculus*	CE						
Volpe *Vulpes vulpes*	CE						
Faina *Martes foina*	CE						

UCCELLI							
Tarabusino *Ixobrychus minutus*	M reg.	*				LR	3
Falco di palude *Circus aeruginosus*	M reg., W	*				EN	
Gheppio Falco *tinnunculus*	SB, M reg., W par.						3
Fagiano comune *Phasianus colchicus*	I, B						
Porciglione *Rallus aquaticus*	M reg., W, SB					LR	
Voltolino *Porzana porzana*	M reg.	*				EN	4
Schiribilla *Porzana parva*	M reg.	*				CR	4
Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*	SB, M reg., W						
Fratino *Charadrius alexandrinus*	SB, M par., W					LR	3
Barbagianni *Tyto alba*	SB, Mreg.					LR	3
Civetta *Athene noctua*	SB						3
Gufo comune *Asio otus*	SB, Mreg., W					LR	
Upupa *Upupa epops*	M reg., B						
Cappelaccia *Galerida cristata*	SB						3
Rondine *Hirundo rustica*	M reg., B						3
Pispola *Anthus pratensis*	M reg., W					NE	4
Spioncello *Anthus spinoletta*	M reg., W						
Cutrettola *Motacilla flava*	M reg.						
Ballerina gialla *Motacilla cinerea*	SB, Mreg.						
Ballerina bianca *Motacilla alba*	SB, Mreg.						
Scricciolo *Troglodytes troglodytes*	SB						
Pettirosso *Erithacus rubecula*	M reg., W, B						4
Usignolo di fiume *Cettia cetti*	SB						
Beccamoschino *Cisticola juncidis*	SB						
Forapaglie *Acrocephalus schoenobaenus*	M reg.					CR	4
Cannaiola *Acrocephalus scirpaceus*	M reg., B						4
Cannareccione *Acrocephalus arundinaceus*	M reg., B						
Occhiocotto *Sylvia melanocephala*	SB, M reg., W						4
Capinera *Sylvia atricapilla*	SB, M reg., W						4
Luì piccolo *Philloscopus collybita*	M reg., W						
Cinciarella *Parus caeruleus*	SB						4
Cinciallegra P*arus major*	SB						

Gazza *Pica pica*	SB						
Storno *Sturnus vulgaris*	M reg., W, SB						
Fringuello *Fringilla coelebs*	M reg., W, B						4
Verzellino *Serinus serinus*	SB par., M par.						4
Verdone *Carduelis chloris*	SB, Mreg., W						4
Cardellino *Carduelis carduelis*	SB, M reg., W						
Fanello *Cardueli cannabina*	M reg., SB, W						4
RETTILI							
Lucertola campestre *Podarcis siculus*	CE			*			
Tarantola muraiola *Tarentola mauritanica*	CE						
Geco verrucoso *Hemidactylus turcicus*	CE						
Biacco Coluber *viridiflavus*	CE			*			
Biscia dal collare *Natrix natrix*	CE						
ANFIBI							
Raganella *Hyla intermedia*	CE						
Rospo comune *Bufo bufo*	CE						
Rospo smeraldino *Bufo viridis*	CE			*			

LEGENDA DELLA CHECK-LIST FAUNA

1 - STATUS BIOLOGICO UCCELLI/ INDICE DI PRESENZA MAMMIFERI, RETTILI E ANFIBI

ornitofauna:

B = nidificante (breeding), viene sempre indicato anche se la specie è sedentaria; B irr. per i nidificanti irregolari.

S = sedentaria

M = migratrice

W = svernante (wintering); W irr. quando la presenza invernale non è assimilabile a vero e proprio svernamento.

A = accidentale

E = estivo, presente nell'area ma non in riproduzione

I = introdotto dall'uomo reg = regolare, normalmente abbinato a M irr = irregolare, può essere abbinato a tutti i simboli
mammolofauna e erpetofauna: CE = certezza di presenza e riproduzione PR = probabilità di presenza e riproduzione, ma non certezza DF = presenza e riproduzione risultano difficili ES = la specie può ritenersi estinta sul territorio IN = la specie non autoctona è stata introdotta dall'uomo RIP = specie che vengono introdotte a scopo venatorio, e di cui non è certa la presenza allo stato naturale.

2 = DIRETTIVA 79/409/CEE DEL 2 APRILE 1979 AL CONSIGLIO D'EUROPA CONCERNENTE LA CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI SELVATICI.
Direttiva 79/409 CEE Allegato I: specie e ssp. in via di estinzione o vulnerabili e che devono essere sottoposte a speciali misure di salvaguardia.

3-4 = DIRETTIVA 92/43/CEE DEL 21 MAGGIO 1992 DEL CONSIGLIO D'EUROPA, RELATIVA ALLA CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATIVI, DELLA
flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat).
3 = 92/43/CEE - Allegato II: specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.
4 = 92/43/CEE - Allegato IV: specie che richiedono una protezione rigorosa.
* dopo il nome della specie = specie prioritaria ai sensi della Direttiva 92/43 CEE;

5 = LISTA ROSSA INTERNAZIONALE SECONDO LE CATEGORIE IUCN-1994.
Legenda: EB= estinto come nidificante; CR= in pericolo in modo critico; EN= in pericolo; VU= vulnerabile; LR= a più basso rischio; DD= carenza di informazioni; NE= non valutato.

6 = LISTA ROSSA NAZIONALE - VERTEBRATI - (WWF 1998)
Legenda: EB= estinto come nidificante; CR= in pericolo in modo critico; EN= in pericolo; VU= vulnerabile; LR= a più basso rischio; DD= carenza di informazioni; NE= non valutato.

7 = SPECS (SPECIES OF EUROPEAN CONSERVATION CONCERN). REVISIONE STATO CONSERVAZIONE SPECIE SELVATICHE NIDIFICANTI
in Europa. W indica specie svernanti. Sono previsti 4 livelli: spec 1 = specie globalmente minacciate, che necessitano di conservazione o poco conosciute; spec 2 = specie con popolazione complessiva o areale concentrato in Europa e con con stato di conservazione sfavorevole; spec 3 = specie con popolazione o areale non concentrati in Europa, ma con stato di conservazione sfavorevoli; spec 4 = specie con popolazione o areale concentrati in Europa, ma con stato di conservazione favorevole.

