

Analisi vegetazionale degli habitat maggiormente frequentati da *Lepus corsicanus*, all'interno dell'area SIC – ZPS “Foresta di Gallipoli Cognato”, nel Parco Regionale Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane

Cristina Ruge, Egidio Mallia e Marco Delorenzo

Parco Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane, località Palazzo 75011 Accettura, Matera, Italia, email: info@parcogallipolicognato.it

Abstract

The authors show the results of a study carried out since novembre 2004 in the SIC-ZPS “Foresta di Gallipoli Cognato” in order to describe floristic and vegetation composition in the habitat of *Lepus corsicanus*.

Introduzione

A partire dal 2004, anno in cui è stata accertata la presenza di una popolazione vitale *Lepus corsicanus* nel Parco Regionale di Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane, nell'area SIC - ZPS “Foresta di Gallipoli Cognato” sono stati eseguiti numerosi sopralluoghi al fine di verificare le aree maggiormente frequentate dalla stessa e circoscrivere gli habitat elettivi della specie, all'interno del territorio protetto.

Le aree, in cui sono stati avvistati, frequentemente, durante le ore notturne, esemplari di *Lepus corsicanus*, in pascolamento ed all'interno delle quali sono state rinvenute le fatte durante i sopralluoghi diurni, sono state censite ed al loro interno sono state eseguite le indagini vegetazionali atte a definire la composizione floristica degli habitat forestali, dei prati e delle radure utilizzate dalla specie. In particolare, durante i mesi di aprile, maggio, giugno, luglio 2007, periodo in cui gli avvistamenti sono stati più frequenti, è stata verificata la presenza di specie foraggere selvatiche appetibili dalla lepre. Tramite i risultati ottenuti sono state selezionate le specie erbacee ed arbustive da riprodurre e coltivare all'interno dell'Area Faunistica di *Lepus corsicanus*, al fine di ricostruire, grazie alla presenza di tali specie, un ambiente, il più possibile prossimo a quello naturale, ottimizzando così l'allevamento al suo interno degli esemplari catturati, potenzialmente idonei alla riproduzione.

Il presente lavoro si inserisce in una più ampia serie di azioni messe in atto dalla Regione Basilicata e dall'Ente Parco Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane per la conservazione di *Lepus corsicanus* nel territorio lucano, inoltre, può rappresentare un contributo alla conoscenza delle differenti tipologie ambientali utilizzate di *Lepus corsicanus*, al fine della programmazione dei corretti interventi selvicolturali e per il miglioramento ambientale a fini faunistici da attuare all'interno delle aree naturali e seminaturali potenzialmente idonee alla specie.

Area di studio

La Foresta di Gallipoli Cognato è situata all'interno del Parco Regionale Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane (Accettura, MT), in un'area centrale della Regione Basilicata. La foresta in oggetto, si estende per circa 4200 ha ed è caratterizzata da importanti particolarità compositive e strutturali, che contribuiscono a definire un ambiente naturale caratterizzato da elevata eterogeneità e valenza ecologica (fig. 1).

L'ambiente naturale, infatti, spazia dalle comunità di sclerofille sempreverdi, dominate dal leccio *Quercus ilex*, agli estesi querceti caducifogli, a prevalenza di cerro *Quercus cerris*, mentre, l'azione antropica, in particolare il pascolo e la coltivazione di foraggere, riconoscibile, comunque, solo in limitate zone di bassa collina, ha contribuito nel tempo alla costituzione di importanti ecotoni tra seminativi, prati ed estese foreste.

Tali zone di transizione tra le aree prettamente forestali e le aree aperte sono risultate di fondamentale importanza per numerose specie faunistiche e proprio al loro interno sono stati effettuati il maggior numero di avvistamenti notturni di *Lepus corsicanus*, in differenti atteggiamenti comportamentali: pascolamento, corteggiamento, riposo, etc.

Figura 1 - Area a fustaia transitoria: ripartizione del numero di alberi /ha, nelle classi di diametro dell'ampiezza di 5 cm.

