

VITO MAZZILLI
Presidente WWF Basilicata

FRANCESCO CORBETTA
già Professore Ordinario di Botanica, Università dell'Aquila

SIMONETTA FASCETTI
Professore Associato di Botanica Ambientale e Applicata, Università della Basilicata

GIANFRANCO PIRONE
già Professore Ordinario di Botanica, Università dell'Aquila

REMO BARTOLOMEI
Guida esclusiva del Parco Nazionale dell'Appennino Lucano

Il Parco Nazionale dell'Appennino Lucano-Val d'Agri-Lagonegrese. Aspetti geografico-geologici, vegetazionali e faunistici

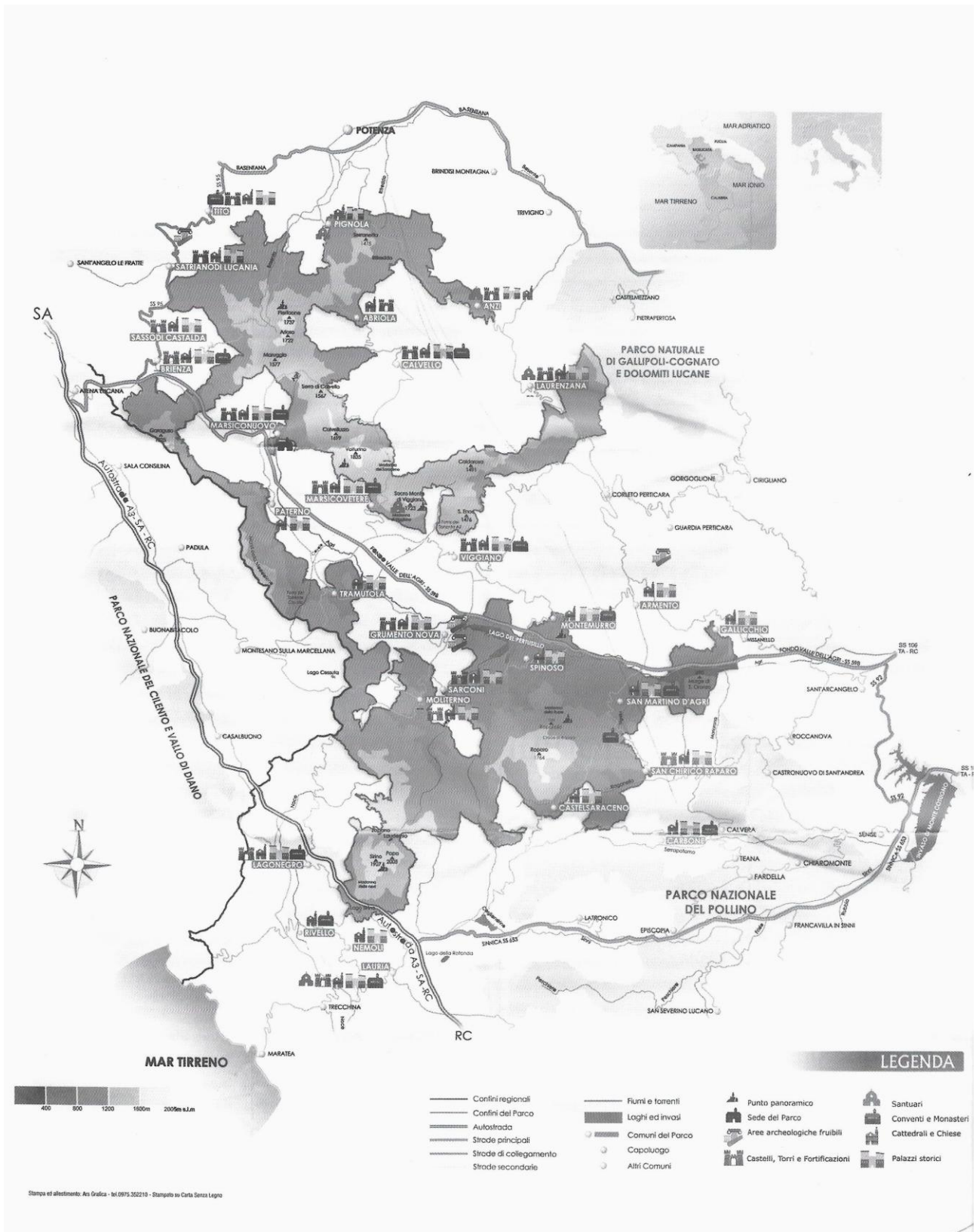
Il presente articolo, fortemente e insistentemente voluto dal Direttore, vuole rappresentare una sfida per il futuro. Qualcuno ritiene (e il Direttore rispetta il suo pensiero) che in una zona così intensamente aggredita dalle estrazioni petrolifere non avrebbe senso la costituzione di un Parco Nazionale.

Il Direttore, cocciutamente e forse provocatoriamente, ritiene invece che questa è una "sfida" che va proposta. Una volta esaurita l'estrazione degli idrocarburi, trivelle e manufatti ferrosi andranno rimossi (e riciclati) e gli edifici smantellati.

Le aree così liberatesi dovranno costituire un campo di prova di ricostituzione, sperimentale, della vegetazione originaria.

Francesco Corbetta





Stampa ed allestimento: Ars Grafica - tel. 0975.552210 - Stampato su Carta Senza Legno

1. La geografia e la geologia

Vito Mazzilli

Il Parco dell'Appennino Lucano-Val d'Agri-Lagonegrese, istituito con D.P.R. 8 dicembre 2007, misura 68.997 ettari, ne fanno parte 29 paesi e due provincie per un totale di 90.000 abitanti ed è l'ultimo Parco Nazionale in ordine di tempo. Costituisce il 24° Parco Naturale italiano, nato per dare un'occasione di sviluppo sostenibile e duraturo alle popolazioni locali e un'alternativa alla debole economia della Valle e all'occupazione da parte del petrolio di vasti territori contermini altrettanto ricchi di preziose emergenze naturalistiche ed ambientali. Il territorio del Parco si estende dal Monte Serranetta e dal Bosco di Rifreddo a nord, comprende i massicci montuosi di Pierfaone, Arioso, Serra di Calvello e Volturino al centro e termina a sud e sud-ovest con i massicci di Raparo e Sirino, attraverso luoghi e scenari di incomparabile bellezza quali il Faggeto di Moliterno, la Madonna del Saraceno, il Lago del Pertusillo e la spettacolare Murgia di S. Oranzo.

La popolazione che occupa i territori del Parco è costituita da persone in massima parte dedicate all'agricoltura e alle attività connesse ed in piccola parte all'industrie e al settore terziario. Le industrie attualmente sono ridotte a poche unità. Le risorse della Val d'Agri da utilizzare all'interno del sistema Parco sono molte, si tratta di individuare le più produttive, di credere in esse e lavorare per creare un'economia che dia lavoro stabile, sviluppo sostenibile e duraturo. In questo quadro è molto importante incrementare le attività legate al turismo e all'agricoltura, all'agriturismo, alla valorizzazione del territorio, alla cura e commercializzazione dei prodotti tipici della terra, all'artigianato locale, alla cultura delle genti lucane.

Ai confini del Parco si estrae il petrolio, ma tale at-

tività è destinata a durare pochi anni, inoltre non produce occupazione e lavoro stabile agli abitanti del luogo. Quando queste attività saranno dismesse perché il sottosuolo non darà più petrolio, rimarrà solo la desolazione dei campi di estrazione abbandonati come è attualmente lo scenario della Val Basento.

Il Parco, pertanto, costituisce il sistema di coordinamento delle attività che si svolgono al suo interno; queste devono creare il giusto equilibrio tra la tutela della natura e della biodiversità e lo sviluppo economico delle attività umane. Il cittadino del Parco deve armonizzare il suo lavoro e le sue tradizioni con la tutela del territorio e nello stesso tempo svilupparne l'economia con la capacità, l'accoglienza e la tenacia tipica dei lucani di ogni angolo del mondo.

Il territorio del Parco

Il territorio del Parco Nazionale Appennino Lucano-Val d'Agri-Lagonegrese rappresenta un'area in forte continuità naturale con i due Parchi Nazionali adiacenti: Cilento-Vallo di Diano e Pollino. Il Parco è stato istituito per le emergenze ambientali presenti nella sua area che hanno posto le basi per la loro necessaria tutela, protezione, conservazione e valorizzazione.

Esso occupa i tre grandi bacini idrografici dei fiumi Basento, Agri e Sinni, con paesaggi di fondoavalle agricolo, versanti pedemontani, sistemi ed aree boschive, insediamenti tradizionali di cresta, zone montuose e piani di altura.

Include a nord i monti Pierfaone, Arioso e Serranetta, la Serra di Calvello, il Volturino; ad est il monte Caldarosa e l'Abetina di Laurenzana, più in basso la Montagna Grande di Viggiano e il Monte S. Enoc; a sud il Massiccio del Sirino-Papa con i laghi di origine glaciale Laudemio e Zapano ed il Massiccio del Monte Raparo – Verro Croce – La Bannera;

Fig. 1 – Il massiccio Sirino-Papa in abito invernale (foto G. Pirone).



Fig. 2 – Il Lago del Pertusillo. Sullo sfondo l'abitato di Spinoso (foto G. Pirone).

