

LAVORI
DELLA
SOCIETÀ ITALIANA DI BIOGEOGRAFIA

NUOVA SERIE - VOL. II
1971

*

Direttore responsabile e redattore: B. BACCETTI (Siena)

Consulenti editoriali:

R. AGOSTINI (Napoli), E. GIANNINI (Siena),
H. JANETSCHKEK (Innsbruck), M. LA GRECA (Catania),
R. PICHI SERMOLLI (Genova), S. RUFFO (Verona),
S. L. TUXÈN (Copenaghen), P. ZANGHERI (Forlì)

IL POPOLAMENTO ANIMALE E VEGETALE
DELL' APPENNINO CENTRALE

TIPOGRAFIA VALBONESI - FORLÌ
ANNO 1971

ELIO AUGUSTO DI CARLO

PROFILO ECO-ETOLOGICO DEGLI UCCELLI DEL PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO

Con il presente lavoro ci proponiamo di esporre sinteticamente la distribuzione dell'avifauna del Parco Nazionale d'Abruzzo, sotto il profilo delle condizioni ecologiche attuali e del suo passato paleogeografico, dando un breve cenno sulla storia del popolamento ornitico, almeno per le specie più significative, al fine di stabilire la direzione e la colonizzazione delle varie specie trattate a partire dal loro nucleo di origine, tenendo quindi conto del passato climatico e paleogeografico dell'Appennino, di cui il Parco ed i gruppi montuosi circostanti, sia a Nord che a Sud sono gran parte.

Faremo precedere la descrizione fitogeografica del Parco, perchè la vegetazione è il legame che unisce le popolazioni animali al contesto bioclimatico, e lo studio di essa ci può illuminare sulla origine, la ripartizione e la diversità quantitativa e qualitativa degli animali stessi.

E' noto che l'avifauna di una foresta a caducifoglie non è la medesima di quella a conifere o di una ripisilva a Pioppi: ciò è dovuto al fatto che le diverse essenze intrattengono comunità di invertebrati differenti, e perchè l'insieme della vegetazione agisce diversamente sugli elementi della nicchia ecologica di ciascuna specie, come per esempio sul sito di nidificazione, posto di canto, ricerca del cibo, modalità di caccia, ecc..

La dipendenza piante-animali è tanto meno stretta quanto più questi sono situati a livelli trofici più alti nel sistema ecologico: gli uccelli situati appunto a livelli relativamente alti, sono legati indirettamente alla vegetazione attraverso l'intermediario degli scalini trofici inferiori, rispondendo più alla fisionomia d'insieme che alla natura delle singole essenze. L'uccello inoltre in confronto ai vegetali è molto meno

tributario delle condizioni edafiche e climatiche dell'ambiente e la distribuzione ornitica è funzione di cause storiche, ecologiche ed etologiche complesse.

Descriveremo pertanto i grandi tipi di vegetazione cui corrispondono uccelli caratteristici, sulla base dei tipi faunistici di Voous, intendendo per tipi faunistici « la parte specifica di una avifauna regionale a passato geografico ed ecologico ben definito ».

Si intende che i tipi faunistici riguardano gli uccelli nidificanti di una regione. Alcune considerazioni per definire il concetto di « Nicchia ecologica », cioè di quel biotopo scelto dall'uccello, in cui può soddisfare quell'insieme di esigenze particolari, necessarie per la sopravvivenza della specie, e dove ciascuna specie raggiunge la massima densità, al riparo da fattori limitanti. E' proprio la massima quantità numerica di una specie in un dato ambiente, che ci dice appunto che essa è « tipica » e « caratteristica » di quell'ambiente ed in cui raggiunge un'abbondanza superiore a quella di tutti gli altri ambienti.

L'uccello tipico o caratteristico di un ambiente trova in esso il suo ottimo ecologico e vi può espletare nel modo migliore tutte le sue attività, prime fra queste la Riproduzione e l'Alimentazione, quindi potremo prendere come indici di caratteristica queste due attività fondamentali.