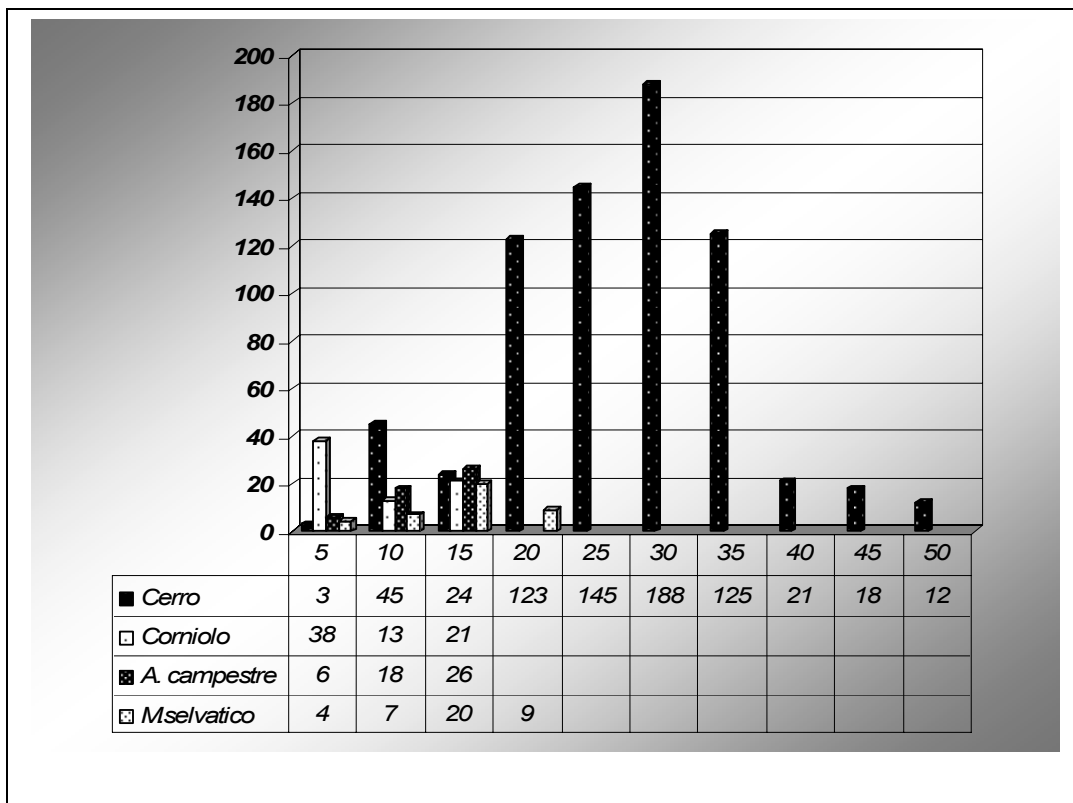
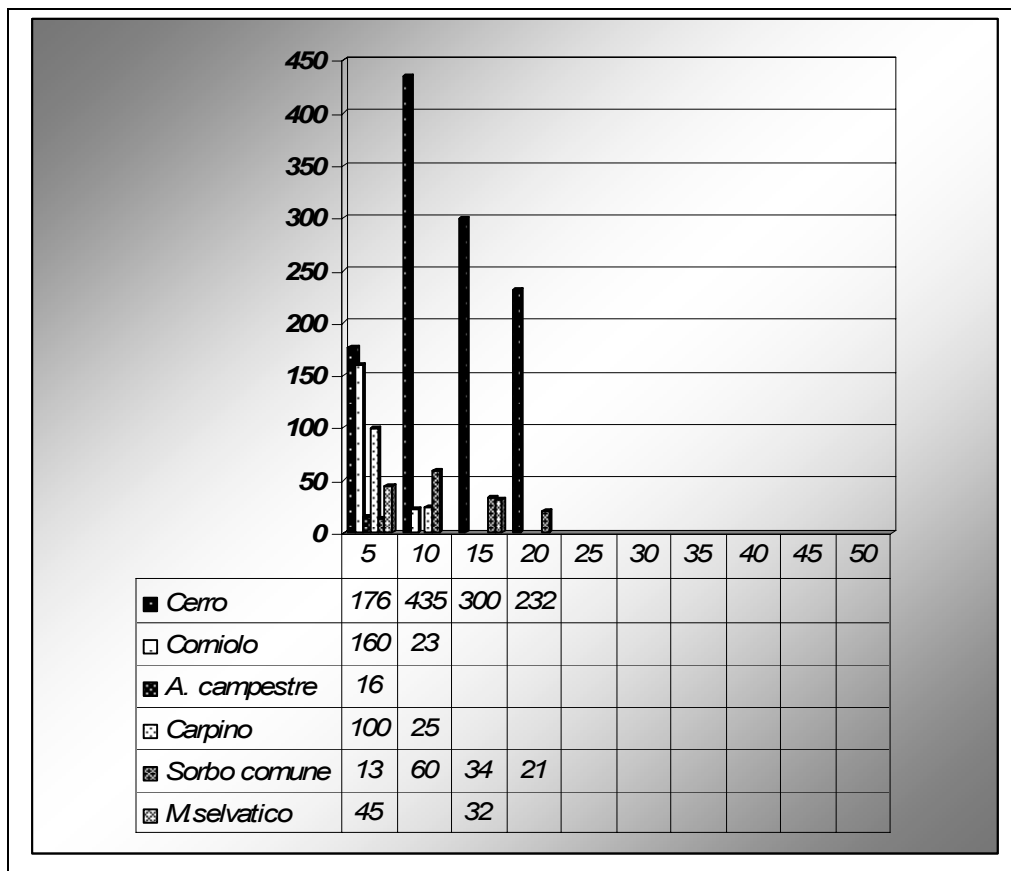


Figura 2 - Area a ceduo invecchiato: ripartizione del numero di alberi /ha, nelle classi di diametro dell'ampiezza di 5 cm.



I rilievi floristici sono stati effettuati in 10 differenti siti, in particolare in base alle tipologie vegetazionali si sono distinti:

- Prati: n. 5 rilievi nelle località: Monte Costa La Rossa (1112 m s.l.m.), Lotto Bellonia (1010 m s.l.m.), Pian Cancellò (836 m s.l.m.), Piano del Giglio (796 m s.l.m.), Vallone Scannacapre (500m s.l.m.);
- Radure: n. 3 rilievi nelle località: Lotto Bellonia (1137 m s.l.m.), Vallone Scannacapre (581 m s.l.m.), Piano del Giglio (652 m s.l.m.);
- Boschi: n. 2 rilievi nelle località: Monte Costa La Rossa (1098 m s.l.m.) Vallone Scannacapre (532 m s.l.m.), Lotto Bellonia (900 m s.l.m.).