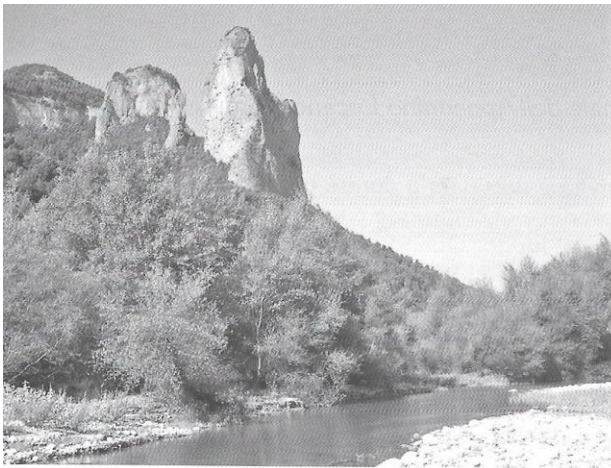


Fig. 3 – La Murgia di Sant'Oronzo, nella media valle del fiume Agri (foto A.P. Mazzilli).

altri laghi sono l'invaso di Marsiconuovo, artificiale, il Lago del Pertusillo che insiste sul letto di un antico lago pliocenico scomparso da almeno diecimila anni ed il Lago Sirino ai piedi del Massiccio omonimo. Chiude ad est l'imponente Murgia di S. Oronzo, di grande integrità e bellezza, in territorio di S. Martino d'Agri.

L'area presenta una geologia ed una geomorfologia variegata con formazioni antiche risalenti all'Era Mesozoica quali la Formazione di Monte Facito ed i Calcari con liste e noduli di selce del Trias medio inferiore, con conche tettonico-carsiche, laghi temporanei, doline, grotte, sorgenti, versanti di faglia, zone fossilifere.

Il Parco ricade nella parte centrale dell'Appennino Lucano e racchiude tutte le caratteristiche geologiche dell'Appennino Meridionale. Nella Basilicata si trovano riunite tutte le unità stratigrafiche di questo Appennino; sono presenti le unità del "Complesso Liguride" costituito da alternanze di lave emesse da vulcani sottomarini con sedimenti argillosi terrestri; vi è la "serie calcareo silico marnosa", caratterizzata da abbondante materiale siliceo, che può costituire un deposito a sé, attraverso diaspri e scisti silicei, o si alterna a quello carbonatico. A questi scisti silicei seguono i galestri che sono scisti argillosi siliciferi compatti e scagliettati di deposito di mare aperto.

In particolare i Monti Volturino e Sirino, due rilevanti massicci di questo Parco, sono costituiti da materiale lagonegrese, il Volturino dagli scisti silicei, il Sirino da "calcari con liste e noduli di selce". Quest'ultimo presenta tracce di fenomeni glaciali ed è un esempio molto raro di glaciazione meridionale; il circo glaciale più importante e visibile è il Lago Laudemio, uno specchio d'acqua caratterizzato da materiali morenici del ghiacciaio; esso rappresenta dal punto di vista paesaggistico e turistico un indubbio spettacolo della natura.

Ad est del Sirino sono presenti due grandi blocchi montuosi: il Monte Raparo, compreso interamente nel perimetro del Parco, costituito dai calcari con molte inclusioni di fossili, ed il Monte Alpi che ap-



Fig. 4 – Pascoli e lembi di faggeta altomontana sul M. Volturino (foto G. Pirone).

partiene alla piattaforma Abruzzese-Campana ed è situato nella posizione attuale quale rappresentazione di una finestra tettonica (Klippen) di detta formazione. Ultimamente affiorano dei dubbi su questa interpretazione tettonica della sua presenza in Lucania. Infine, nell'area orientale del Parco, quasi a dare il benvenuto ai visitatori, spicca il bastione conglomeratico della Murgia di Sant'Oronzo o San Lorenzo, che, con la grotta che ha ospitato il santo, è una testimonianza della religiosità antica delle genti della media Valle dell'Agri.

Queste montagne raccontano, con i loro anfratti e le loro cavità, l'antica storia delle popolazioni lucane vissute in tale area fin dal Paleolitico medio e superiore in condizioni climatiche molto severe anteriori all'ultima glaciazione wurmiana. Nel post glaciale di questo periodo geologico, le mutate condizioni climatiche hanno favorito, nel tempo, boschi molto estesi che conservano specie arboree di grande importanza scientifica e rari endemismi; basti pensare al Faggeto di Moliterno, un lembo di foresta con i suoi maestosi faggi e l'emblematico Acero di Lobel, le rarità floristiche sul Massiccio del Sirino-Papa come *Astragalus sirinicus* e l'endemica *Vicia serinica*, i boschi di Rifreddo, l'Abetina di Laurenzana, le faggete di Marsiconuovo, di Sasso di Castalda, dei versanti delle montagne più alte del Parco.

Il territorio del Parco si presenta molto frammentato e ridotto rispetto all'originale disegno proposto dalle associazioni ambientaliste già dal 1993. L'area settentrionale è rappresentata da Pignola, Abriola ed Anzi, quella occidentale è solo una fascia confinante con la regione Campania in cui sono rappresentati lembi dei Comuni di Sasso di Castalda, Paterno, Brienza e Tramutola, seguono più a sud un vasto territorio di Moliterno e l'area SIC di Monte Sirino con parte dei territori di Lagonegro, Nemoli e Rivello. A sud-est sono ben in evidenza, per intero, gli agri di Spinoso e S. Martino d'Agri e lembi dei Comuni di S. Chirico Raparo, Montemurro, Sarconi e Grumento Nova. Nella parte centrale del Parco appare in tutta la sua

magnifica bellezza il Lago del Pertusillo, area SIC e ZPS con protezione totale stabilita dalle Norme di salvaguardia del Parco, più a nord una parte dei territori di Viggiano, Grumento Nova, Marsicovetere, Villa d'Agri e Marsiconuovo. Le aree Biotaly di questa fascia sono il Monte Madonna di Viggiano, l'Abetina di Laurenzana ed il Monte Caldarosa, il SIC del Volturino, quello di Serra di Calvello, il Monte Pierfaone ed il Bosco di Rifreddo.

Il Parco Nazionale dell'Appennino Lucano-Val d'Agri-Lagonegrese, oltre a consentire la conservazione di irripetibili ed importanti ambienti naturali, salvaguarda i centri storici, il patrimonio archeologico e le tradizioni culturali delle popolazioni che ci vivono. Infatti i centri abitati del Parco sono ricchi di testimonianze storiche e dotati di un patrimonio architettonico ed artistico di notevole pregio che deve essere riscoperto e valorizzato in modo adeguato.

2. La Vegetazione

Francesco Corbetta, Simonetta Fascetti, Gianfranco Pirone

Introduzione

Nel contributo che uno degli Autori di questo articolo, nell'ormai lontano 1974, dedicò alla vegetazione lucana (Corbetta, 1974 a) e che successivamente integrò in una sintesi dell'Appennino meridionale (Corbetta, 1986), si sottolineava che *"tentare una sintesi sulle caratteristiche della vegetazione lucana è impresa quanto mai ardua e forse imprudente, almeno allo stato attuale delle cose"*. In quegli anni, infatti, le conoscenze sulla vegetazione della regione erano alquanto lacunose. Le ricerche in tale settore della botanica (se escludiamo le opere -peraltro solo floristiche- degli illustri botanici dell'800 e inizio 900 quali Tenore, Gussone, Cavara, Terracciano, Lacaita, Longo, Trotter, Gavioli, ecc.) avevano avuto un impulso solo a partire dalla metà degli anni '60, con l'affermazione in Italia dei principi e dei metodi della scuola fitosociologica di Braun-Blanquet, ad opera di alcuni studiosi tra i quali Bonin (1967, 1972), Bruno e Avena (1972), Gentile (1970), Caputo (1968, 1970), che si erano occupati soprattutto dei due principali massicci montuosi e cioè il Pollino e il Sirino-Papa.

Le conoscenze si erano poi ampliate negli anni successivi con gli studi a più largo raggio sia geografico che tipologico. Ricordiamo, tra gli altri, i lavori di

Corbetta (1974 b); Aita, Corbetta e Orsino (1974, 1978, 1984); Avena e Bruno (1975); Orsomando e Pedrotti (1977); Brullo e Marcenò (1979); Bonin (1980); Pirone (1980); Corbetta e Pirone (1981); Zanotti Censoni, Corbetta e Aita (1981); Corbetta, Pirone e Zanotti Censoni (1984); Corbetta, Ubaldi e Puppi (1986); Fascetti, Colacino, De Marco e Trevisan (1989); Fascetti, Colacino e De Marco (1990); Colacino, Fascetti, De Marco (1990); Brullo, De Marco e Signorello (1990); Corbetta, Ubaldi e Zanotti (1992); Corbetta, Gratani, Moriconi e Pirone (1992); Biondi, Ballelli e Taffetani (1992); Colacino, Fascetti e Fici (1992); Zanotti, Ubaldi, Corbetta e Pirone (1993).

Più recenti (e successivi alla istituzione dell'Università della Basilicata) sono i contributi, ad esempio, di Fascetti (1996); Pedrotti e Gafta (1996); Caneva, Fascetti e Galotta (1997); Stanisci (1997); Tomaselli, Bernardo e Passalacqua (2003); Venanzoni, Apruzzese, Gigante, Suanno e Vale (2003); Di Pietro, Izco e Blasi (2004); Caneva, Cutini, De Marco e Mayer (2004); Forte, Perrino e Terzi (2005); Di Pietro e Fascetti (2005); Pirone, Fascetti, Ciasecchi e Pompili (2006).