Tuttavia solo talora nicchia di nidificazione e nicchia alimentare coincidono, più spesso però esse si trovano in ambienti diversi, per es. per quegli uccelli situati a livelli trofici elevati nel sistema ecologico, come i Rapaci ed altri, che vedremo. Pertanto nella necessità di stabilire un criterio univoco, si ritiene che la « Nicchia di riproduzione » è il criterio primario che una specie esercita sul suo habitat, quindi: « una specie è considerata come caratteristica del biotopo ove costruisce il proprio nido e che quindi la fissa nello spazio ».

E' ovvio che nel tentativo di voler costruire un sistema di classificazione per gli uccelli, non se ne possa fare uno complesso e preciso come quello dei fitosociologi, tuttavia come altri ornitologi vogliamo anche noi tentare la descrizione di un certo numero di uccelli entro il relativo piano vegetale, sperando di portare un nuovo contributo al concetto di biocenosi.

Al contrario delle specie caratteristiche, sono dette « specie ubiquitarie » quelle distribuite in parecchi ambienti, senza una preferenza assoluta per un ambiente particolare.

La descrizione e la cartografia botanica del Parco e zone montuose circostanti, simili per ambiente ed altitudine, è stata eseguita dall'Istituto di Botanica di Roma e noi ci serviremo di essa.

Da mettere in rilievo che anche negli Appennini esistono ambienti che rappresentano vere zone di rifugio per alcuni tipi di vegetazione dentro i quali vivono alcune specie ornitiche, assenti altrove, ambedue da considerarsi come veri relitti.

Le zone di rifugio sono attualmente, per cause climatiche e geografiche, sprovviste di potere di accrescimento o di estensione, anzi sono avviate a lenta definitiva scomparsa per fattori vari, primo come abbiamo detto, quello climatico, l'azione antropica poi di bonifica livellatrice e destrutturante.

Per questo motivo, scomparsa e riduzione notevole del biotopo, l'avifauna di questi ambienti non si è successivamente arricchita nè rinsanguata con elementi nuovi sia qualitativi che quantitativi, non ostante che queste regioni siano interessate ogni anno dal doppio flusso migratorio o dalle periodiche invasioni di popolazioni nordiche scandinave o russo-siberiane. Ciò si verifica in modo chiaro per alcune specie: *Prunella*, *Anthus*, *Saxicola* e per altre come *Loxia*, *Turdus pilaris* e *Turdus philomelos*, ecc..

Da notare che alcune di queste, come *Prunella*, *Turdus*, *Anthus*, ecc. sostano ogni anno in gran numero sugli Appennini per trascorrervi il periodo invernale.

Gli Appennini sono rimasti, più di altre catene montuose, fuori del ripopolamento di uccelli migratori per la loro posizione meridionale, per il clima attuale, per ristrettezza e inadattabilità dell'ambiente favorevole superstite, cause cui fanno da contrappeso motivi insiti nelle specie stesse: formazione di nuovi ecotipi che solo possono vivere in questi ambienti appenninici, istinto gregario delle popolazioni nordiche di passo o in sosta invernale, istinto che, assieme al forte impulso dell'istinto migratorio, richiama gli individui là dove maggiore è la massa.

Solo piccole sparute popolazioni di queste specie, ormai costituenti ecotipi ecologicamente ed etologicamente ben differenziati più di quanto non sia evidenziabile dal punto di vista morfologico, vivono come relitti entro limitati e stretti settori geografici.

Sono appunto queste specie, di cui parleremo più diffusamente assieme ad altre caratteristiche, che danno una nota di personalità all'Avifauna del Parco e del vicino Appennino.

VEGETAZIONE E AVIFAUNA D'ALTITUDINE

La vegetazione d'altitudine comprende il Piano Alpino e il Piano Montano.

a) PIANO ALPINO: è la parte più elevata dei monti, al di sopra dei 1800-2000 mlm. Esistono qui i « Pascoli Appenninici » o « Pascoli di Altitudine », con vegetazione discontinua a *Sesleria apennina* e *Carex kitabeliana*, propria dei brecciai attivi; con vegetazione a *Festuca laxa*, tipica dei pendii stabilizzati e in particolare dei dossi, che si ritrova diffusa nelle zone più elevate dell'Appennino dai Monti Sibillini al Dolcedorme; da vegetazione a *Festuca violacea* e con aggruppamenti a *Brachypodium pinnatum* proprio dei pascoli.