Metodi

Dal novembre 2004, all'interno del territorio protetto sono state effettuate indagini mirate al censimento diretto delle aree maggiormente frequentate da esemplari di *L. corsicanus*. E' stata effettuata prioritariamente un'indagine storica sulla foresta in esame allo scopo di chiarire le vicissitudini storiche e le ragioni che hanno permesso la conservazione della specie nel territorio.

Nel dicembre 2006, sono stati selezionati i 10 siti, maggiormente utilizzati da *L. corsicanus*, due dei quali localizzati all'interno di aree con vegetazione prevalentemente di tipo forestale e tre all'interno di radure e cinque di prati con vegetazione di tipo erbaceo ed arbustivo. Per ogni sito di tipo forestale è stata individuata e materializzata sul terreno un'area di studio, di forma circolare, di raggio di 20 m per le fustaie e di raggio di 15 m per i cedui, in ognuna delle quali sono stati analizzati gli aspetti dendrometrici e compositivi, riferiti all'intero strato arboreo (utilizzando cavalletto dendrometrico di alluminio, tipo Poncet per la misura dei 2 diametri ortogonali, misurati ad 1.30 m da terra; ipsometro di Blume Leiss per stimare altezza dendrometrica). Gli aspetti biometrici e compositivi, riferiti allo strato arbustivo ed erbaceo sono stati rilevati durante i mesi di aprile, maggio, giugno 2007 ed in particolare lo studio della composizione specifica è stato eseguito tramite il metodo fitopastorale (Daget e Poissonet 1969, Cantiani 1985).

All'interno dei prati e delle radure sono stati analizzati esclusivamente gli aspetti compositivi, inventariando le specie erbacee presenti con il metodo fitopastorale ed effettuando una stima della rispettiva abbondanza, valutando la percentuale di ricoprimento occupata da ognuna delle famiglie rilevate sul transetto.

La distribuzione topografica dei diversi siti in cui sono state effettuate le indagini è stata rilevata con tecnologia Global Positioning System (GPS).

Risultati

Tramite le indagini storiche si è potuto appurare che la Foresta di Gallipoli-Cognato, nell'anno 1060, data in cui si hanno le prime notizie storiche ad essa relative, passa dalla diocesi di Acerenza a quella di Tricarico. Nel 1346 viene venduta al monastero di Santa Chiara (Tricarico) e nel 1870, in seguito alla soppressione dei beni ecclesiastici, passa al Demanio dello Stato. Nello stesso anno viene inventariata dall'Amministrazione forestale ed allora comprendeva, fra terreni boschivi, seminativi, cespugliati, terreni nudi e franosi, una superficie complessiva di ettari 4474. L'amministrazione forestale, in quel periodo, utilizzò gli alberi stramaturi o deperenti, operando con tagli colturali e di ripulitura, mentre i pascoli furono gradatamente rimboschiti con buoni risultati. Nel 1891 un incendio distrusse circa 700 ha di rimboschimenti ed allora ripresero i lavori di rimboschimento e di ampliamento delle strade, nonché la costruzione di due caserme. Nel 1910, dopo anni di trattamenti irrazionali a scelta, con conseguenti danni alla composizione specifica e alla struttura, la foresta di Gallipoli Cognato fu dichiarata bene inalienabile. Nel 1924, dalla "Relazione Stella" si evince che risultavano appartenenti alla foresta 4207.46 ha, ripartiti in 3350 ha di terreni boschivi, 390 ha di terreni cespugliati, 34 ha di terreni vuoti e radure, 350 ha di terreni a prati e pascoli, 42 ha di terreni incolti improduttivi e 39,46 ha tra strade e fabbricati. Il Nuovo Catasto attribuisce alla foresta di Gallipoli-Cognato la superficie di ha 4212.21.20, dei quali 1079.61.40 ha in agro di Calciano, 25.20.04 ha in agro di Oliveto Lucano, 3107.39.76 ha in agro di Accettura (Delorenzo 1995).

Analizzando i dati riportati nella "Relazione Stella" si evince l'elevata varietà di ambienti presente nella Foresta di Gallipoli Cognato ed inoltre si può pertanto ipotizzare che la possibilità di conservazione data in questo sito alla specie in oggetto, può essere attribuita, assieme alla qualità e varietà degli habitat, al divieto venatorio, vigente da

circa 1 secolo, nonchè alla mancata competizione per l'uso degli habitat con *Lepus europaea*, ufficialmente mai introdotta nell'area, se non nelle aree esterne al Parco. E' noto, infatti, che nella penisola *L. corsicanus* convive con *L. europaeus* (Trocchi e Riga 2005) occupando a volte le stesse tipologie ambientali, come ad esempio avviene all'interno del Parco Nazionale del Cilento e Vallo Diano (Fusco *et al.* in questo volume).

L'ambiente naturale all'interno della Foresta di Gallipoli Cognato, è caratterizzato dalla presenza di numerose particolarità compositive e strutturali, i cui singoli elementi interagendo armonicamente tra loro, definiscono differenti comunità di elevata valenza ecologica. L'intero territorio presenta caratteristiche fisiche e biologiche, estremamente eterogenee, che concorrono a definire differenti paesaggi vegetazionali. Numerose sono le specie endemiche esclusive della Regione di enorme interesse fitogeografico come per esempio tra quelle strettamente lucane l'*Onosma lucanum* e la *Stachys heraclea*, tra quelle arboree endemiche dell'Appennino meridionale l'*Acer lobelii*, nonchè il Farnetto *Quercus farnetto*, che forma gruppi numerosi in diversi ambienti della foresta. Sui costoni rocciosi si rinviene facilmente la *Linaria genistifolia*, la *Digitalis ferrugginea*, la *Cardopatum corymbosus*, l'*Asphodeline liburnica*.