In tale contesto, anche le conoscenze sulla vegetazione del Parco Nazionale dell'Appennino Lucano-Val d'Agri Lagonegrese, ancorchè intensificatesi negli ultimi anni, non sono comunque sufficientemente esaustive e necessitano di ulteriori studi. In questa sede, considerato il carattere necessariamente di sintesi del contributo, verranno illustrati, con taglio divulgativo ma senza rinunciare al rigore scientifico, i principali e più significativi aspetti della copertura vegetale del Parco. Per non appesantire il testo, la bibliografia sopra riportata non verrà ripetuta, salvo che in qualche caso, nei vari capitoli relativi alle diverse comunità vegetali. Diciamo innanzi tutto che la notevole articolazione geografica, geomorfologica, litologica, altitudinale e climatica del territorio del Parco, i cui confini spaziano dalla media-alta valle dell'Agri alle vette del Sirino-Papa, del Raparo e di tutto il segmento dell'Appennino Lucano centrale (Serranetta, Pierfaone, Serra di Calvello, Volturino, Sacro Monte di Viggiano, Caldarosa, ecc.), si riflette naturalmente anche sulla vegetazione, che si presenta, quindi, in una altrettanto articolata gamma di tipi comprendenti, sul piano strutturale, boschi, arbusteti e macchie, pascoli e garighe, oltre a comunità legate agli habitat rupicoli, glareicoli e dei corpi idrici. Il paesaggio del Parco è infatti dominato dalla poderosa e aspra dorsale appenninica della serie carbonatica, ampiamente rappresentata in tutta la sezione centro-occidentale, mentre le propaggini più orientali sono caratterizzate, a nord, dai territori del flysch a più dolce morfologia e, a sud, dalle forme spesso rupestri dei conglomerati.

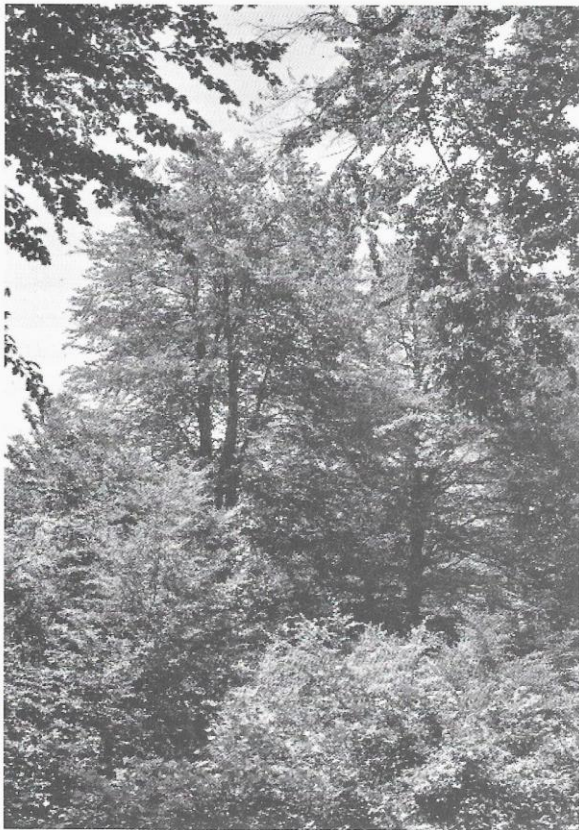


Fig. 5 – Un aspetto del “Faggeto” di Moliterno (foto G. Pirone).

Si sottolinea, poi, che l’assetto vegetazionale della regione è il risultato anche delle diverse “correnti floristiche” (da est, di provenienza balcanico-illirica e, più in generale, mediterraneo-orientale; da nord, con numerosi elementi boreali e montani di provenienza medioeuropea; da sud-ovest, dal settore iberico e africano settentrionale; da ovest, con diversi elementi della regione tirrenica) che hanno interessato l’Italia meridionale a partire dall’Era Terziaria (La Valva, 1992). Numerose sono, a tale proposito, le specie di interesse fitogeografico, tra le quali spiccano le endemiche e quelle a carattere relittuale, oltre alle numerose presenze balcanico-appenniniche (Corbetta e Pirone, 1996).

I boschi

La Lucania è terra di boschi e, nonostante i disboscamenti che in varie epoche sono stati particolarmente intensi, il panorama forestale del Parco si presenta con estese superfici ricoperte da boschi di latifoglie (70-80% dell’area del Parco). Si tratta di foreste di antica origine che, malgrado i drastici interventi di utilizzo effettuati tra il XIX e XX sec., rappresentano il più importante corridoio ecologico delle aree montane della Basilicata, in



Fig. 6 – Il Doronico orientale (*Doronicum orientale*), orofita sud-est-europea tipica delle faggete termofile dell’Italia meridionale (foto G. Pirone).

continuità con i rilievi montuosi della Campania e Calabria, comprendendo buona parte delle tipologie di boschi dell’Appennino meridionale. Le fitocenosi spaziano dalle imponenti faggete dell’arco appenninico centrale (Pierfaone, Serranetta, Volturino, Sacro Monte di Viggiano, Caldarosa) e sud-occidentale (Alta Val d’Agri, Sirino-Papa) ai boschi misti di roverella, cerro e farnetto delle aree meno elevate; dalle macchie di leccio della media-bassa valle dell’Agri ai consorzi igrofilici di salici, pioppi e ontani lungo i fiumi: un inestimabile patrimonio che con l’istituzione del Parco, si spera, potrà essere finalmente protetto e gestito correttamente. Di grande interesse come testimonianza del passato di un diverso uso del bosco e del territorio montano, è la presenza di lembi di foresta con residui di tagli “borbonici” risalenti all’inizio del XIX sec. Si tratta di situazioni molto localizzate, presenti soprattutto nell’orizzonte della faggeta termofila, più raramente riconoscibili all’interno dei boschi di quercie. Sono evidenziati dalla presenza di faggi, roverelle, cerri, aceri e frassini pluricenteneri e di dimensioni monumentali. Questi alberi si presentano o con enormi ceppaie dalle quali si diramano numerosi tronchi di 40-50-60 cm di



Fig. 7 – L'abieti-faggeta di Laurenzana (foto G. Pirone).

diametro, oppure con tronchi relativamente bassi e tozzi con una densa chioma formata da rami giovani e sottili. Entrambi i casi, sia del taglio del bosco con rilascio di ceppaie ormai plurisecolari, sia della potatura dell'albero detta "capitozzatura", queste ceduzioni erano funzionali alla produzione veloce di biomassa vegetale destinata a legna da ardere e fogliame per il foraggio del bestiame nelle cosiddette "difese".

Queste superfici documentano una fruizione e gestione polifunzionale del bosco, ormai persa e degenerata per mancanza di specifici tagli selvicolturali. La loro conservazione risulta prioritaria in quanto residui di antiche foreste mantenute per secoli dagli usi tradizionali delle risorse boschive, ma anche particolarmente suggestive per la presenza di "grandi" alberi, talora vetusti, che conferiscono un elevato valore paesaggistico alla foresta-parco, particolarmente attrattiva per la fruizione turistica.

Le faggete

Il bosco di faggio (*Fagus sylvatica*) è ben rappresentato nel territorio del Parco, dove occupa generalmente, salvo le eccezioni legate al fenomeno dell'inversione termica, la fascia al di sopra delle cerrete, chiudendo la zonazione altitudinale della

vegetazione forestale. Il soprassuolo presenta spesso faggi colossali, alti 25-30 m e oltre come, ad esempio, a Rifreddo e nel "Faggeto" di Moliterno, ai quali nella fascia inferiore si associano carpini, aceri, cerri ecc., mentre man mano che si sale in quota il faggio diventa quasi esclusivo.

Su base essenzialmente bioclimatica, due sono le grandi categorie di faggeta: quella dell'orizzonte montano inferiore, a carattere termofilo, e quella dell'orizzonte montano superiore, microterma. La prima, sulla base delle attuali conoscenze, comprende tre associazioni:

- faggeta con agrifoglio (*Ilex aquifolium*), climato-gena dell'Appennino meridionale; specie caratteristiche sono l'agrifoglio, la melica comune (*Melica uniflora*), la cicerchia veneta (*Lathyrus venetus*), la dafne laurella (*Daphne laureola*) e l'euforbia delle faggete (*Euphorbia amygdaloides*). All'interno del Parco, in questo contesto nemorale è ancora relativamente diffuso anche il tasso (*Taxus baccata*), osservabile con esemplari vetusti sul Volturino ed alle pendici del Calvelluzzo;
- faggeta con ontano napoletano (*Alnus cordata*), a più marcata termo-igrofilia rispetto all'associazione precedente; si tratta di formazioni miste di faggio e ontano napoletano, quest'ultimo endemico dell'Italia meridionale. Sono presenti (ad

esempio nell'area del Sirino-Papa) anche fitocenosi forestali nelle quali l'ontano (specie a rapido accrescimento, che si comporta come colonizzatrice di versanti disboscati, sostituendosi al faggio) domina nettamente, come nel caso dell'ontaneta con stellina cruciata (*Asperula taurina*);

- faggeta con acero di Lobel (*Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*), legata a suoli eutrofici e differenziata dall'endemico acero di Lobel; altre specie caratteristiche sono il cerfoglio (*Chaerophyllum temulum*) e la stellina cruciata (*Asperula taurina*).

La seconda è rappresentata dalla faggeta con ranuncolo calabrese (*Ranunculus brutius*), associazione anch'essa di significato climacico; le specie caratteristiche sono il citato ranuncolo calabrese, la campanula delle faggete (*Asyneuma trichocalycinum*, endemica dell'Appennino meridionale), la falsa-ortica flessuosa (*Lamium flexuosum*), l'ortica mora (*Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*) e il centocchio dei boschi (*Stellaria nemorum* subsp. *montana*). Aspetti particolarmente ben conservati di quest'ultima tipologia di bosco si rinvencono nelle maestose fustaie presenti sul versante settentrionale della Serra di Monteforte, sul Pierfaone e sull'Arioso.