Nelle depressioni più fresche del Piano Alpino, dove permangono a lungo le nevi, si hanno le cosiddette « Vallette nivali », i cui prati sono costituiti dalle essenze di cui sopra con prevalenza di Trifoglio cespitoso (*Trifolium thalii*), Piantaggine montana ed alpina (*Plantago montana* e *P. alpina*), Ranuncolo montano e Salice erbaceo.

Segue, scendendo, « l'Ambiente a vegetazione ad arbusti contorti » con boscaglia di *Pinus mugo* — *Pinetum mugii apenninicum* — tra i 1800 e i 2000 mlm.

Nel Parco, come in quasi tutto l'Appennino, manca al di sopra della faggeta l'orizzonte dei boschi ad Aghifoglie mesofile — *Picetum* —, che è sostituito in talune zone localizzate, dall'orizzonte ad Aghifoglie crioxeromorfe coperte appunto dalla boscaglia di *Pinus mugo*, presente soprattutto nelle zone comprese tra la Valle dello Scerto, la Val Fondillo e la Valle di Canneto.

Nelle zone più basse, 1300 mlm, il Mugo si trova mescolato al Pino d'Austria e al Faggio, mentre verso i 2000 mlm forma popolamenti, come ai Tre Mortari, a M. Capraro, Forca Resuni, M. Sterpi d'Alto.

In taluni punti tale orizzonte è rappresentato più limitatamente da brughiere a *Vaccinium myrtillus* che, assieme a *P. mugo*, hanno carattere di relitto.

Al *P. mugo* si associano inoltre fasce aperte e frammentate o pulvini di Ginepro montano (*Juniperus communis* subsp. *nana*), cespugli di *Arctostaphylos uva-ursi*, *Salix retusa*, *Daphne alpina oleoides*, *Sorbus chamaemespilus*, *Rosa pendulina*, ecc..

Per quello che ci riguarda vedremo che tale ambiente costituisce un biotopo che permette la esistenza sugli Appennini di particolari specie ornitiche, da considerarsi anch'esse, nella loro qualità di specie nidificanti, come veri relitti.

b) PIANO MONTANO: con il suo orizzonte superiore, dai 1300 mlm ai 1600-1900 mlm, con vegetazione montana variamente costituita dalla foresta mesofila di *Fagus sylvatica* in formazione pura al disopra di 1700 mlm, con relitti di *Betula pendula* (Betulla) ed elementi di *Taxus baccata* (Tasso), oppure associata in alcune località a relitti di *Pinus nigra* (Pino nero), con elementi sparsi o piccoli gruppi di *Rhamnus fallax*, *Juniperus oemisferica* e *montana*, forme striscianti o cespitose di *Cytisus alpinum* e *Lonicera alpina*.

Il bosco di Faggio occupa nel Parco circa 19500 ettari, pari al 60% del territorio.

Il Pino nero, misto al Faggio o in purezza, è fiorente nella Camosciara o in Val Fondillo e sul Monte Mattone.

L'Acerò riccio (*Acer platanoides*) e la Betulla si trovano in piccoli popolamenti a Coppo Oscuro di Barrea.

Il Tasso, in colonie sparse o isolato, è fiorente nella faggeta a Monna Tasseti (Prati di Angro), in una valle laterale di Val Fondillo (Valle Coccia Grande) e sporadicamente altrove.

Il sottobosco nella faggeta pura è assente e limitato a poche specie caratteristiche; nella faggeta aperta e dove la copertura scende a valori del 90% o meno, il corteggio floristico del sottobosco è più ricco e vario; quando il bosco si apre ulteriormente, come nelle radure naturali o aperte dall'uomo, si formano piccoli aggruppamenti cespugliosi o di grosse piante erbacee come la Belladonna, il Sambuco, il *Rumex* e il *Verbascum*.

Avifauna di Altitudine del PIANO ALPINO e del PIANO MONTANO.