La presenza di tutte queste specie è da attribuire alla coesistenza di due fasce di vegetazione: la fascia del *Quercus pubescens* e quella del *Quercus-Tilia-Acer*. Il primo tipo di vegetazione è caratterizzato da specie submediterranee, che richiedono clima con inverni miti ed estati calde con sensibile riduzione delle precipitazioni. Nell'area, infatti le estati non presentano la vera e propria siccità del clima strettamente mediterraneo, se pur abbastanza secche e le piante perenni possono superare tale periodo, grazie alle riserve d'acqua sempre presenti nel sottosuolo e che permettono, inoltre, la presenza della Roverella assieme al Cerro sui suoli marnosi ed argillosi.

All'interno dell'area indagata le associazioni a Roverella occupano le aree più calde, con suoli del tipo *rendzine*, poggianti su rocce calcaree e più o meno brunificati. Questi boschi sono, per i loro caratteri ecologici, indicati come "xerofili", anche se le forme ecologiche maggiormente presenti nel territorio sono piuttosto di tipo mesofilo (Pignatti 1998) e pertanto si hanno spesso relazioni anche con la vegetazione sempreverde dei *Quercetea ilicis*. Le specie più diffuse all'interno di questo cingolo sono: *Quercus pubescens*, *Acer obtusatum*, *Fraxinus ornus*, *Ligustrum vulgare*, *Ulmus campestris*, *Fraxinus oxycarpa*, *Acer monspessulanum*, *Cornus mas*, *Prunus mahaleb*, *Paliurus spina cristi*, *Rhamnus saxatilis*, *Cytisus triflorus*.

Forme tipiche del cingolo sono date da *Dorycnium herbaceum*, *D. hirsutum* e dalle rampicanti *Lonicera etrusca*, *L. caprifolia*, e dalla geofita *Cyclamen repandum*. Altre specie xerofile caratteristiche sono: *Dianthus armeria*, *Silene armeria*, e le semi parassite, *Euphrasia lutea* e *Melanphirum barbatum*. Nelle zone con roccia affiorante si rinvengono: *Specularia perfoliata*, *Lamium bifidum*, *Vicia bithinica*, *Vicia melanops*, *Vicia sativa*, *Vicia grandiflora*, *Vicia barbazitae*. Sono presenti, inoltre, numerose "specie di mantello", che presentano l'optimum sociologico nelle comunità che occupano l'orlo dei boschi, come ad es. *Trifolium rubens*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Il secondo tipo di vegetazione rappresentato dai tilio-acereti è costituito oggi da numerose associazioni termofile legate spesso alla presenza di suoli derivanti da rocce carbonatiche. Gli attuali *Quercus-Tilia-Acer* sono il risultato delle azioni antropozoogeniche che si sono avute nel tempo in tutto il territorio e del maggiore surriscaldamento che oggi caratterizza l'ambiente, con una conseguente diffusione di specie eliofile e tendenzialmente xerofile, quali il Cerro ed il Farnetto, a discapito di specie più esigenti come gli Aceri ed i Tigli.

Attualmente tra le specie arboree più esigenti, arricchiscono la composizione floristica negli ambienti più umidi e meglio conservati *Acer campestris*, *Acer opalus*, *Acer lobelii*, *Alnus cordata*, *Malus silvestri*, *Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Pirus communis*, *Corylus avellana*. Tra le specie arbustive sono presenti il *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus latifolius*, mentre tra quelle erbacee vi sono numerose specie mesofile quali *Brachypodium silvaticum*, *Campanula trachelium*, *Carpinus betulus*, *Fragaria viridis*.

All'interno della Foresta di Gallipoli Cognato, il territorio risultato maggiormente frequentato dalla specie, come verificato nel corso di numerosi sopralluoghi, si estende tra la cima del Monte Costa La Rossa, ad un'altitudine pari a circa 1185 m ed un'area che comprende la località denominata "Scannacapre", ad un'altitudine di circa 400 m.

I risultati conseguiti con lo studio dei principali aspetti vegetazionali, riferiti agli elementi arborei ed arborescenti presenti all'interno dell'intera area permettono di affermare che si passa da un'area forestale a fustaia transitoria, piuttosto aperta, ad un bosco ceduo invecchiato, con densa copertura, in cui sono presenti però numerose chiarie.

Il più importante aspetto analizzato riguarda la composizione specifica, congiuntamente alla ripartizione del numero di alberi /ha, nelle classi di diametro del fusto ad 1,30 m, dell'ampiezza di 5 cm.

Detta ripartizione è rappresentata graficamente, mediante istogrammi, in figura 1, per ciò che riguarda l'area n. 1 a fustaia transitoria ed in figura 2 per l'area n. 2 a ceduo, utilizzando i valori di ogni specie /ha.