In alcune località (Bosco di Laurenzana, nel Parco, e poi Foy di Picerno, Bosco Vaccarizzo e massiccio del Pollino) le associazioni citate sono presenti con una importante variante relittuale/residuale ad abete bianco (*Abies alba*). Il bosco misto di faggio e abete bianco era, verosimilmente, il più diffuso aspetto della vegetazione forestale dell'intero Appennino prima che le mutate condizioni climatiche e, soprattutto, i massicci interventi antropici, si rendessero responsabili del drastico depauperamento dell'abete. Attualmente, nelle zone meno accessibili delle pendici dell'Arioso (Valico della Maddalena) e del Volturino (loc. Cerro Falcone), i nuclei residuali di abete bianco sono nuovamente in fase di espansione con plantule e giovani esemplari che si affermano nelle radure del bosco di faggio e cerro, evidenziando la forte potenzialità di questa tipologia di bosco.

I boschi misti di roverella, cerro e farnetto; i querceti a quercia virgiliana e quercia di Dalechamps.

Anche i boschi di roverella (*Quercus pubescens* s.l.), cerro (*Quercus cerris*) e farnetto (*Quercus frainetto*) sono ampiamente presenti nel territorio del Parco in un largo intervallo altitudinale.

Accanto a fitocenosi in cui le tre specie sono presenti in una vasta gamma di compartecipazione senza una evidente dominanza di una delle tre, vi sono anche numerosi ed estesi esempi di compagini forestali a netta dominanza ora di roverella, ora di cerro e/o farnetto; ciò in dipendenza del clima locale, del substrato e degli interventi antropici. In-

fatti, negli aspetti più naturali (cedui e cedui matricinati), questi boschi presentano una mescolanza delle varie specie, mentre la selezione operata per l'avviamento all'altofusto, ha portato ad ottenere fustaie coetanee a prevalenza di cerro e farnetto. Particolarmente vaste, soprattutto in corrispondenza del flysch degli altipiani centrali, sono le formazioni a cerro che, altitudinalmente, si trovano in genere al di sopra della fascia della roverella. Si tratta spesso di cenosi monofitiche, ma non mancano cerrete con carpini (*Ostrya carpinifolia* e *Carpinus betulus*) e aceri, in particolare acero napoletano (*Acer obtusatum* subsp. *neapolitanum*) ma in qualche caso anche acerodi Lobel (*Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*), come ad esempio a Montepiano e a Rifreddo.

Nell'ambito della fascia climatica del cerro sono poi stati impiantati, in molte località del Parco (es.: Moliterno, Marsico Nuovo, Brienza, Tito), i boschi di castagno (*Castanea sativa*).

Mentre i boschi di cerro e farnetto sono ben conosciuti, per quelli di roverella sono noti solo alcuni aspetti e necessitano quindi di ulteriori studi, anche in considerazione della difficile sistematica del gruppo di *Quercus pubescens*. In sintesi, le principali associazioni relative ai boschi di cerro, farnetto e roverella note per il Parco sono attualmente le seguenti:

- cerreta con fisospermo verticillato, associazione "storica", descritta da Aita, Corbetta e Orsino (1978) per l'Appennino Lucano settentrionale, a carattere mesofilo, relativa a stazioni collocate al di sopra dei 600 m, le cui specie caratteristiche sono *Physospermum verticillatum*, *Ptilostemon strictum*, *Heptaptera angustifolia*, *Lathyrus digitatus*, *Cornus mas*, *Vinca major*, *Vicia grandiflora*; in seno all'associazione si differenziano aspetti meno mesofili, relativi alle quote più basse, con pungitopo (*Ruscus aculeatus*) e aglio pendulo (*Allium pendulinum*), e aspetti più marcatamente mesofili, con abete bianco e faggio (M. Caldarosa). Sulle creste ventose e lungo i versanti esposti a correnti umide ascensionali, si localizza una particolare variante della cerreta a fisospermo, caratterizzata dalla dominanza della rovere meridionale (*Quercus petraea* ssp. *meridionalis*). Questa tipologia è ben osservabile sul Monte Seranetta, sulle pendici nord-orientali della Serra di Calvello, di Monte La Lama e al Bosco Autiero.
- cerreta mista a farnetto, con cicerchia di Giordano, a carattere più termoxerofilo rispetto all'associazione precedente; specie caratteristiche sono *Lathyrus jordanii* (endemica dell'Appennino meridionale), *Teucrium siculum*, *Cytisus villosus*, *Malus florentina*, *Pulicaria odora*; esempio tipico di questa associazione è il Bosco Farno di Sarconi;
- querceto termofilo a roverella e cerro, con fiordaliso centauro, a quote comprese tra 500 e 800



Fig. 8 – L'Acer di Lobel (*Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*), endemico dell'Appennino meridionale (foto G. Pirone).

m; le specie caratteristiche sono *Centaurea centaurium* (Composita di grossa taglia, endemica dell'Italia meridionale), *Tanacetum corymbosum* e *Serratula cichoracea*. L'associazione è sporadica al limite nord-orientale del Parco, mentre è ben rappresentata nei limitrofi territori del Potentino, della Foresta di Gallipoli-Cognato e sui rilievi della sinistra orografica della valle del Basento, tra Grottole e Grassano.

Aspetti più termofili dei querceti a roverella, quasi sempre falciati da massicci e reiterati prelievi e dall'intenso pascolo e quindi spesso ridotti a cedui degradati o a macchie aperte, potrebbero ricollegarsi, in qualità di vicarianti meridionali, ad associazioni dell'Italia centrale ricche di elementi della macchia mediterranea.

Di grande interesse sono i boschi di quercia virgiliana (*Quercus virgiliana*, a distribuzione europea sud-orientale), che richiamano le problematiche delle cenosi forestali mediterranee a querce semidecidue dell'Italia meridionale. Questo albero caratterizza il paesaggio rurale della Basilicata centrale dove grandi esemplari ancora oggi forniscono ai contadini ombra nella calura estiva e ghiande per l'alimentazione dei suini. Di particolare valenza estetico-ricreativa sono le monumentali querce

virgiliane presenti nei dintorni dell'area archeologica di *Grumentum*.

Un particolare aspetto di bosco termofilo a quercia virgiliana e acero napoletano (*Acer obtusatum* subsp. *neapolitanum*) è presente sulla dorsale dei Monti della Maddalena fino alle pendici meridionali del Monte Calvarosa lungo il confine nord-occidentale del Parco. In questi boschi sono osservabili, tra l'altro, numerose orchidee tra le quali *Limodorum abortivum*.

Nell'ambito dei querceti si segnala anche il bosco a quercia di Dalechamps (*Quercus dalechampii*, a distribuzione europea sud-orientale), morfologicamente affine alla roverella e piuttosto rara ma presente diffusamente nell'Italia meridionale. In Lucania è nota per la fascia costiera tirrenica, ma forma anche fitocenosi oroxerofile rade ed extra-zonali sui monti dell'Appennino Lucano centrale. Questo querceto è osservabile nell'Oasi "Faggeto di Moliterno" e lungo la dorsale Serra di Calvello-Monte La Lama.

Gli ostrieti, le formazioni a pioppo tremolo, i boschi mesofili con aceri e tigli

Lungo i versanti più freschi della fascia a roverella, esposti ai quadranti settentrionali, si insediano i boschi di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), cui si associa quasi costantemente l'orniello (*Fraxinus ornus*). Non sono molto diffusi, ma ve ne sono esempi significativi, arricchiti talora dalla presenza del carpino orientale (*Carpinus orientalis*) e, negli aspetti più mesofili, anche del carpino bianco (*Carpinus betulus*), in varie zone, come nel Lagonegrese e nella valle del Basento.

A contatto dei querceti e delle faggete si rinviene una tipologia di vegetazione preforestale caratterizzata da popolamenti di pioppo tremolo (*Populus tremula*), spesso accompagnato da acero napoletano (*Acer obtusatum* subsp. *neapolitanum*), orniello (*Fraxinus ornus*), ciavardello (*Sorbus torminalis*) e anche faggio (*Fagus sylvatica*). Questa formazione è frequente nell'Europa centrale, comprese le Alpi, mentre diventa rara, per motivi climatici, nella regione mediterranea, dove è localizzata generalmente sui rilievi montuosi, su substrati umidi e negli impluvi all'interno della faggeta e dei boschi mesofili.

Significativi assai, quale motivo di continuità ecologica con le analoghe formazioni presenti nel P.N. del Cilento e Vallo di Diano, sono i popolamenti di betulla (*Betula pendula*), recentemente rinvenuti nei boschi mesoigrofilo presenti sui rilievi del versante destro della val d'Agri, al confine con la Campania. Si accenna, infine, ai boschi montani e submontani temperato-freschi di aceri e tigli, a significato extrazonale, che si affermano lungo le scarpate pedemontane e nelle forre, in corrispondenza

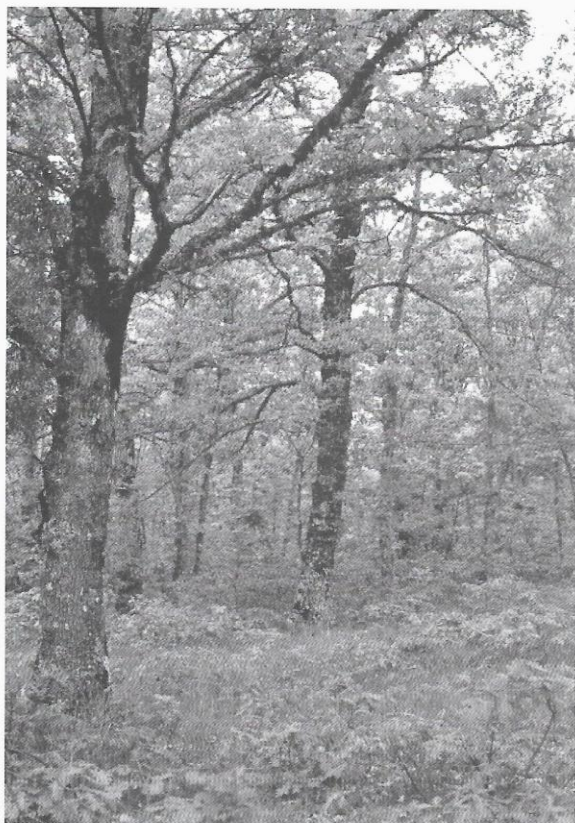


Fig. 9 – Farnetti (*Quercus frainetto*) nel bosco di Sarconi (foto G. Pirone).

dell'accumulo di detriti e di materiale organico che favoriscono la pedogenesi di suoli profondi, eutrofici e ben drenati.