Il Piano alpino-montano offre alla maggioranza delle specie di uccelli, che abitano in esso, un biotopo che si avvicina a quello delle pianure a Nord dell'area alpina, pertanto queste specie, che nel nostro clima meridionale vivono a quote di altitudine, nei Paesi nordici vivono in pianura con un dislivello altimetrico di almeno 800-1000 mlm: si dice che l'altitudine compensa la differente latitudine.

Sono specie caratteristiche: la Coturnice, il Culbianco, lo Spioncello, il Sordone, il Piviere tortolino, la Pispola, lo Stiaccino, la Passera

scopaiola, la Balia dal collare, il Picchio muratore, il Rampichino alpestre, la Cincia mora, il Tordo bottaccio, il Beccafico, il Crociere solo in parte nella zona a conifere. Diremo solamente di alcune di queste specie, che riteniamo da sole capaci di caratterizzare l'Avifauna di altitudine.

In questi Piani sono presenti tuttavia numerose specie ubiquitarie.

Generi *Prunella*, *Anthus* e *Saxicola*

Presenti attualmente sugli Appennini solo in piccole e ristrette popolazioni vincolate ad un biotopo specializzato. La presenza e la distribuzione del Gen. *Prunella* (*P. modularis* e *P. collaris*), assieme agli *Anthus spinoletta* e *pratensis* e a *Saxicola rubetra*, specie migratorie, va considerata come effetto della ricolonizzazione nell'ambito dell'evoluzione dell'avifauna dopo l'ottimo climatico. Il ritorno del freddo, successivo al periodo caldo, permette il ritorno di specie fredde, per cui le specie migratorie si espandono di nuovo sulle montagne dell'Europa centrale (Alpi) ed occidentale, ripopolandole omogeneamente, mentre sugli Appennini tali specie occupano solo zone relitte, le sole capaci di offrire un ambiente favorevole.

SORDONE - *Prunella c. collaris*

Di origine palealpina, colonizza sugli Appennini i prati e le rocce intorno a 1800-2200 mlm, dove nidifica. Nel Parco occupa gli stessi ambienti e le medesime altitudini.

PASSERA SCOPAIOLA - *Prunella m. modularis*

Specie di origine europea, confinata sugli Appennini nell'ambiente a vegetazione ad arbusti contorti, quindi su una fascia non molto estesa su tutti i monti, al di sopra della faggeta. Modesti insediamenti di queste due specie del Gen. *Prunella* sono conosciute per la Camosciara, M. Marsicano, M. Sterpi d'Alto, M. Petroso, M. Boccanera, M. Meta e M. Forcellone, nonchè per M. di Valle Caprara, M. Tronchillo e per la Serra delle Gravare.

SPIONCELLO - *Anthus sp. spinoletta*

Di origine paleartica. Vive in estate in tutte le praterie alpine da 1800 mlm ai prati di vetta, piuttosto numeroso in relazione con la estensione del suo habitat, che nel Parco ricopre il 28% dell'intera su-

perficie, mentre sugli altri monti del vicino Appennino, sia a Nord che a Sud, è egualmente molto esteso.

Negli Appennini sostituisce dal punto di vista ecologico la Pispola, limitata come specie relitta a ristretti biotopi specializzati, mentre lo Spioncello ha una distribuzione piuttosto omogenea. Per il Parco non occorrono dettagliate segnalazioni, esso è presente e abbondante in tutto l'habitat idoneo su tutte le vette, alle quote indicate.

PISPOLA - *Anthus pratensis*

Di origine europea, necessita di un particolare biotopo, ormai ridotto a piccole isole, ove vive in esigui gruppi, talora di una o due famiglie, tanto che se ne mette in dubbio una reale e consistente nidificazione sugli Appennini.

Sulle Alpi e sugli Appennini la Pispola abita regioni umide e paludose, con clima freddo ed umido, ad una altitudine fra i 1000 e 1500 mlm, quindi più in basso dello Spioncello. Da mie ricerche personali risulta che essa occupa nelle praterie alpestri i fondovalle umidi, la cui tipica vegetazione è condizionata dalla presenza di acqua nel suolo, quindi le vallette e le conche dei prati, le zone periferiche dei ruscelli alpini, le sorgenti e le varie pozze acquitrinose.