E' stata rilevata la presenza di n°11 specie di mammiferi, n°39 di uccelli, n°7 di rettili e n°3 di anfibi;
tra le quali:

- 4 specie di uccelli sono inserite in Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE;
- Nessuna specie di mammifero è in all. II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE;
- 1 specie di mammiferi (chirotteri) è in all. IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE;
- 1 specie di rettile è in all. II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE;
- 4 specie di rettili sono in all. IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE;
- 1 specie di anfibio è in all. IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

6. GLI ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

La vegetazione spontanea del territorio salentino ha subito negli ultimi due secoli una fortissima riduzione in ordine alla superficie occupata ed una estrema frammentazione. Questa azione distruttiva ha avuto enorme incidenza percentuale in aree pressoché pianeggianti, quali il Tavoliere di Lecce e il Salento meridionale. La crescita dell'urbanizzazione sia nei centri urbani tradizionali e la crescita di nuovi centri costieri tipicamente balneari, la crescita smisurata della viabilità extraurbana e la sempre maggiore incidenza delle superfici agricole hanno sottratto spazio vitale alla vegetazione spontanea. Inoltre oggi le tecniche di spietramento meccanico e frantumazione del substrato roccioso rendono coltivabili anche i suoli un tempo non coltivabili e utilizzati esclusivamente a pascolo. In effetti l'azione distruttiva della copertura boschiva ha avuto forte incidenza nelle aree a più spiccato clima mediterraneo, come il Tavoliere di Lecce, laddove risulta più marcata la cosiddetta "contraddizione fitoclimatica". E' noto, infatti che la vegetazione mediterranea ha bisogno della presenza ottimale di due fattori: acqua e temperatura. La vegetazione ha il suo optimum di sviluppo in coincidenza di questi due fattori. Purtroppo nell'area mediterranea il periodo di temperature più elevate coincide con la stagione secca (estate) ed il periodo di maggiore disponibilità idrica con il periodo autunnale e invernale che, al contrario, fa riscontrare minime di temperature. Pertanto la crescita della vegetazione arborea ed arbustiva è necessariamente limitato al periodo autunnale e primaverile durante i quali piovosità e temperatura si sovrappongono in maniera accettabile. Tutto ciò si traduce in una crescita lenta della vegetazione e nella scarsa produzione di biomassa (legno). Ciò rende i boschi sempreverdi di scarso utilizzo economico sotto il profilo della produzione di legname e la scarsa convenienza economica a mantenere le superfici boschive da parte di privati. A ciò si aggiunge che le aree pianeggianti sono quelle con terreni più ricchi e profondi e dove l'agricoltura ha una maggiore redditività.

Il potenziamento della rete di interconnessione ecologica del Salento dovrà ovviamente avere come punti nodali il sistema delle aree protette e dei SIC, ZPS, SIN e SIR. Questi siti sono destinati a rappresentare i capisaldi intorno ai quali viene a costituirsi una trama di interconnessione. Questo anche in considerazione che questi siti rappresentano la stragrande maggioranza delle aree di valore naturalistico della Provincia di Lecce e recentemente vanno ad aggiungersi tutte le superfici individuate nel PPTR.

Tale interconnessione deve intendersi su due scale diverse:

1. **interconnessione per macro-aree o macro-sistemi** che interessa grossi nuclei di vegetazione fra loro isolati;
2. **microconnettività** che ha una diramazione più capillare sul territorio ed interessa la cosiddetta "naturalità diffusa" che attraverso sistemi a reticolo di siepi, di filari e macchie di vegetazione spontanea provvede ad una diffusione degli organismi su piccola scala.

L'analisi della vegetazione spontanea del territorio salentino mostra la presenza di diverse macro-aree interessate da nuclei di vegetazione spontanea.

Sviluppo della connettività lungo la fascia costiera adriatica del Salento nel tratto da Brindisi ad Otranto.

Tale direttrice di connessione si rivela di elevata fattibilità, infatti ha i suoi punti di forza in un sistema ambientale costiero che, sia pur aggredito e stravolto per buona parte da insediamenti turistici e residenziali conserva numerosi tratti ben conservati relativi principalmente alle zone umide costiere. Infatti partendo da Brindisi e procedendo in senso orario lungo la costa salentina troviamo le seguenti aree umide: Saline di Brindisi, Stagno di Torchiarolo, Palude Rauccio, Bacino Idume, Acquatina di Frigole, Bacini di Torre Veneri-S. Cataldo, Le Cesine, Palude di Cassano, Palude Li Tamari, Laghi Alimini.

Pertanto le zone umide, che sono le aree per le quali è stato più difficile una cancellazione totale dal territorio, costituiscono l'asse portante di un sistema costiero di zone umide di rilevante valore ambientale.

Lungo questa fascia costiera troviamo inoltre dei sistemi dunari ben conservati quali:

Dune delle Saline di Brindisi, Dune di Torchiarolo (Lido Presepe), Dune di Casalabate, Dune di Torre Rinalda, Dune di Rauccio, dune di Torre Chianca, Dune di Frigole, Dune di Torre Veneri-San Cataldo, Dune delle Cesine, Dune di S. Foca, Dune di Torre dell'Orso, Dune degli Alimini.

Pertanto anche per quanto riguarda la vegetazione psammofila esistono solidi capisaldi per una connettività lungo la fascia costiera.

Per quanto riguarda la vegetazione a macchia sono presenti alcuni nuclei nelle seguenti località:

Macchia Li Ronzi a Torre Rinalda, Macchia dei Rizzi a Rauccio, Macchie di Torre Veneri, Macchie di Casa Simini a Frigole, Macchie di S. Cataldo, Macchie di Termolito (Cesine), macchia di Cassano, Macchie di Torre dell'Orso, Macchia del Barone (Melendugno), Macchie di S. Andrea-Frassanito, Macchie degli Alimini.
Pertanto anche il sistema di aree macchiose si mostra ben sviluppato e potenzialmente in grado di assicurare interscambi floro-faunistici.
Pertanto la connettività lungo questo tratto potrà svolgersi attraverso il sistema di zone umide, dune costiere e macchie, mentre più debole appare il sistema boschivo rappresentato da: Bosco di Cerano, Bosco di Rauccio, Bosco Giammatteo (Frigole), Bosco Cervalura (Frigole), Pinete (rimboschimenti) di S. Cataldo, Pinete (rimboschimenti) delle Cesine, pineta (rimboschimento) di Torre dell'Orso, Pineta (rimboschimento) di Frassanito, Pinete (rimboschimenti) degli Alimini, Bosco di Otranto. Affinchè anche il sistema ambientale boschivo svolga un ruolo efficace di interconnessioni è necessario che i vari rimboschimenti citati subiscano adeguati interventi di riconversione, trattandosi di impianti artificiali, il più delle volte caratterizzati da scarsa naturalità. In particolare il pino d'Aleppo, spontaneo in altre aree della Puglia (Arco Ionico e Gargano) non è specie autoctona del Salento ed il suo utilizzo come essenza forestale è del tutto sconsigliabile poiché la specie è al di fuori delle condizioni fitoclimatiche ottimali.