Lo strato arboreo risulta formato da latifoglie mesofile quali il tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos* subsp. *platyphyllos*), l'acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), l'acero napoletano (*Acer obtusatum* subsp. *neapolitanum*), l'acero di Lobel (*Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*) e il faggio (*Fagus sylvatica*). Anche il sottobosco mostra una composizione che riflette l'accentuata mesofilia dei popolamenti.

Le formazioni a leccio

Le cenosi a leccio (*Quercus ilex*) ed altre sclerofille sempreverdi (fillirea – *Phillyrea latifolia* –, lentisco – *Pistacia lentiscus* –, alaterno – *Rhamnus alaternus* –, ecc.) sono presenti in diverse località del piano basale del Parco. Il leccio risale lungo la valle dell'Agri con popolamenti anche densi, come quelli insediati sugli scoscesi fianchi conglomeratici delle Murge di S. Oronzo o nel territorio del lago Pertusillo. Macchie di leccio si rinvergono poi fino alle testate delle valli tributarie dei fiumi regionali, anche in aree molto interne (Moliterno, Grumento Nova, M. Raparo, ecc.).



Fig. 10 – L'Ontano napoletano (*Alnus cordata*), altro albero endemico dell'Italia meridionale (foto G. Pirone).

I boschi igrofili

La vegetazione legnosa, arborea e arbustiva, delle rive dei fiumi e degli altri corpi idrici (laghi, paludi, ecc.) è determinata dal ristagno dell'acqua e dalle condizioni della falda freatica e, quindi, non è strettamente condizionata dalla zonazione climatica: in tal caso si parla di climax edafico.

Lungo le rive la vegetazione si dispone in cinture secondo un modello che, partendo dal corpo idrico, comprende i popolamenti di idrofite (totalmente sommerse o con foglie flottanti in superficie), poi di elofite (parzialmente emerse) e quindi di piante legnose nella cintura più esterna.

Limitandoci, qui, alla vegetazione arboreo-arbustiva, accenniamo alle fitocenosi più significative osservabili lungo i fiumi e le altre zone umide del Parco. Ripisilve arboree ben strutturate a prevalenza di pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*) sono presenti lungo il corso del fiume Maglie alla confluenza con il lago del Pertusillo e lungo il fiume Agri a valle della diga di Pietra del Pertusillo e lungo la Gola della Murgia di S. Lorenzo.

Il carattere torrentizio del tratto montano della maggior parte dei corsi d'acqua del Parco, è evidenziato dai saliceti arbustivi a Salice rosso (*Salix purpurea*) e salice ripaiolo (*Salix eleagnos*), mentre nei tratti collinare e planiziario si affermano i saliceti-arbustivi-arborei a salice da ceste (*Salix triandra*) e, soprattutto, a salice bianco (*Salix alba*).

Tra i boschi igrofili dei terrazzi più esterni vi sono le ontanete ad ontano nero (*Alnus glutinosa*), al quale talvolta si associa, nelle situazioni a meno marcata igrofilia, l'ontano napoletano (*Alnus cordata*).

I pascoli

Le praterie del Parco, se si escludono le ristrette aree di vetta del massiccio Sirino-Papa, sono di origine secondaria, cioè si estendono su superfi-



Fig. 11 – L’Erba viperina lucana (*Onosma helvetica* subsp. *lucana*), dei pascoli aridi e delle garighe, è endemica di Basilicata e Calabria (foto G. Pirone).

ci originariamente occupate dai boschi, eliminati per far posto al pascolo. La cessazione dell’attività di pascolo determina l’innesco del dinamismo vegetazionale e, in tempi variabili a seconda delle condizioni edafiche e climatiche, la riaffermazione del bosco. Infatti, negli ultimi decenni, la rarefazione demografica di estese aree montane con il conseguente abbandono delle attività agropastorali sta provocando la riduzione delle superfici a prato-pascolo invase da arbusti eliofili caratteristici di formazioni preforestali, precursori della progressiva scomparsa delle praterie secondarie e della conseguente perdita di diversità biologica. Nelle aree basali del Parco, fin dove penetrano gli influssi più spiccatamente mediterranei, sono abbastanza comuni i pascoli, generalmente discontinui, ricchi di specie a ciclo breve (le “terofite”), nella cui compagine sono presenti anche numerose piante a portamento basso-cespuglioso (le “camefite”). Essi derivano in genere dal taglio della macchia a sclerofille sempreverdi o del bosco termofilo di caducifoglie con roverella, quercia virgiliana, ecc. e spesso formano dei mosaici con le comunità di gariga.

Nel piano collinare e montano sono presenti pascoli a dominanza di specie erbacee perenni (le “emicriptofite”), soprattutto Graminacee xerofile (e quindi chiamati anche “xerogramineti”), largamente diffusi sui rilievi carbonatici. La specie che maggiormente conferisce la fisionomia a queste fitocenosi è una Graminacea cespitosa molto comune, il forasacco eretto (*Bromus erectus*; si parla quindi in questo caso di “xerobrometi”), cui si associano altre Graminacee quali *Koeleria splendens*, *Phleum ambiguum*, *Festuca* sp. pl., *Brachypodium rupestre*, ecc. Spesso sono presenti anche piccoli cespugli a base legnosa come la santoreggia montana (*Satureja montana* subsp. *montana*), l’elicriso d’Italia (*Helichrysum italicum*), il camedrio montano (*Teucrium montanum*), la stregonia siciliana (*Sideritis italica*), ecc.

Particolarmente caratteristica risulta la presenza di un ricco contingente di orchidee selvatiche, soprattutto dei generi *Ophrys* e *Orchis* con specie a distribuzione circummediterranea e sud-europea, indicatrici dell’habitat prioritario “6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco-Brometalia) (Dir. Habitat 92/43 Cee).

Ambienti ad elevata biodiversità, ospitano popolamenti floro-faunistici ricchi di specie endemiche e sono particolarmente rappresentativi dello stretto legame tra attività antropiche tradizionali e paesaggi culturali oromediterranei.

Le tipologie dei pascoli sono numerose, in funzione dei vari fattori ecologici (morfologia, suolo, esposizione, acclività); in questa sede riportiamo sinteticamente solo le osservazioni relative ad alcune località.

Serra di Calvello-Volturino-Madonna di Viggiano

I pascoli di questo segmento dell’Appennino Lucano, nella fascia compresa tra 1500 e 1800 m, si differenziano in quattro gruppi:

- Pascoli con sferracavallo glauco (*Hippocrepis glauca*), generalmente ben sviluppati in altezza, dei suoli profondi costituiti da prevalenti materiali terrosi fini, insediati su superfici sensibilmente inclinate, corrispondenti al fondo ed ai fianchi degli avvallamenti che solcano i versanti settentrionali. In seno a questo gruppo si differenziano due principali associazioni: il denso luzulo-festuceto, fisionomicamente dominato dalla festuca panicchiuta (*Festuca paniculata* subsp. *paniculata*) e dal brachipodio rupestre (*Brachypodium rupestre*), ed il discontinuo astragaleto ad astragalo di Caputo (*Oxytropis pilosa* subsp. *caputoi*), endemismo dell’Appennino centro-meridionale.
- Pascoli con centograni perenne (*Scleranthus perennis*), a struttura più o meno diradata, su suoli scistosi con abbondante materiale pietroso minuto

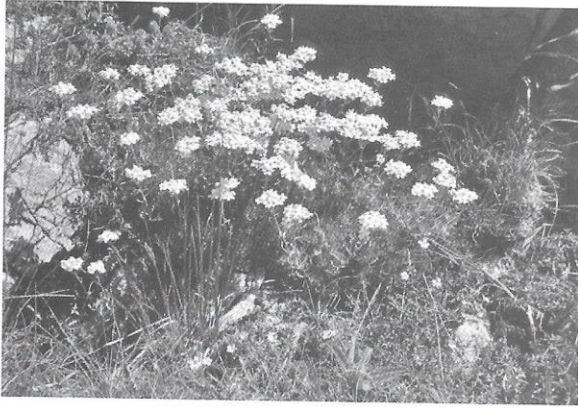


Fig. 12 – Il Millefoglio della Basilicata (*Achillea rupestris* subsp. *calcarea*), endemica di Basilicata e Calabria, (foto G. Pirone).

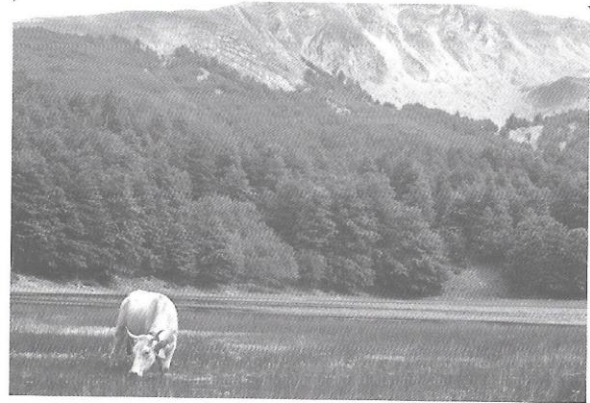


Fig. 13 – Il Lago Remmo, nella cornice della valle glaciale di M. Sirino (foto G. Pirone).

ed apprezzabile frazione sabbiosa. Anche di questo gruppo sono note due associazioni: l'antemideto con camomilla montana, a zolle interrotte su superfici poco inclinate in stazioni di cresta ventosa (specie caratteristiche sono *Anthemis montana* e *Festuca curvula*), ed il brometo con aira di Cupani, leggermente gradonato, dei suoli ricchi di scheletro (specie caratteristiche: *Aira cupaniana*, *Plantago lanceolata* e *Centaurium erythraea*).