Analizzando i grafici, si evince subito il diverso livello di biodiversità, che appare evidentemente superiore all'interno dell'area n. 1, bosco ceduo, dove lo strato arboreo e quello arborescente sono costituiti da una mescolanza di specie formanti una macchia-foresta a prevalenza di Cerro (*Q. cerris*), con Corniolo (*Cornus mas*) e Carpino (*Carpinus orientalis*) a cui si associano il Melo selvatico (*Malus sylvestris*) ed il Sorbo comune (*Sorbus domestica*), nonché decisamente inferiore all'interno della fustaia, fortemente dominata dal Cerro, con la partecipazione di pochissime altre specie.

L'area n. 2 è risultata, inoltre, di notevole importanza ai fini della conservazione del patrimonio forestale del Parco, considerata l'abbondante rinnovazione e la notevole biodiversità in essa presenti. Al suo interno, infatti, è facile osservare un'abbondante rinnovazione di Melo selvatico, Orniello (*Fraxinus ornus*), Sorbo comune (*Sorbus domestica*), Corniolo (*Cornus mas*) e di Acero campestre (*Acer campestre*).

Molto spesso le giovani piantine delle specie citate presentano calli cicatriziali e tentativi di ricaccio come reazione ai continui morsi bovini e si può presumere che probabilmente anche *L. corsicanus* nel periodo invernale allo scarseggiare delle risorse vegetali derivanti da specie erbacee possa ricorrere a queste essenze come alimento di soccorso.

Anche il piano arbustivo, presente all'interno del ceduo, è più vario rispetto ai pochi arbusti spinosi presenti nella fustaia, infatti, nel ceduo si osserva una notevole varietà di specie: tra cui quelle maggiormente rappresentative sono il Biancospino (*Crataegus monogyna*), la Rosa canina (*Rosa canina*), il Rovo (*Rubus hirtus*), l'Evonimo (*Euonymus europaeus*) ed il Ruscolo pungitopo (*Ruscus aculeatus*).

In generale il piano erbaceo è in entrambe le aree prevalentemente formato dal Ciclamino a foglie d'edera (*Cyclamen hederifolium*), dal Ranuncolo (*Ranunculus nemorosus*), dall'Anemone appennina (*Anemone apennina*) e dalla Vinca (*Vinca major*).

Tra le specie lianose sono presenti l'Edera (*Hedera helix*) ed il Tamaro (*Tamus communis*).

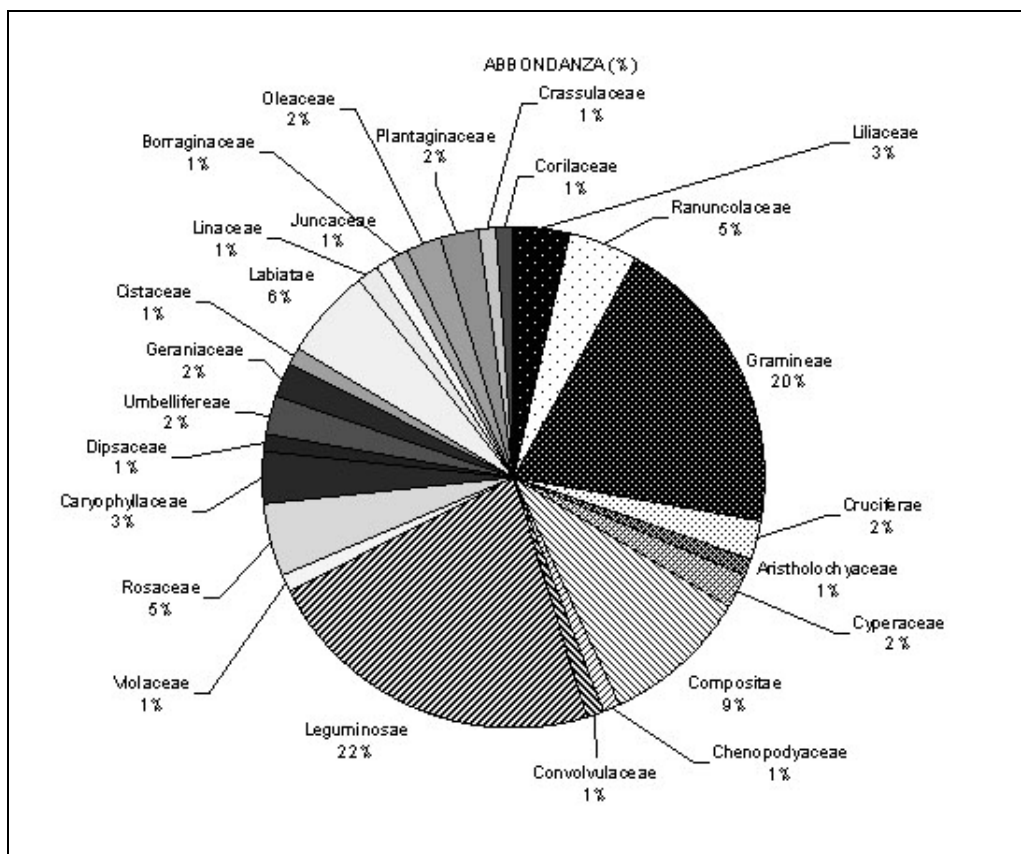
Molto importante è la presenza, all'interno di entrambe le aree, di numerose zone aperte. In effetti, durante le operazioni notturne, le osservazioni di lepre in pastura, all'interno della fustaia transitoria si sono verificate soprattutto in ampie radure e chiarie, mentre all'interno del ceduo invecchiato la stessa è stata osservata anche durante i sopralluoghi diurni.