Il ruolo di Lequile

Il territorio di Lequile si incunea tra i territori comunali di San Cesario e San Pietro in Lama e Galatina, giungendo ad est a toccare quello di Lecce. Pertanto le predette aree urbanizzate fungono da barriera quasi insormontabile per la diffusione degli organismi.
La porzione est del territorio di Lequile è l'area che conserva meglio di tutte una sua connotazione agricola ed una maggiore integrità territoriale a scarsa incidenza di superfici urbanizzate. Tale area mostra una naturalità comunque notevole anche in funzione della presenza di aree a pascolo riconosciute dal PPTR. La presenza di queste superfici substeppiche e la presenza di muretti a secco svolgono un ruolo notevole come aree di rifugio di flora e fauna. Occorre pertanto partire su scala locale ad incentivare la conservazione ed il ripristino dei muretti a secco in questo settore vocato all'agricoltura. Inoltre incoraggiare la conservazione o la ricostituzione di siepi e filari con specie tipiche

della macchia mediterranea. In tal modo si può pensare ad un incremento graduale e progressivo della naturalità.

Tipologie di ostacoli alla diffusione delle specie animali

Le infrastrutture lineari di trasporto in alcuni casi possono rappresentare dei veri ostacoli alla diffusione di alcune specie. Si tratta in genere di specie di vertebrati, soprattutto mammiferi, sebbene il problema interessi anche rettili ed anfibi, impossibilitati ad attraversare strade e superstrade sia a causa del traffico esistente e sia a causa delle barriere spartitraffico, in alcuni casi veri muri insuperabili per molte specie.

Il problema è ancora maggiormente incrementato dalla presenza, lateralmente all'asse autostradale, di recinzioni metalliche che di fatto finiscono col separare con dei corridoi, lembi di biotopi disposti ai due lati. In tal modo, per tutta una serie di animali (es. micro-mammiferi, lepri, volpi, ricci di terra e quant'altro) risulta estremamente pericoloso attraversare incolumi le strade ad elevata viabilità.

Per quanto concerne invece gli altri tipi di infrastrutture stradali, si evidenzia che quasi sempre, soprattutto durante le ore notturne, è possibile il loro attraversamento da parte della macrofauna precedentemente descritta, sia pure con evidenti fenomeni di riduzione numerica e di successo. Tale situazione risulta molto limitata nel caso in cui tali infrastrutture lineari passino in trincea o in ripidi rilevati o, peggio ancora, su viadotto. In tal caso, lo studio particolare del territorio potrà fornire utili indicazioni sulle modalità di superamento di tali barriere.

Modalità di superamento di tali barriere

Le infrastrutture lineari di trasporto, a seconda della situazione, possono rappresentare o dei gravi vincoli all'interconnessione tra i vari biotopi, bloccando di fatto la realizzazione di una rete ecologica funzionale oppure, alternativamente, possono costituire dei veri e propri corridoi di collegamento. Se analizziamo proprio quest'ultimo caso, ci si rende conto che la distribuzione a macchia di leopardo sul territorio regionale delle aree di valore naturalistico, necessita di corridoi di collegamento in grado di permettere il passaggio e la diffusione delle varie specie.

In tal caso, il collegamento a rete dei biotopi mediante strutture paesistiche lineari rappresentate dalle siepi laterali alle strade, può rappresentare un giusto rimedio. In tal caso è indispensabile definire caso per caso tanto i biotopi da collegare tra di loro, tanto la rete stradale esistente e tanto la possibilità di piantumazione di siepi adatte lungo alcuni percorsi alternativi.

Si deve garantire cioè la possibilità che alcune specie faunistiche possano spostarsi sul territorio in ambiente a loro congeniale rappresentato che un insieme di siepi la cui composizione specifica va affidata a competenze specialistiche.

Attualmente, anche se le superfici occupate dalle siepi lateralmente alle strade risultano ancora modeste, in complesso il verde stradale occupa migliaia di ettari che, se ben gestiti, possono risolvere il problema della diffusione della flora spontanea e, conseguentemente, della fauna ad essa associata.

Pertanto, in fase di realizzazione di nuove strade e/o di ampliamento di vecchie, grande cura dovrà essere posta nel definire le aree marginali ad esse al fine di potervi realizzare biotopi sufficientemente ampi, affidati ad una gestione specializzata che favorisca le naturali successioni ecologiche delle comunità vegetali ed animali che andranno ad insediarsi. In tal modo potrà ovviamente essere garantito il trasferimento e la diffusione longitudinale di specie, parallelamente agli assi infrastrutturali mentre resta sempre difficoltoso il passaggio trasversale.

Per risolvere questo problema, che poi rappresenta un serio ostacolo alla realizzazione di una rete ecologica funzionante, si ritiene opportuno utilizzare le vie naturali trasversali, rappresentate tipicamente da lame, incisioni naturali, fossi e gravine.

In particolare, considerato che per ovvi motivi ingegneristici e idraulici, l'attraversamento di tali incisioni deve avvenire tramite un cavalcavia o un ponte o comunque con un'opera che preveda il libero deflusso delle acque (es. tombini), ne deriva di conseguenza che affinché possa funzionare una rete ecologica, occorra procedere come segue:

a) individuare su carta le aree da interconnettere tramite rete;
b) individuare la trama stradale che le unisce e/o separa;
c) individuare la localizzazione di tombini, sottopassi, sottovie o incisioni che permettono di fatto il collegamento tra i biotopi ;
d) realizzare un sistema lineare di siepi dal punto di partenza sino al sito in cui sono presenti le opere previste al punto c);

e) infoltire la vegetazione proprio in prossimità di tali attraversamenti al fine di attrarre ed ospitare la fauna, favorendone, di fatto, il suo passaggio al disotto dell'infrastruttura stradale.

È evidente che un progetto esecutivo di un tale intervento presuppone da un lato una perfetta conoscenza del territorio e dall'altro una altrettanto approfondita conoscenza delle esigenze della fauna e della vegetazione che si vuole interconnettere.