- Pascoli con geranio cenerino (*Geranium cinereum*), radi su suolo con consistente pietrosità e rocciosità, la cui fisionomia è dominata dalla festuca mediterranea (*Festuca circummediterranea*).
- Pascoli con veronica d'Austria (*Veronica austriaca*), densi, localizzati su suoli profondi costituiti da materiali fini e ricchi di humus, in stazioni pianeggianti; essi comprendono anche aggruppamenti dei riposi. A questo gruppo afferiscono tre associazioni: il cirsio-brometo, caratterizzato da *Cirsium tenoreanum* (endemico dell'Appennino centro-meridionale), *Ranunculus millefoliatus* e *Taraxacum officinale*; il filipendulo-asfofeto, caratterizzato da *Filipendula vulgaris*, *Geranium dissectum*, *Seseli peucedanoides* e *Asphodelus albus*; l'associazione a cardo abruzzese, pascolo nitrofilo dei riposi del bestiame, le cui principali specie caratteristiche sono *Carduus affinis* (endemico dell'Appennino centro-meridionale), *Poa violacea*, *Dactylis glomerata*, *Lathyrus pratensis* e *Chaerophyllum hirsutum*.

Sirino-Papa

Uno degli aspetti più peculiari della vegetazione di altitudine dell'Appennino Lucano è senza dubbio rappresentato dai popolamenti ad astragalo del M. Sirino (*Astragalus sirinicus* subsp. *sirinicus*). Si tratta di un pascolo camefitico a struttura discontinua, la cui fisionomia è dominata da questa xerofita spinosa pulvinata che, assieme alla pimpinella rupestre (*Pimpinella tragium*), conferisce, lungo i

versanti esposti ai quadranti meridionali del massiccio Sirino-Papa, una inconfondibile impronta al paesaggio vegetale della fascia che attualmente sovrasta il limite superiore della faggeta.

Raccolto per la prima volta sul M. Sirino nel 1826 da Michele Tenore, *Astragalus sirinicus* forma dei popolamenti che, per gran parte, sono di origine primaria; a questi si aggiungono gli astragaleti secondari, dal tipico aspetto di xerobrometo, presenti nelle grandi radure della fascia del faggio. Le due tipologie si differenziano anche per composizione, in quanto negli astragaleti di altitudine sono presenti varie orofite (quali *Carex kitaibeliana*, *Silene multicaulis* e *Astragalus sempervirens*) che mancano in quelli inferiori.

Nelle aree culminanti, lungo le cenge rupestri battute dai venti, con litosuoli o suoli poco evoluti, l'astragaleto assume l'aspetto di una bella e interessante gariga altomontana, dominata nettamente da bassi cespugli pulvinati (afferenti alla forma biologica delle camefite), nella quale, oltre ad *Astragalus*, sono presenti la vulneraria montana (*Anthyllis montana* subsp. *atropurpurea*), l'alisso diffuso (*Alyssum diffusum*), la peverina tomentosa (*Cerastium tomentosum*), la campanula graminifolia (*Edrajanthus graminifolius* subsp. *graminifolius*), il camedrio montano (*Teucrium montanum*), le vedovelle appenniniche (*Globularia meridionalis*), l'eliantemo candido (*Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*) e numerose altre specie. Un altro interessante pascolo camefitico del Sirino-Papa è quello caratterizzato dalla presenza della veccia del M. Sirino (*Vicia serinica*), endemismo esclusivo della Basilicata. In questo pascolo, che si insedia di preferenza sui brecciai in via di consolidamento, sono presenti sia specie tipiche dei pendii detritici (*Rumex scutatus*, *Linaria purpurea*, *Cerastium tomentosum*, *Stachys recta*, *Laserpitium siler* subsp. *siculum*) sia specie degli xerograminetti.



Fig. 14 – La Cannella argentea (*Achnatherum calamagrostis*) si insedia sui detriti calcarei (foto G. Pirone).

Alta valle dell'Agri

Particolarmente estesi sono qui gli xerogramineti discontinui, che occupano versanti acclivi, su suoli sottili e pietrosi, mentre meno diffusi sono i pascoli mesofili, a copertura continua in stazioni subpianneggianti, su suoli profondi.

I pascoli aridi, nei quali è quasi sempre presente il forasacco eretto (*Bromus erectus*), sono caratterizzati da specie xerofile quali il lino delle fate (*Stipa austroitalica*), il camedrio monano (*Teucrium montanum*), la codolina meridionale (*Phleum ambiguum*), l'alisso montanino (*Alyssum montanum*), la radichietta laziale (*Crepis lacera*), il caglio lucido (*Galium lucidum*), la calcatreppola ametistina (*Eryngium amethystinum*), la salvastrella minore (*Sanguisorba minor*), la vulneraria comune (*Anthyllis vulneraria*), ecc.

Meno comuni sono i pascoli mesofili, che si affermano su suoli più profondi. Sono caratterizzati dalla presenza di specie con maggiori esigenze nei confronti dell'umidità edafica, quali il paleo odoroso (*Anthoxanthum odoratum*) e altre specie ad analoga ecologia.

Le garighe ed i brecciai

Nell'ambito del bacino mediterraneo, la gariga è un tipo di vegetazione discontinua, generalmente di origine secondaria, a dominanza di bassi cespugli spesso pulvinati, su substrati rocciosi, detritici o sabbiosi e suoli poco evoluti. La forma biologica dominante è rappresentata dalle camefite, a volte con presenze più o meno significative di nanofanerofite.

Particolarmente diffusa negli ambienti costieri, la vegetazione di gariga è facilmente osservabile anche in molti territori della fascia collinare-submontana dell'Appennino centro-meridionale, in condizioni di elevata aridità edafica. Qui le formazioni camefitiche caratterizzano il paesaggio vegetale nelle aree private della originaria copertura vegetale, lungo i versanti a più elevata rocciosità e pietrosità con esposizioni generalmente meridionali, formando caratteristici mosaici con gli arbusteti, i pascoli aridi ed i prati terofitici.

Tra gli aspetti più interessanti di gariga presenti nel territorio del Parco, citiamo quelli a dominanza vedovina crenata (*Lomelosia crenata* = *Scabiosa crenata*), ampiamente diffusa sui substrati carbonatici dell'alta Val d'Agri e del Lagonegrese.

Nel Lagonegrese è presente un'associazione in cui un ruolo predominante è svolto anche dalla santoreggia montana (*Satureja montana* subsp. *montana*).

Nell'alta Val d'Agri la fisionomia di una seconda associazione è conferita anche dalla viperina lucana (*Onosma helvetica* subsp. *lucana*, endemica esclusiva di Basilicata e Calabria), dall'eliantemo candido (*Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*) e dal camedrio montano (*Teucrium montanum*). Sui substrati detritici con sabbia calcarea è presente un aspetto differenziato dalla cannella

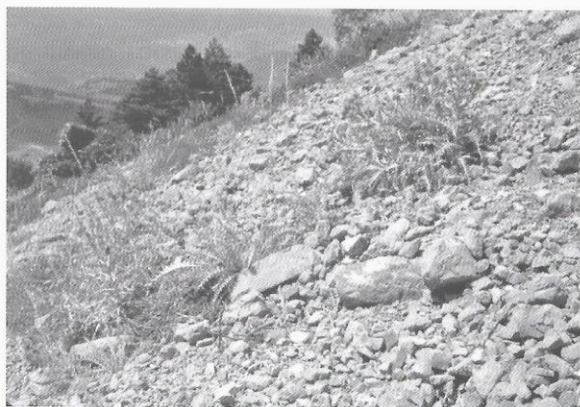


Fig. 15 – Il Cardo niveo (*Ptilostemon niveus* = *Cirsium niveum*), endemico dell'Italia meridionale e Sicilia, è tipico dei substrati mobili (ghiaioni, macereti, ecc.) (foto G. Pirone).

argentea (*Achnathetum calamagrostis*), mentre in corrispondenza di pendii rocciosi gradonati la compagine floristica si arricchisce dell'euforbia spinosa (*Euphorbia spinosa*), del laserpizio meridionale (*Laserpitium siler* subsp. *siculum*) e dell'alisso sassicolo (*Aurnia saxatilis* subsp. *megalocarpa*). Un terzo aspetto, legato ai substrati calcarei delle quote più basse, presenta caratteri di maggiore termofilia ed è differenziato dallo scuderi comune (*Phagnalon rupestre*) e da altre specie.

Sui brecciai consolidati e sugli affioramenti rupestri dell'Alta Val d'Agri sono presenti casmofite rare e ad elevato valore biogeografico quali *Ephedra major*, raro relitto terziario, localizzata sulle balze rocciose della Serra di Monteforte e delle pendici del Monte della Madonna di Viggiano, *Achillea rupestris* ssp. *lucana* ed *Aubrieta columnae*, conosciute solo per poche località della catena Appenninica. Un'altra forma di vegetazione di grande interesse è quella che si insedia lungo i versanti rupestri del flysch nei dintorni del Lago Pertusillo (ma anche in altre località della regione), caratterizzata dalla presenza della putoria calabrese (*Putoria calabrica*), cespuglio con portamento scandente distribuito lungo il bacino mediterraneo meridionale e presente in Italia solo in Basilicata, Calabria e Sicilia. Per la vegetazione dei brecciai bisogna almeno citare i popolamenti di quella autentica forza della natura che è il bellissimo e robusto cardo niveo (*Ptilostemon niveus* = *Cirsium niveum*), endemismo esclusivo di Basilicata, Calabria e Sicilia, legato ai substrati mobili (sfaticcio, ghiaia, ecc.) dei territori meridionali della regione.