I risultati ottenuti con il metodo fitopastorale effettuato all'interno delle due aree forestali, nonché delle radure e dei prati dimostra che tali tipologie vegetazionali risultano caratterizzate da elevata biodiversità, così come riportato in tabella 1. Dalla stessa, infatti si può evincere che le specie rilevate in tutto il territorio sono circa 90.

Inoltre, si evince che tale biodiversità non si differenzia di molto nelle tre diverse tipologie vegetazionali che presentano tutte alta eterogeneità nello strato erbaceo.

Si può pertanto affermare che la ricchezza floristica caratterizza sia le tipologie prettamente forestali che quelle di tipo aperto. In figura 3 è riportato il grafico a torta disegnato confrontando i risultati ottenuti con il metodo fitopastorale effettuato all'interno di tutte le aree di studio, ottenendo così la percentuale di abbondanza delle famiglie. Dallo stesso si deduce che le famiglie maggiormente rappresentative sono le *Leguminosae* (22%) e le *Gramineae* (20%), seguite da *Compositae* (9%).

Figura 3 - Abbondanza delle Famiglie.



Conclusioni e proposizioni

Confermando quanto già descritto da Trocchi e Riga (2001), anche all'interno dell'area oggetto di studio, le chiarie e le radure sono risultati i biotopi più importanti, maggiormente frequentati da *Lepus corsicanus*, sia per la ricerca del cibo che per la vita sociale: in tali ambienti, infatti, la lepre può facilmente reperire le specie effimere a maggior valore pabulare.

Tali specie vegetali, infatti, si trovano soprattutto lungo le fasce di terreno, presenti in corrispondenza dei limiti del bosco ed all'interno delle chiarie, dove godono di un microclima particolarmente adatto per la loro diffusione, permettendo così alla lepre di reperire, in queste tipologie vegetazionali, specie erbacee annuali particolarmente appetite, tra cui numerose Graminacee, Leguminose e Ciperacee (Mangiafico *et al.* 2004). Dai risultati ottenuti si evince, comunque, che anche all'interno delle aree prettamente forestali la specie può disporre di numerose specie erbacee ad alto valore pabulare.

L'elevata biodiversità, caratterizzante lo strato erbaceo, sia all'interno dei boschi che nei prati, elemento, particolarmente positivo per la lepre, può essere attribuita alla disseminazione effettuata dai bovini, caprini, ovini, suini ed equini che durante l'anno si spostano per nutrirsi su un più vasto territorio, trasportando le diverse specie erbacee incontrate; inoltre, gli allevatori, durante i periodi avversi, ricorrono al foraggiamento di soccorso, contribuendo così a disseminare e a diffondere nell'area numerose specie foraggere tipiche dei seminativi lucani.

Si può, inoltre, supporre che l'abbondanza di specie arbustive, caratteristiche dei pruneti, presenti numerose all'interno di radure e chiarie, concorra a fornire importanti fonti trofiche alternative per la lepre durante il periodo freddo. La specie, infatti, può ricorrere all'utilizzo alimentare dei frutti e dei semi (prugnone, ghiande, bacche, ecc.), nonché delle cortecce e dei rametti più teneri di queste specie.

Tra queste, la colorazione tendenzialmente rossastra delle feci rinvenute frequentemente in autunno inoltrato all'interno delle aree di studio, può far supporre ad un maggior utilizzo di frutti di Biancospino o di bacche di Rosa canina in questo periodo.

Al riguardo, comunque, occorrerebbero studi più approfonditi, al fine di accertare tali ipotesi, come quelli effettuati attraverso l'identificazione dei frammenti fecali per l'analisi della dieta sul Monte Etna (Mangiafico *et al.* 2004). Tale realtà, caratterizzata da ambienti fortemente semplificati, differisce molto dalle aree oggetto del presente studio caratterizzate invece da elevata biodiversità, il che complica molto l'identificazione delle specie di cui la lepre si alimenta.

In seguito all'analisi compositiva degli ambienti maggiormente frequentati dalla specie si sono potute evidenziare le specie erbacee ed arbustive, potenzialmente appetite da *L. corsicanus* e che sono state selezionate per essere utilizzate nella costruzione di un ambiente molto simile a quello naturale all'interno dell'Area Faunistica. A tal fine è stato previsto l'utilizzo di specie arbustive ed erbacee autoctone, scelte tra le specie rinvenute nelle formazioni vegetazionali delle *storation areas* sopra descritte. In particolare, tra le specie erbacee si è pensato di utilizzare quelle a più alto valore pabulare e tra le specie arbustive, invece, quelle sufficientemente rustiche, al fine di ridurre al minimo le operazioni colturali all'interno dell'area faunistica per non arrecare disturbo agli esemplari liberati al suo interno. Tali specie serviranno a costituire piccoli nuclei di arbusti, in tutta l'area, con il principale obiettivo di ottenere importanti zone di rifugio e con l'ulteriore funzione di rappresentare essenze di soccorso per i periodi stagionali avversi.