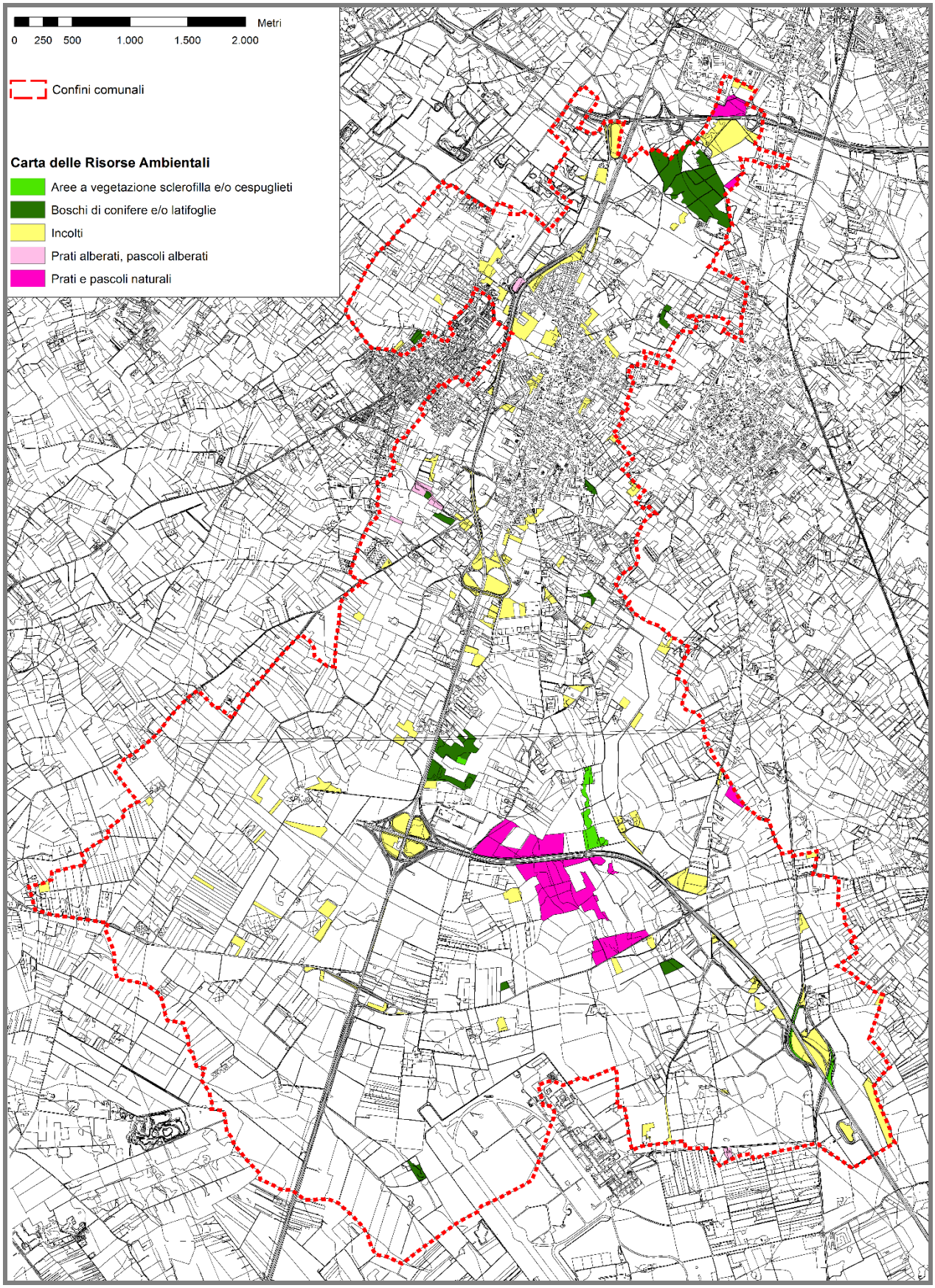
Ciò significa altresì che occorre arrestare la piantumazione di piante esotiche ai margini delle strade che, se anche garantiscono in alcuni casi un positivo impatto paesaggistico, d'altro canto spesso risultano non idonei per la fauna che non è in grado di alimentarsene.

Parallelamente, incentivare un floro-vivaismo di specie autoctone potrà evitare tanto l'inquinamento genetico dei nostri territori tanto la possibilità pratica di realizzare tali tipi di intervento.

Nel caso infine che ci si trovi in fase di progettazione di una nuova arteria stradale che, sia pure ad una superficiale valutazione ambientale, risulta contribuire in maniera significativa alla frammentazione degli habitat, tali interventi (sottopassi, siepi marginali, aree di verde ecc.) devono far parte attualmente dello stesso progetto dell'arteria stradale, riducendone in tal modo l'incidenza economica.

In conclusione, pertanto, si può affermare che affinché operativamente si possa realizzare una rete ecologica funzionante a causa della presenza di una matrice stradale o, in generale, infrastrutturale in grado di frazionare significativamente il territorio, risultano necessari:

- conoscenza ecologica delle esigenze ambientali delle varie specie;
- conoscenza del territorio e della sua geomorfologia, in grado di poter sfruttare al massimo tutte le opportunità che il territorio offre in merito alla diffusione delle specie;
- disponibilità di specie autoctone da poter piantumare lungo i corridoi possibili individuandole in fase di analisi territoriale;
- manutenzione del verde autoctono affinché possa essere garantita la sopravvivenza della comunità nel suo insieme;
- manutenzione della qualità ambientale dei siti che possono funzionare da collegamenti trasversali rispetto agli assi infrastrutturali (es. rinaturalizzazione delle biocenosi ripariali e di quelle presenti nelle gravine e sui bordi delle lame).


Metri
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Confini comunali
Carta delle Risorse Ambientali
Aree a vegetazione sclerofilla e/o cespuglieti
Boschi di conifere e/o latifoglie
Incolti
Prati alberati, pascoli alberati
Prati e pascoli naturali

7. LE RISORSE PAESAGGISTICHE

- ***Il paesaggio***
- ***Componenti e unità di paesaggio***

La Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000), in una visione unanimemente condivisa, inquadra il paesaggio come "*parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni*" e attribuisce ad esso un ruolo di "*componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale*", nonché un "*elemento importante della qualità della vita delle popolazioni*".

Gli aspetti relativi al paesaggio, e più in generale al territorio, sono permeati da interessi multidisciplinari con contributi di carattere storico, estetico, sociologico, psicologico, agro-fondiario e urbanistico-architettonico sicchè la disamina dell'argomento, veramente vasta e articolata, sarà di fatto contenuta, in questa occasione, a finalità illustrative dello stato dei luoghi.

A livello comunale dunque si propone una distinzione fra:

- *paesaggio urbano*
- *paesaggio periurbano*
- *paesaggio aperto ad insediamento diffuso*
- *paesaggio aperto agrario*

PAESAGGIO URBANO

Occupa le parti urbanizzate del territorio comunale. Si caratterizza per un'edificazione densa, diffusa e continua, localizzata prevalentemente nella fascia centrale ma diramantesi anche lungo le direttrici periferiche, anche oltre i centri frazionali (Dragoni, Paladini)

PAESAGGIO PERIURBANO

Presenta forti analogie con il paesaggio aperto ad insediamento diffuso, del quale costituisce una sorta di evoluzione connaturata alla spinta insediativa e all'addensamento dell'edificazione.