Gli ambienti umidi

La vegetazione igrofila lungo i corsi d'acqua e ai margini degli altri corpi idrici, come l'invaso artificiale del Pertusillo, se si escludono i consorzi arboreo-arbustivi cui si è fatto cenno a proposito dei boschi, è rappresentata da fitocenosi elofitiche dominate dalla cannuccia di palude (*Phragmites australis*), dalle tife (*Typha latifolia* e *T. angustifolia*), dalla lisca di Tabernemontano (*Schoenoplectus tabernaemontani*), dal coltellaccio (*Sparganium erectum*), oltre che da carici e giunchi.

Un biotopo di grande interesse naturalistico, soprattutto per le presenze avifaunistiche, è il Pantano di Pignola, poco più a sud di Potenza. Per quanto riguarda la vegetazione, lungo le rive del Pantano sono presenti i tipici popolamenti della cintura ad elofite, con *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Eleocharis palustris* e *Typha latifolia*. La vegetazione a idrofite radicate è rappresentata da popolamenti a millefoglio d'acqua (*Myriophyllum spicatum*), ceratofillo comu-



Fig. 16 – Il "Pantano" di Pignola (foto G. Pirone).

ne (*Ceratophyllum demersum*), poligono anfibio (*Polygonum amphibium*) e brasche (*Potamogeton lucens*, *Potamogeton pectinatus*).

E non si può, parlando di zone umide, non ricordare quell'autentica gemma che è il Lago Remmo o Laudemio, di origine glaciale, localizzato alle falde del Sirino-Papa, con i lamineti a brasche (tra cui *Potamogeton natans*) e le cortine periferiche a giunchina (*Eleocharis palustris*).

3. La Fauna

Remo Bartolomei

Data la notevole variabilità morfologica della zona, con aree di alta montagna alternate ad aree umide, colline coltivate con zone montane ricche di boschi, è facile aspettarsi una buona diversità faunistica nell'area.

La molteplice varietà di ambienti terrestri sono il regno di numerose specie di piccoli mammiferi carnivori come la Puzzola (*Mustela putorius*) ed il raro Gatto selvatico (*Felis silvestris*). Il Lupo (Ca-



Fig. 17 – Raganella italiana (*Hyla intermedia*) (foto R. Bartolomei).



Fig. 18 – Garzetta (*Egretta garzetta*) (foto R. Bartolomei).

nis lupus), presente nel territorio con 3/4 nuclei, rappresenta senza dubbio il predatore terrestre al vertice della piramide alimentare che vede tra le sue prede preferite il Cinghiale (*Sus scrofa*), molto abbondante nell'area. I prati montani e pedemontani offrono rifugio alla Lepre europea (*Lepus capensis*) che è preda della più comune Volpe (*Vulpes vulpes*). Negli ambienti agricoli si segnala la presenza di Faine (*Martes foina*), Martore (*Martes martes*) e Ricci (*Erinaceus europaeus*). Nei boschi collinari non è raro incontrare le tane di Tassi (*Meles meles*) ed Istrici (*Hystrix cristata*).

Gli ecosistemi acquatici presenti nel territorio sono ricchi di Crostacei e Anfibi. Tra gli Anfibi si segnala la presenza diffusa del Tritone italiano (*Lissotriton italicus*), del Tritone crestato italiano (*Triturus cristatus*) e dell'Ululone dal ventre giallo (*Bombina pachypus*); particolarmente importante è la presenza della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*) specie endemica di quest'area rinvenuta in molti dei torrenti e delle sorgenti presenti nel Parco. Sempre tra gli anfibi risulta essere presente la Salamandrina pezzata (*Salamandrina atra*), il Rospo comune (*Bufo bufo*), oltre a diverse specie di Rane rosse e Rane verdi. Tra i crostacei ricordiamo il Granchio (*Potamon fluviatilis fluviatilis*) ed il Gambero (*Austropotamobius pallipes*). Questi Crostacei assieme alla ricca ittiofauna presente nei corsi d'acqua e negli invasi dell'area costituiscono un'importante comunità acquatica e rappresentano un'indispensabile fonte alimentare per specie rare e significative come la Lontra (*Lutra lutra*), che proprio nel sistema dei corsi d'acqua dell'area di intervento ha il suo habitat ideale ed è presente con una delle colonie più numerose d'Italia. Recentemente sono state avvistate e filmate 3 lontre intente a nutrirsi in un laghetto limitrofo al fiume Agri. Fiumi ed aree umide sono l'ambiente ideale anche per diverse specie di uccelli frequentatori delle acque interne; di particolare rilievo è la presen-



Fig.19 – Testuggine di Hermann (*Testudo hermanni*) (foto R. Bartolomei).

za della Cicogna nera (*Ciconia nigra*) che, ormai rarissima in Italia, nidifica ancora in questa area. Tra i maggiori frequentatori del lago e dei pantani ricordiamo: l'Airone bianco maggiore (*Egretta alba*), l'Airone rosso (*Ardea purpurea*) ed il comune Airone cenerino (*Ardea cinerea*) che frequenta anche i campi coltivati alla ricerca delle sue prede; specie come la Garzetta (*Egretta garzetta*), la Spatola (*Platalea leucorodia*) ed il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) sono facilmente avvistabili così come la Nitticora (*Nycticorax nycticorax*). Altra presenza degna di nota è quella del raro Capovaccaio (*Neophron percnopterus*) che è ancora nidificante nel territorio. Gli ambienti di montagna sono il dominio degli uccelli rapaci tra i quali si segnala da qualche anno il ritorno di individui erratici di Aquila reale (*Aquila chrysaetos*); più stabile e continua nel tempo la presenza del Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) e del Corvo imperiale (*Corvus corax*). Nelle zone collinari sono particolarmente abbondanti il Nibbio reale (*Milvus milvus*) e la Poiana (*Buteo buteo*) che si possono facilmente veder volteggiare. Molto più raro e localizzato il Gufo Reale (*Bubo bubo*) presente solo nei boschi montani più impervi e disturbati. Negli ambienti umidi è possibile avvistare il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) ed il Falco di palude (*Circus aeruginosus*).

Diverse sono le specie di picchio presenti nel Parco, tra di essere particolarmente importante è la presenza del Picchio rosso mezzano (*Dendrocopos medius*) che risulta essere estremamente raro in Italia mentre in Basilicata e nel Parco è abbastanza diffuso, segno di un ambiente e di boschi ancora ben conservati.

Tra i Rettili sono presenti la Testuggine d'acqua (*Hemys orbicularis*) e la più rara Testuggine di Hermann di terra (*Testudo hermanni*). Tra i serpenti è frequente incontrare il Cervone (*Elaphe quatuor-*

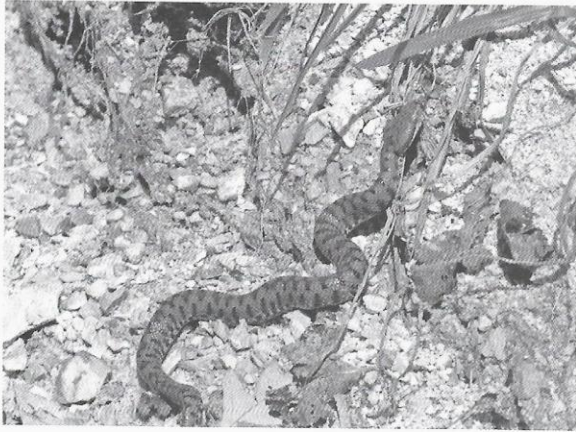


Fig. 20 – Vipera (*Vipera aspis*) (foto R. Bartolomei).

lineata) ed il Saettone (*Zamenis lineatus*) e non è raro incappare nella Vipera (*Vipera aspis*) frequentatrice degli ambienti più caldi ed aridi. Molto numerose soprattutto negli ambienti acquatici sono la Natrice dal collare (*Natrix natrix*) e la Natrice tasselata (*Natrix tessellata*). Molto interessanti sono le colonie di Luscengola (*Chalcides chalcides*) nei prati di alta quota ove è possibile scorgere anche l'Orbettino (*Anguis fragilis*), sauro con arti ridotti o assenti.

Tra gli insetti va sicuramente menzionata la presenza di *Rosalia alpina*, un cerambicide dalla colorazione vivace molto raro e vulnerabile che vive negli alberi morienti e marcescenti delle faggete del Parco, sempre alla famiglia dei cerambicidi appartengono i grandi insetti come il Cerambice della Quercia (*Cerambyx cerdo*) ed il Cervo volante (*Lucanus cervus*), il più grande tra i coleotteri europei. Gli ambienti sotterranei naturali di cui il Parco è ricco come grotte e cavità insieme a quelli artificiali come sotterranei di edifici o case rurali abbandonate rappresentano il luogo ideale per le diverse specie di chiroterri presenti nel Parco.