Per raggiungere tali obiettivi si è pensato alla raccolta in natura, di semi ed altri propaguli delle specie vegetali elencate in tabella 3 e con più alto valore pastorale, nonché alla successiva creazione di una banca genetica di tali specie, da utilizzare nei diversi periodi in base alla fenologia delle specie. Per alcune specie poliennali è previsto, inoltre, il prelevamento di parti di stoloni e rizomi da immettere nel terreno all'interno dell'area. La creazione della banca genetica di tali specie, inoltre, consentirà il successivo utilizzo del materiale di propagazione durante le azioni di potenziamento della complessità compositiva e funzionale di eventuali altre aree naturali del Parco che risultassero vocate per la specie.

Per quanto riguarda il restauro ambientale da attuarsi all'interno dell'area destinata a divenire l'Area Faunistica di *L. corsicanus*, in considerazione della tipologia ambientale di tipo aperto che la caratterizza, si è pensato di intervenire prioritariamente con la ricostituzione del manto vegetazionale arbustivo ed arboreo, da attuarsi tramite operazioni di rinfoltimento, al fine di creare più nuclei di specie arbustive atti a soddisfare prima di tutto la funzione di protezione e di rifugio per la specie, considerata l'elusività della specie ed al contempo qualificare il paesaggio e la biodiversità del sito, oramai compromessa a causa dell'eccessivo pascolamento bovino, tramite operazioni di tramarratura e riceppatura a carico di elementi giovani di Cerro, Acero ed Orniello, ceduti dal morso bovino.

Si prevedono, inoltre, operazioni di rinfoltimento tramite la piantumazione di piantine di Melo selvatico (*Malus sylvestris*), Sorbo domestico (*Sorbus domestica*), Pero selvatico (*Pyrus pyraster*), Prugnolo (*Prunus spinosa*), associate a specie arbustive quali: Biancospino (*Crataegus monogyna*) e Ginestra comune (*Spartium junceum*), leguminosa tipica dei terreni poveri, da essa colonizzata e migliorata ed ancora Rovo bluastro (*Rubus caesius*), Rosa selvatica comune (*Rosa canina*), Rovo comune (*Rubus ulmifolius*), ecc.

Tali rinfoltimenti sono da eseguirsi su tutta la superficie al fine di ottenere un buon effetto naturale assieme alla semina di specie erbacee spontanee.

Il materiale da utilizzarsi per il rinfoltimento di elementi arborei ed arbustivi, dovrà essere rappresentato da piantine giovani, prelevate in bosco tramite la tecnica della zollatura, all'interno del Comprensorio del Parco di Gallipoli Cognato, al fine di non incorrere in fenomeni di inquinamento genetico a carico delle specie presenti nell'area.

Le operazioni di realizzazione dell'Area Faunistica, inoltre, prevedono la coltivazione di specie agricole annuali e poliennali, al suo interno al fine di mantenere costante sul terreno in oggetto, la presenza di materiale vegetale appetibile dalla specie durante tutto l'anno e giungere così a determinare le specie agrarie utilizzabili nell'allevamento di *L. corsicanus*.

Una volta costituito il nucleo dei fondatori, infatti, è prevista la semina nell'area di piccoli appezzamenti di colture foraggere miste, selezionate tra le specie delle colture agrarie maggiormente diffuse nel territorio in esame e con particolare preferenza per le specie rustiche con ridotte necessità colturali.

Tabella 1 – Numero di elementi botanici per ciascuna specie rilevata all'interno delle 10 aree di studio, tramite il metodo fitopastorale.

Specie	Area										Famiglia	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<i>Allium pendulinum</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Liliaceae
<i>Anemone apennina</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ranunculaceae
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gramineae
<i>Arabis turrata</i>	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	Cruciferae
<i>Aristolochia pallida</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Aristolochiaceae
<i>Bellis perennis</i>	-	-	-	1	-	-	-	2	3	-	-	Compositae
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	Gramineae
<i>Bromus alopecuroides</i>	-	-	-	-	1	6	3	-	-	-	-	Gramineae
<i>Bromus gussonei</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	Gramineae
<i>Bromus hordeaceus</i>	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gramineae
<i>Cardamine graeca</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Cruciferae
<i>Carex distachya</i>	2	3	-	-	-	-	5	-	2	4	-	Cyperaceae
<i>Carex flacca</i>	2	15	9	2	-	3	5	2	4	1	-	Cyperaceae
<i>Carpinus orientalis</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Corylaceae
<i>Centaurea spinosa</i>	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	Compositae
<i>Chenopodium bonus-enricus</i>	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	Chenopodiaceae
<i>Cichorium intybus</i>	-	-	8	2	2	2	-	7	-	-	-	Compositae
<i>Clematis flammula</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ranunculaceae
<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	Convolvulaceae
<i>Coronilla scorpioides</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Leguminosae
<i>Crataegus monogyna</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rosaceae
<i>Crepis lentodontoidea</i>	-	1	-	-	-	-	2	-	3	-	-	Compositae
<i>Cynara cardunculus</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Compositae
<i>Cynodon dactylon</i>	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	Gramineae
<i>Cynosurus echinatus</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	Gramineae
<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	-	-	4	-	-	-	3	-	Gramineae
<i>Dianthus sylvestris</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Caryophyllaceae
<i>Dipsacus fullonicum</i>	-	-	1	-	5	2	-	-	-	-	-	Dipsacaceae
<i>Doronicum orientale</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Compositae
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Leguminosae