Occupa gli spazi interstiziali tra i centri urbani e la fascia di espansione del paese. La matrice si caratterizza per l'edificazione rilevante e diffusa, organizzata in aggregati o sparsa lungo gli assi viari comunali. Una certa frammentazione fondiaria consegue a quella edilizia, unitamente alla scarsa spazialità degli ambiti ed alla ridotta profondità visiva. Rappresenta una tipologia di scarso interesse paesaggistico, con gradiente di antropizzazione crescente.

PAESAGGIO APERTO AD INSEDIAMENTO DIFFUSO

Occupa ambiti agricoli nei quali la funzione produttiva è parzialmente intaccata da quella insediativa. L'edificazione sparsa tende in molti casi ad aggregarsi in colmelli o ad addensarsi lungo la rete viaria, preservando tuttavia ampi spazi agricoli destinati alle coltivazioni. La vegetazione di campagna si presenta tendenzialmente più compromessa e meno connessa. La frammentazione, anche visiva, dello spazio si accentua riducendo in molti casi la percezione di ampi coni visuali. Il gradiente di antropizzazione è crescente.

PAESAGGIO APERTO A VOCAZIONE AGRICOLA PRIMARIA

Trattasi della tipologia dominante lo spazio agricolo maggiormente conservato del territorio comunale. La destinazione colturale prevalente è a oliveto. La messa a coltura del territorio ha comunque preservato una residuale maglia a rete verde, costituita da vigneti seminativi con presenza di siepi e fasce arboreo-arbustive, muri a secco e viabilità poderale, tra gli elementi.

L'edificazione è ridotta, per lo più isolata e di tipo rurale. Pregevole per i connotati di spazialità ed i solai piani adatti alla raccolta delle acque in cisterne, poste a ridosso delle costruzioni, per garantire una riserva idrica data la collocazione distale dai centri urbani, il gradiente di antropizzazione è stabile

Limitandosi a considerare l'ultimo punto, si richiama l'importanza che l'economia agraria e, soprattutto negli ultimi anni, la politica agricola comunitaria (PAC) hanno avuto ed hanno anche sulla caratterizzazione paesaggistica del territorio comunale.

Le recenti normative comunitarie a sostegno del reddito degli agricoltori hanno (2003-2005) di fatto separato (disaccoppiamento) la produzione agricola dalla superficie coltivata e dalla qualità di coltivazione, parametrando il nuovo sostegno a valori fissati, previa elaborazione di dati storici, alla superficie utilizzata, rendendoli così indipendenti dalla produzione ottenuta. La modifica, aldilà di considerazioni politiche-economiche, ha determinato, anche nel medio periodo, mutamenti significativi del paesaggio agrario e rurale.

Di seguito verranno considerate, in una sintesi d'insieme, le principali componenti paesaggistiche:

• abiotiche (geologia, morfologia)

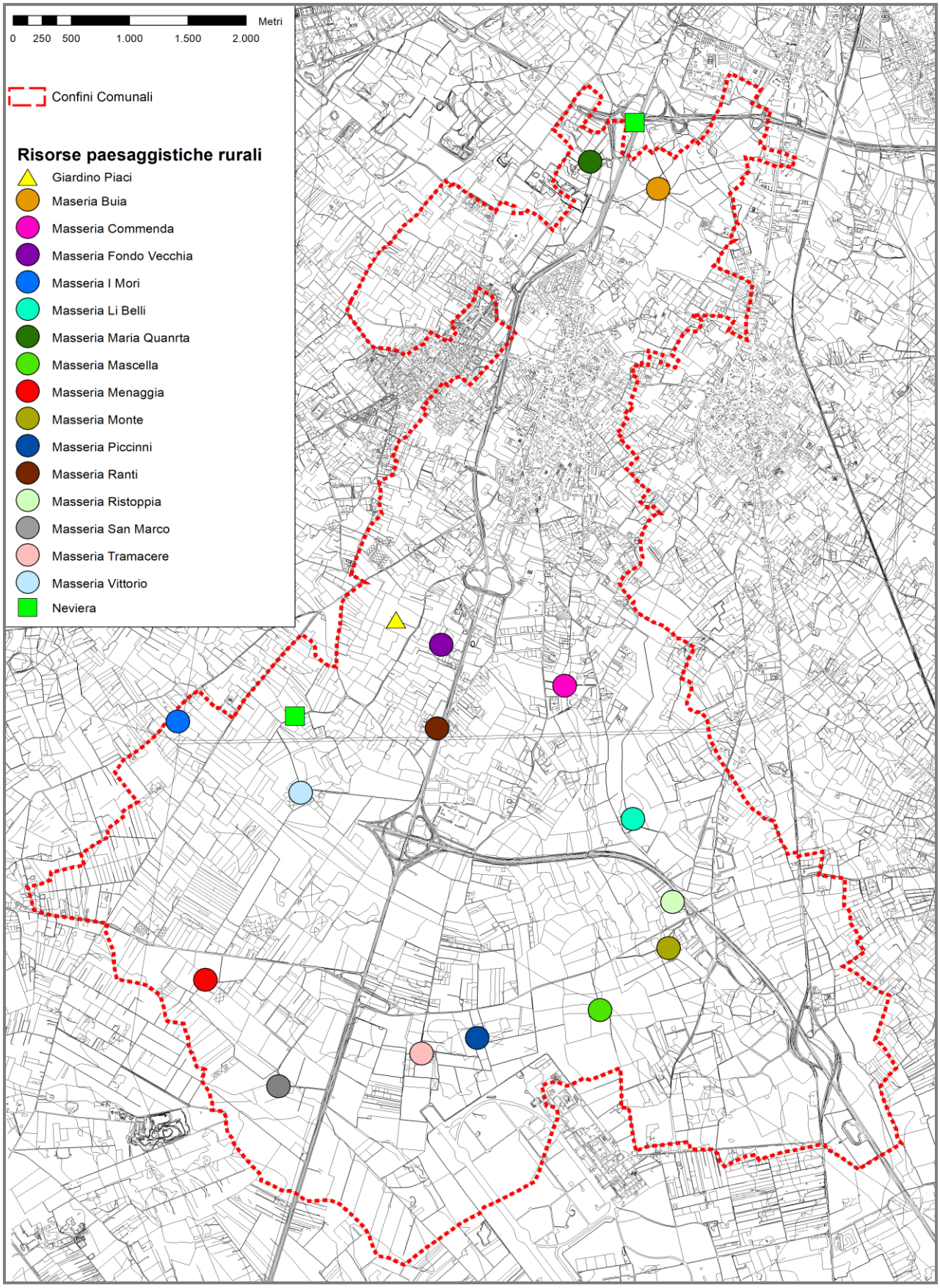
• biotiche (vegetazione, habitat di pregio e di valore naturalistico