Bibliografia

- AITA L., CORBETTA F. & ORSINO F., 1974. Osservazioni preliminari sulle faggete e sulle cerrete dell'Appennino Lucano Settentrionale. Not. Fitosoc., 9: 15-26.
- AITA L., CORBETTA F. & ORSINO F., 1978. Osservazioni fitosociologiche sulla vegetazione forestale dell'Appennino Lucano Settentrionale. 1. Le cerrete. Arch. Bot. e Fitogeogr. Ital., 53 (3/4): 97-130.
- AITA L., CORBETTA F. & ORSINO F., 1984. Osservazioni fitosociologiche sulla vegetazione forestale dell'Appennino Lucano Settentrionale. 2. Le faggete. Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., 17: 201-219.
- AVENA G., BRUNO F., 1975. Lineamenti della vegetazione del massiccio del Pollino (Appennino Calabro-Lucano). Not. Fitosoc., 10: 131-158.
- BIONDI E., BALLELLI S. & TAFFETANI F., 1992. La vegetazione di alcuni territori calanchivi in Basilicata (Italia Meridionale). Doc. Phytosoc., n.s., 14: 489-498.
- BONIN G., 1967. A propos de la végétation des forêts de hêtres dans le massif du Pollino (Calabre). Ann. Bot. (Roma), 28 (4): 157-165.
- BONIN G., 1972. Première contribution à l'étude des pelouses mésophiles et des groupements hygrophiles du Monte Pollino (Calabrie). Phytosoc., 14 (3/4): 271-280.
- BONIN G., 1980. Les groupements des *Quercus-Fagetes* dans l'Apennin Lucano-Calabrais, leurs relations avec les sylves de l'Apennin central. Not. Fitosoc., 16: 23-30.
- BRULLO S., DE MARCO G., SIGNORELLO P., 1990. Studio fitosociologico delle praterie a *Lygeum spartum* dell'Italia Meridionale. Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat. Catania, 23 (336): 561-579.
- BRULLO S., MARCENÒ C., 1979. *Dianthion rupicolae* nouvelle alliance Sud-Tyrrhenienne des *Asplenietalia glandulosi*. Doc. Phytosoc., n.s., 4: 131-146.
- BRUNO F., AVENA G., 1972. Situazione vegetazionale e floristica. Progetto Parco Nazionale del Pollino. WWF, Roma.
- CANEVA G., FASCETTI S. & GALOTTA G., 1997. Aspetti bioclimatici e vegetazionali della costa tirrenica della Basilicata. Fitosociologia, 32: 171-188.
- CANEVA G., CUTINI M., DE MARCO G. & MAYER A., 2004. Aspetti forestali della classe *Quercetalia ilicis* nella costa tirrenica della Basilicata e Calabria settentrionale (Italia meridionale). Coll. Phytosoc., 28: 561-575.
- CAPUTO G., 1968. *Vicia serinica* Uechtr. et Uter, endemica orofila del massiccio del Sirino (Appennino lucano). Cenni storici, ecologia e cariologia. Delpinoia, n.s., 8-9: 37-56.
- CAPUTO G., 1970. Sui popolamenti ad *Astralagus sirinicus* Ten. ssp. *sirinicus* del massiccio del Sirino (Appennino lucano). Delpinoia, n.s., 10-11: 39-48.
- COLACINO C., FASCETTI S., DE MARCO G., 1990. Vegetazione a elofite e idrofite radicate nel Lago Pantano di Pignola. Professione Agricoltore, 3-4: 5-11.
- COLACINO C., FASCETTI S. & FICI S., 1992. Aspetti della vegetazione forestale del Bosco di Policoro (MT). Giorn. Bot. Ital., 126 (2): 445.
- CORBETTA F., 1974 a. Lineamenti della vegetazione lucana. Giorn. Bot. Ital., 108: 211-234.
- CORBETTA F., 1974 b. Flora e vegetazione. In "Il Parco Naturale di Gallipoli-Cognato e delle Piccole Dolomiti Lucane". Atti del IV Simposio Nazionale sulla Conservazione della Natura. Bari, 23-28 Aprile 1974.
- CORBETTA F., 1986. Lineamenti vegetazionali dell'Appennino meridionale (dal Campano alle "Serre" calabresi). Biogeographia, 10: 141-159.
- CORBETTA F., GRATANI L., MORICONI M. & PIRONE G., 1992. Lineamenti vegetazionali e caratterizzazione ecologica

- delle spiagge dell'arco jonico da Taranto alla foce del Sinni. Coll. Phytosoc., 19: 461-521.
- CORBETTA F., PIRONE G., 1981. Carta della vegetazione di Monte Alpi e zone contermini (Tavoletta "Latronico" della Carta d'Italia). C.N.R., Collana Programma Finalizzato "Promozione Qualità Ambiente", AQ/1/122.
- CORBETTA F., PIRONE G., 1996. La flora e le specie vegetali di interesse fitogeografico in Basilicata. In "Risorsa Natura in Basilicata". Basilicata Regione Notizie: 127-142. Ufficio Stampa Consiglio Regionale di Basilicata.
- CORBETTA F., PIRONE G. & ZANOTTI A.L., 1984. Penetrazioni termofilo-mediterranee nella Lucania centrale. Not. Fitosoc., 19 (2): 99-106.
- CORBETTA F., UBALDI D. & PUPPI G., 1986. Tipologia fitosociologica delle praterie altomontane del Monte Volturino e del Monte della Madonna di Viggiano (Appennino Lucano). Biogeografia, 10: 207-234.
- CORBETTA F., UBALDI D. & ZANOTTI A.L., 1992. La vegetazione a *Lygeum spartum* nei calanchi della Valle del Basento (Basilicata). Arch. Bot. Ital., 67 (3/4): 141-155.
- DI PIETRO R., FASCETTI S., 2005. A contribution to the knowledge of *Abies alba* woodlands in the Campania and Basilicata regions (southern Italy). Fitosociologia, 42 (1): 71-96.
- DI PIETRO R., IZCO J. & BLASI C., 2004. Contribution to the nomenclatural knowledge of *Fagus sylvatica* woodlands of southern Italy. Plant Biosystems, 138 (1): 27-30.
- FASCETTI S., 1996. I cespuglieti ad *Erica multiflora* L. della Basilicata. Fitosociologia, 32: 135-144.
- FASCETTI S., COLACINO C., DE MARCO G., TREVISAN R., 1989. Lago Pantano di Pignola (PZ): analisi fitosociologica dei popolamenti a elofite e idrofite radicate ed analisi fitoplanctonica. Giorn. Bot. ital., 123 (1-2), Suppl. 1: 96.
- FASCETTI S., COLACINO C. & DE MARCO G., 1990. Alcuni aspetti della vegetazione dei calanchi della Basilicata. Giorn. Bot. Ital., 124 (1): 144.
- FASCETTI S., LAPENNA M.R., 2006. Querceti oro xerofili a *Quercus dalechampii* Ten. Nell'Appennino Lucano. 42° Congresso SIF, Book of Abstracts: 49-50.
- FASCETTI S., LAPENNA M.R., 2006. Indagine fitosociologica sui popolamenti a *Quercus petraea* ssp. *austrotyrhenica* dell'Appennino Lucano (Basilicata, Italia meridionale). 42° Congresso della Società Italiana di Fitosociologia "Le Foreste d'Italia dalla conoscenza alla gestione. Libro degli Abstract: 49.
- FASCETTI S., NAVAIO G., 2007. Specie protette, vulnerabili e rare della Flora Lucana. Vol. monografico a cura della Regione Basilicata, Ass Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità. 193 pp.
- FORTE L., PERRINO E.V. & TERZI M., 2005. Le praterie a *Stipa austroitalica* Martinovsky ssp. *austroitalica* dell'Alta Murgia (Puglia e Murgia Materana (Basilicata). Fitosociologia. 42 (2): 83-103. (2005).
- GENTILE S., 1970. Sui faggeti dell'Italia meridionale. Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia, 6 (5): 208-306.
- LA VALVA V., 1992. Aspetti corologici della flora di interesse fitogeografico nell'Appennino Meridionale. Giorn. Bot. Ital., 126 (2): 131-144.
- ORSOMANDO E., PEDROTTI F., 1977. Foreste, pascoli e coltivi. In: "Carta della montagna. Vol. III. Carte campione, Lauria". Geotecneco. Ministero Agricoltura e Foreste. Roma.
- PEDROTTI F., GAFTA D., 1996. Ecologia delle foreste ripariali e paludose dell'Italia. L'uomo e l'ambiente, 23: 1-163.
- PIRONE G., 1980. Il "Faggeto" di Moliterno. Natura e Montagna, 1: 37-47.
- PIRONE G., FASCETTI S., CIASCETTI G. & POMPILI M., 2006. Il paesaggio vegetazionale del "Faggeto di Moliterno. In: Fascetti *et alii*: Il "Faggeto" di Moliterno. Oasi Naturalistica dell'Appennino Lucano: 48-84. Valentina Porfidio Editore, Moliterno (PZ).
- STANISCI A., 1997. Gli arbusteti altomontani dell'Appennino centrale e meridionale. Fitosociologia, 34: 3-46.
- TOMASELLI M., BERNARDO C., PASSALACQUA N.G., 2003. The vegetation of the *Ranunculo-Nardion* in the Southern Spennines (S-Italy). Phytion, 43 (1): 39-57.
- ZANOTTI CENSONI A.L., CORBETTA F. & AITA L., 1981. Carta della vegetazione della Tavoletta "Trivigno" (Basilicata). C.N.R., Collana Programma Finalizzato "Promozione Qualità Ambiente", AQ/1/84.
- ZANOTTI A.L., UBALDI D., CORBETTA F. & PIRONE G., 1993. Boschi submontani dell'Appennino Lucano Centro-Meridionale. Ann. Bot. (Roma), Studi sul territorio, 51, Suppl. 10: 47-67.
- VENANZONI R., APRUZZESE D., GIGANTE G., SUANNO G. & VALE F., 2003. Contributo alla conoscenza della vegetazione acquatica e igrofitica dei Laghi di Monticchio. Inform. Bot. Ital., 35 (1): 69-80.