<i>Specie</i>	<i>Area</i>										<i>Famiglia</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
<i>Eringium campestre</i>	-	-	1	4	-	-	-	3	-	-	<i>Umbellifereae</i>
<i>Festuca heterophylla</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	<i>Gramineae</i>
<i>Fraxinus ornus</i>	1	1	-	-	-	-	1	-	1	4	<i>Oleaceae</i>
<i>Geranium lucidum</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Geraniaceae</i>
<i>Geranium robertianum</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	<i>Geraniaceae</i>
<i>Helianthemum nummularium</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Cistaceae</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	-	-	2	1	-	-	-	2	-	-	<i>Compositae</i>
<i>Hippocrepis unisiliquosa</i>	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Lagurus ovatus</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	<i>Gramineae</i>
<i>Lamium album</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	<i>Labiatae</i>
<i>Lathyrus digitatus</i>	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Lathyrus tenuifolius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Lathyrus venetus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	<i>Leguminosae</i>
<i>Leopoldia comosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Liliaceae</i>
<i>Linum tenuifolium</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	<i>Linaceae</i>
<i>Lolium perenne</i>	3	-	-	-	-	-	2	27	2	-	<i>Gramineae</i>
<i>Lolium rigidum</i>	-	-	4	11	17	6	-	-	-	-	<i>Gramineae</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	13	13	-	7	-	13	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Lyzula multiflora</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Juncaceae</i>
<i>Medicago hispida</i>	6	-	-	-	8	-	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Medicago lupulina</i>	-	-	-	-	6	-	4	-	-	2	<i>Leguminosae</i>
<i>Melica uniflora</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Gramineae</i>
<i>Myosotis arvense</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Boraginaceae</i>
<i>Phalaris brachystachys</i>	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	<i>Gramineae</i>
<i>Phalaris coerulens</i>	-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	<i>Gramineae</i>
<i>Phalaris minor</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	<i>Gramineae</i>
<i>Phyllirea angustifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	<i>Oleaceae</i>
<i>Picris aculeata</i>	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	<i>Compositae</i>
<i>Pyrus pyraeaster</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Rosaceae</i>
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	4	3	-	-	-	4	-	-	<i>Plantaginaceae</i>
<i>Plantago media</i>	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	<i>Plantaginaceae</i>
<i>Poa sylvicola</i>	5	-	-	-	-	-	-	-	2	3	<i>Gramineae</i>
<i>Poligala nicaeensis</i>	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	<i>Polygalaceae</i>

<i>Specie</i>	<i>Area</i>										<i>Famiglia</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
<i>Prunella laciniata</i>	-	-	1	-	-	5	-	-	-	-	<i>Labiatae</i>
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	-	8	-	2	-	9	-	-	<i>Labiatae</i>
<i>Prunus spinosa</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	<i>Rosaceae</i>
<i>Ranunculus bulbosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	<i>Ranunculaceae</i>
<i>Ranunculus garganicus</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	<i>Ranunculaceae</i>
<i>Rosa canina</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Rosaceae</i>
<i>Ruscus aculeatus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	2	3	<i>Liliaceae</i>
<i>Scorpiurus muricatus</i>	-	-	1	-	3	4	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Sedum tenuifolium</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Crassulaceae</i>
<i>Silene italica</i>	1	1	-	-	-	-	3	-	-	3	<i>Caryophyllaceae</i>
<i>Spartium junceum</i>	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Stachys heraclea</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Labiatae</i>
<i>Stellaria media</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	<i>Caryophyllaceae</i>
<i>Teucrium chamaedrys</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	<i>Labiatae</i>
<i>Tordylium apulum</i>	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	<i>Umbellifereae</i>
<i>Trifolium arvense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Leguminosae</i>
<i>Trifolium campestre</i>	-	-	-	5	5	-	-	3	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Trifolium pratense</i>	5	3	2	3	3	-	3	2	-	1	<i>Leguminosae</i>
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Trifolium tomentosum</i>	-	-	-	-	12	3	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Vicia bithynica</i>	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Vicia lutea</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Vicia sepium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	<i>Leguminosae</i>
<i>Viola kitaibeliana</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Violaceae</i>

Bibliografia

- Cantiani M. G. 1985. L'analisi fitoecologica in alpicoltura. L'Italia Forestale e Montana 40: 35-52.
- Daget P. e Poissonet J. 1969. Analyse phytologique des prairies. Applications agronomiques. CNRS CEPE, Montpellier, doc. 48.
- Delorenzo M. 1995. Rilevamenti dendro – auxometrici e floristici della Foresta Regionale di Gallipoli Cognato.
- Mangiafico S., Migliore, De Battisti, Masutti e Trocchi 2004. Studio della dieta della Lepre italiana sul Monte Etna.
- Pignatti S. 1998. I boschi d'Italia. Sinecologia e Biodiversità. UTET, Torino.
- Trocchi V e Riga F. (a cura di) 2001. Piano d'azione nazionale per la Lepre italiana (*Lepus corsicanus*). Quaderni di Conservazione della Natura, 9, INFS, Ministero dell'Ambiente.
- Trocchi V e Riga F. (a cura di) 2005. I Lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e gestione. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici 25: 1 – 128.

Ringraziamenti

Si desidera ringraziare in modo particolare la dottoressa Lidia Consiglio per il prezioso contributo offerto durante le indagini vegetazionali, condotte tramite il metodo fitopastorale ed inoltre, Valter Trocchi dell'INFS per aver fornito tutte le informazioni necessarie per la realizzazione di questo studio.