• antropico-relazionali (presenze a valenza storica, culturale e architettonica)

• insediamenti

• componenti percettive (ambiti visuali, sistemazioni agrarie e forestali, elementi testimoniali)

Il paesaggio aperto è a tutt'oggi caratterizzato, nella percezione d'insieme segnata dalle linee d'inquadramento scenico, dalla presenza di costruzioni con pietrame "a secco" (muri, muretti, paiare e altre strutture), tanto sia nella delimitazione della viabilità poderale e interpoderale quanto nella separazione delle proprietà fondiarie. In diversi contesti e disordinatamente l'unità paesaggistica è tuttavia disturbata da delimitazioni e recinzioni realizzate con materiali diversi, più in linea con architetture urbane e periurbane che di campagna. A questo proposito si suggeriscono ***la redazione e l'adozione del Piano del Verde***, sia urbano sia extra-urbano, strumento questo utile se non indispensabile alla pianificazione territoriale e alla salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente.


Metri
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Confini Comunali
Risorse paesaggistiche rurali
Giardino Piaci
Maseria Buia
Masseria Commenda
Masseria Fondo Vecchia
Masseria I Mori
Masseria Li Belli
Masseria Maria Quanrta
Masseria Mascella
Masseria Menaggia
Masseria Monte
Masseria Piccinni
Masseria Ranti
Masseria Ristoppia
Masseria San Marco
Masseria Tramacere
Masseria Vittorio
Neviera

Il gradiente di antropizzazione è in sostanziale aumento.

L'incremento di agricolture sostenibili (produzioni in biologico o in integrata) rispetto a tecniche di coltivazione convenzionale ha modificato "l'aspetto" di molti campi e dei relativi soprassuoli: terreni diserbati e concimati chimicamente hanno lasciato il posto a terreni dove l'erba, trinciata periodicamente, ricopre la superficie del suolo.

Accanto ad ampi spazi aperti coltivati ad olivicoltura tradizionale, con alberi secolari se non millenari a valenza estetico-paesaggistica tipica del Salento, si affiancano impianti di tipo intensivo o almeno "giovani", comunque non secolari. L'emergenza causata dalla moria di ulivi (emergenza *Xylella fastidiosa*), in discussione da tempo e con provvedimenti ancora non ben definiti ma previsti nell'immediato futuro, lascia aperti molti interrogativi oltre che sull'olivicoltura anche, e forse soprattutto, sul paesaggio comunale e dell'intero Salento.

Molti terreni tradizionalmente considerati marginali (poveri di sostanza organica, con un'elevata percentuale di "scheletro" se non con roccia affiorante) sono stati ritirati dalla produzione "intensiva" (cereali, foraggere) e, nel corso di pochi anni, sono stati colonizzati da vegetazione spontanea. Per le considerazioni del caso si rimanda a quanto riportato a proposito delle componenti botanico-vegetazionali del PPTR.

Ridotte ma frequenti superfici sono coltivate intensivamente a colture ortive con produzioni prevalentemente destinate a mercati locali e connesse a una certa tradizione del luogo. Non mancano aziende vitivinicole che mostrano nel territorio comunale importanti impianti di vigneto a spalliera.

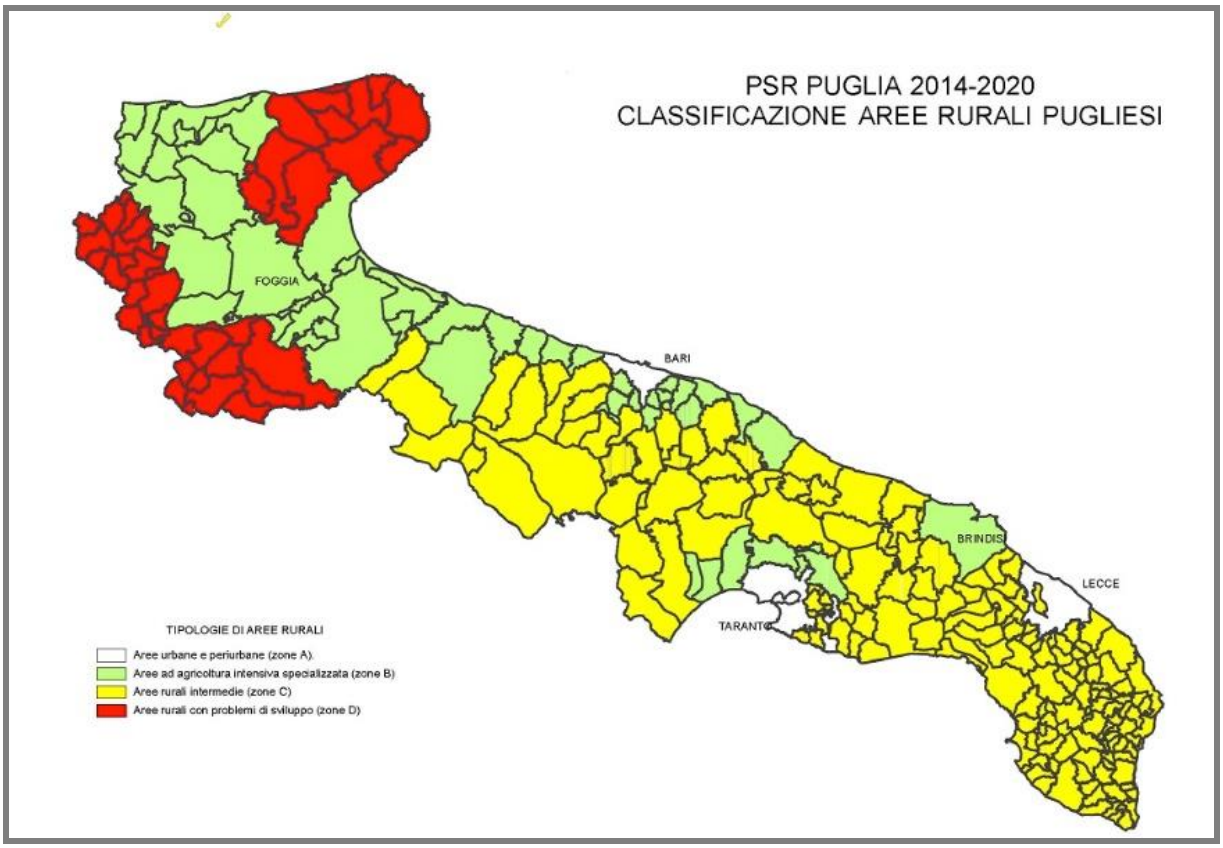
Diversi sono i "centri aziendali" (masserie) diffusi sul territorio, alcuni d'importanza storica ed architettonica e meritevoli di una più attenta considerazione, per i quali si rimanda all'apposita Tavola allegata alla presente relazione.

8. LE RISORSE RURALI E L'AGRICOLTURA

La Regione Puglia ha classificato, per grado di ruralità, il territorio regionale individuando le seguenti tipologie di aree rurali (fonte PSR Puglia 2014-2020):

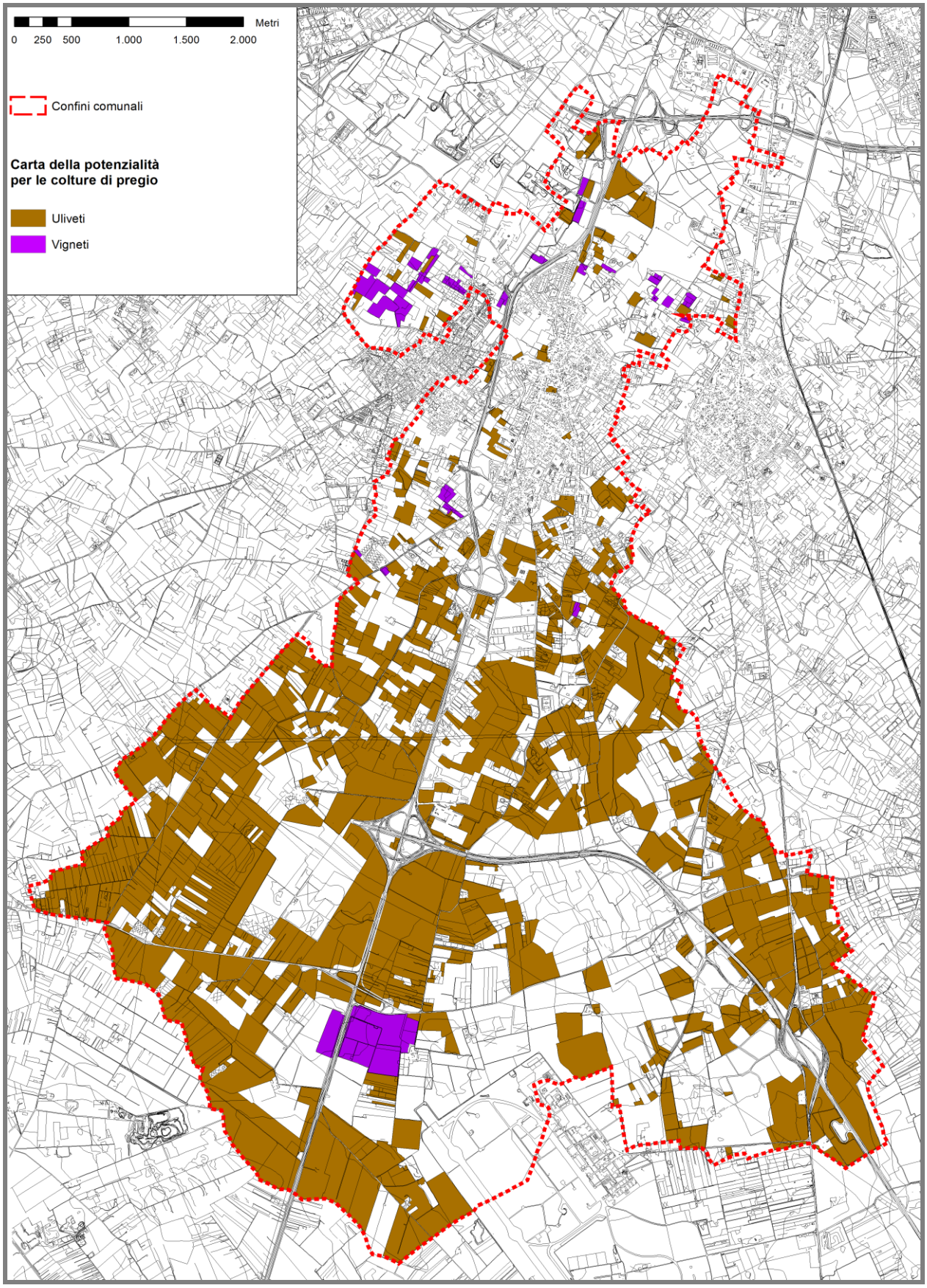
- Aree urbane e periurbane (zone A).
- Aree ad agricoltura intensiva specializzata (zone B)
- Aree rurali intermedie (zone C)
- Aree rurali con problemi di sviluppo (zone D)

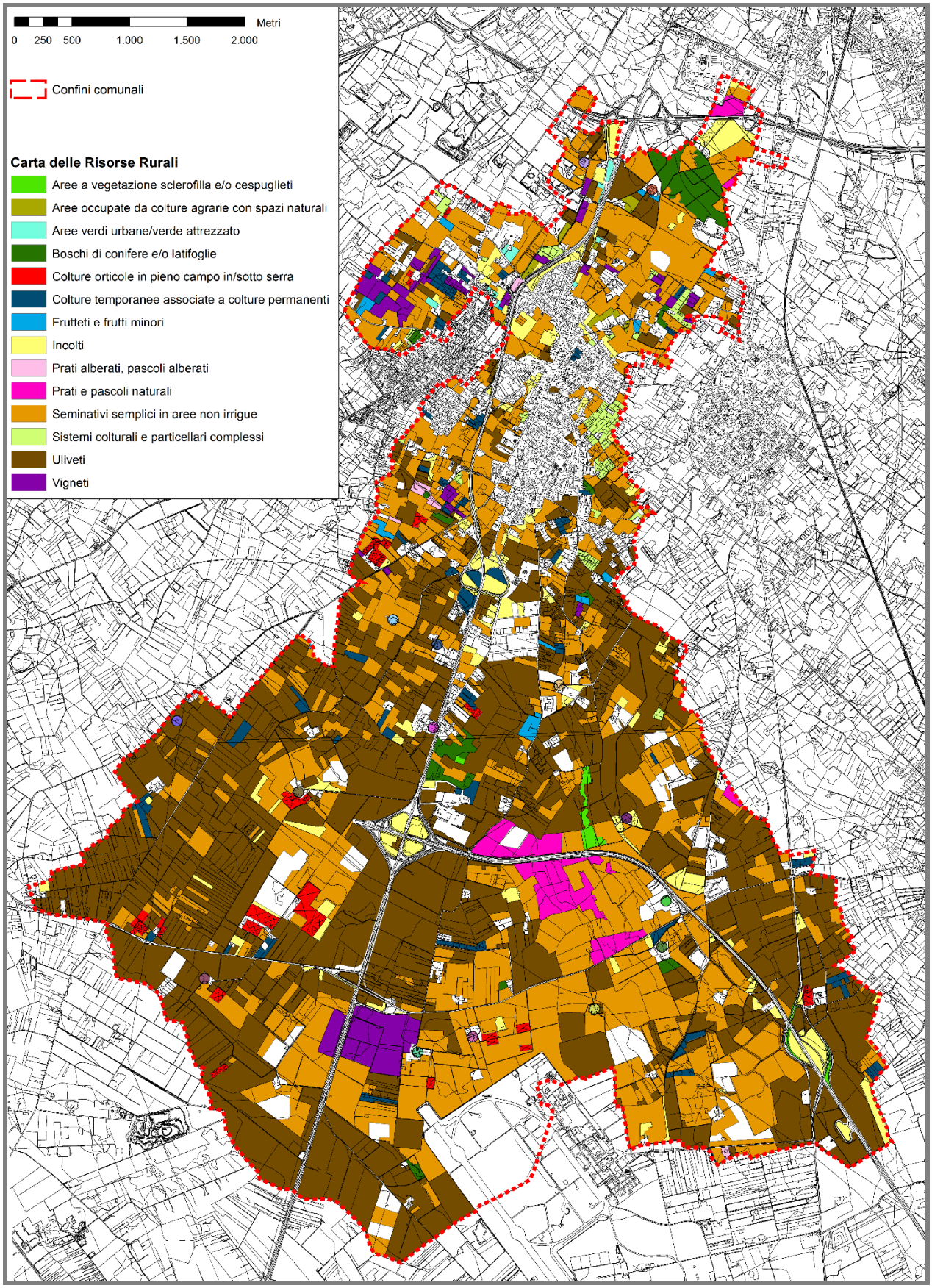
Complessivamente le aree rurali della regione (Zone B, C, D) si estendono su di una superficie territoriale pari al 97,1% della superficie regionale, all'interno della quale risiede una popolazione pari al 85,1% del numero complessivo dei residenti. La densità media di popolazione nei territori rurali è di 183 abitanti per Kmq.



Il Comune di Lequile rientra nelle aree rurali intermedie (zone C)

Per il Comune di Lequile, dal 6° Censimento generale dell'agricoltura dell'ISTAT nel 2010, si rilevano i seguenti dati relativi all'attività agricola:


Metri
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Confini comunali
Carta della potenzialità per le colture di pregio
Uliveti
Vigneti


Metri
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Confini comunali
Carta delle Risorse Rurali
Aree a vegetazione sclerofilla e/o cespuglieti
Aree occupate da colture agrarie con spazi naturali
Aree verdi urbane/verde attrezzato
Boschi di conifere e/o latifoglie
Colture orticole in pieno campo in/sotto serra
Colture temporanee associate a colture permanenti
Frutteti e frutti minori
Incolti
Prati alberati, pascoli alberati
Prati e pascoli naturali
Seminativi semplici in aree non irrigue
Sistemi colturali e particellari complessi
Uliveti
Vigneti

La superficie aziendale totale comunale è di	Ha 2.433,02
Il numero di aziende nel Comune è	n. 666
La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è di	Ha 2.324,69
La SAU media aziendale è di	Ha 3,24

Dai dati emerge una situazione in linea con gli altri Comuni della Provincia di Lecce.
I tassi di occupazione nel settore agricolo negli ultimi vent'anni sono sostanzialmente stabili, 9,9% nel 1991, 6,2% nel 2001, 8% nel 2011.

Agricoltura

Le caratteristiche strutturali, tecniche ed economiche del Settore Agricolo sono oggetto di puntuale valutazione, in riferimento alla consistenza degli spazi aperti agricoli che si riscontrano ancora in ambito comunale.

Particolare attenzione è posta ai rapporti che si instaurano negli agroecosistemi tra le diverse componenti, specificamente negli ambiti propriamente agricoli, in quelli a prevalenza naturalistico-ambientale (Rete ecologica) e nelle aree in trasformazione.

La copertura del suolo agricolo e le colture

Gli spazi aperti evidenziano un grado di antropizzazione variabile, più elevato nella porzione a corona della fascia centrale insediata.

Le tipologie di uso del suolo, negli ambiti rurali e nei tratti a naturalità più evidente, si riferiscono a specie coltivate oppure ad elementi costituiti da specie spontanee.

Si riportano le classi d'uso individuate per il territorio,

- Seminativi non irrigui, diffusione omogenea su tutto il territorio ad esclusione della fascia insediata.
- Seminativi in aree irrigue. Classe di copertura a massima diffusione nella

porzione perimetrale della fascia insediata.

- Tare ed Incolti (terreno abbandonato). Occupano più spesso le frange periurbane e i tratti periviari, talvolta anche in aperta campagna.
- Colture orticole in serra o sotto plastica. Poco diffuse, localizzate.
- Vigneti. Presenti in modo poco diffuso sul territorio fatto salvo qualche esempio di specializzazione, localizzati in impianti di una certa dimensione, occupano le porzioni a migliore permeabilità.
- Frutteti e frutti minori. Limitati ad episodi puntiformi e sporadici.
- Oliveti. Occupano la gran parte del territorio, sparsi su tutto il comprensorio con unità aziendali spesso rilevanti e con presenza di piante molto vecchie. Presenza di olivi anche nelle frange periurbane e nel centro abitato
- Prati stabili. Presenti diffusamente, in modo non accentuato.
- Corsi d'acqua, canali. Riferibili ai canali per lo sgrondo delle acque piovane urbane, poco rilevanti ad accezione del canale di “M Quarta” che partendo da centro del paese permette il defluire delle acque piovane fuori dall’abitato confluendo in una vora naturale poco fuori dal paese e per il quale risulta esserci interesse da parte dell’amministrazione
- Gruppo arboreo. Trattasi di piccole macchie con superficie inferiore a mq 2000. Episodici.
- Filare . Comprende siepi, filari campestri, fasce alberate di larghezza inferiore a 20 mt; accompagnano per tratti la viabilità minore e spesso perimetrano le vie d’ingresso alle masserie o insediamenti residenziali - agricoli

Gli allevamenti

Per quanto concerne gli allevamenti non vi è presenza rilevante di quest’attività al momento dell’elaborato fatto salvo la presenza di un allevamento ovino e di uno bovino.