Questo biotopo è rappresentato dal cosiddetto « *Molinietum-caricetum* », in cui la *Molinia coerulea* e varie specie di *Carex* sono l'associazione più notevole.

Seguendo una nomenclatura propria ai Botanici, diremo che il biotopo della Pispola, oltre il *Molinietum-caricetum*, comprende anche le « basse paludi », le « torbiere basse », le « pozzette » o « pozzine » di Briquet.

Questi biotopi vanno continuamente riducendosi per naturale interrimento o per opera dell'uomo ed hanno il valore ormai di relitti: appunto in questi residui sopravvivono poche ed esigue popolazioni che si possono contare tanto sono poche. Io ne ho segnalate per i MM. della Laga, per il M. Pollino ed anche per il Parco: in località Piano Pantano (1500 mlm), sulla strada Villetta Barrea-Scanno, alla Cicerana e nella Conca di Ciotto (1440 mlm). E' stata trovata in giugno sui prati del Marsicano, attorno a 2000 mlm, tra gli Spioncelli, e con dubbio anche sopra Civitella Alfedena, sempre nella zona alpina tra gli Spioncelli. Queste localizzazioni a quote elevate sono da considerarsi eccezionali, e denunciano la ricerca di ambiente adatto.

STIACCINO - *Saxicola r. rubetra*

Altra specie, di origine europea, condizionata ad un ambiente tipico: le praterie umide ad una certa quota piuttosto elevata, con clima freddo ed umido. A Nord delle Alpi nidifica anche in pianura e sulle Alpi anche a quote modeste, ma sugli Appennini centro-meridionali io l'ho trovata sempre oltre i 1000 mlm, dove vive riunita in piccole colonie, talora solo unifamiliari. Anche questa specie assume pertanto, almeno per gli Appennini, il valore di relitto in un biotopo che va scomparendo progressivamente e che è compreso o molto vicino al *Molinietum-caricetum*. Spesso infatti la Pispola e lo Stiaccino si trovano insieme o molto vicini comunque nel medesimo piano delle praterie montane.

Più particolarmente si trova lo Stiaccino negli immediati dintorni di stazzi o abitazioni estive dei pastori, nei meriggi o nei riposi notturni dove sostano gli animali e dove si sviluppa la vegetazione delle piante nitrofile o flora ammoniacale, costituita da Romice (*Rumex alpinus*) e sue varietà, dal Senecio (*Senecio alpinus*), Ortica (*Urtica dioica*), da Aconito (*Aconitum lycostomum*) e da molte specie di Cardi (*Cirsium spinosissimum* ed *eriphorum*, *Eryngium amethystinum*).

Spesso la ricerca di questi biotopi mi ha portato a colpo sicuro alla scoperta, del resto attesa, di piccole colonie. Nel Parco ne esistono a Piano Pantano (1500 mlm), almeno 8-10 coppie, nella Conca di Ciotto (1440 mlm), presso il L. Vivo (1580 mlm), in valle Jannanghera, ed ancora nei dintorni del L. Pantanello (1817 mlm) in Val di Chiarano (Gruppo del M. Greco). Una o due coppie trovate anche nella Valle del Sangro tra Pescasseroli ed Opi (sui 1000 mlm).

BALIA DAL COLLARE - *Muscicapa a. albicollis*

Di origine europea. Per la mia esperienza di campo è la sola specie che nidifica negli Appennini centro-meridionali, mentre la congenere Balia nera (*Muscicapa b. hypoleuca*) nidifica a Nord di essi. Io l'ho trovata nidificante dall'Appennino Tosco-emiliano in giù sino all'estremo calabro della Penisola.

La separazione di queste due specie, secondo Salomonsen, sarebbe avvenuta durante una delle glaciazioni, che ha relegato la Balia nera nell'Europa Sud occidentale, l'altra nella parte Sud orientale, dagli Appennini ai Balcani.

La Balia dal collare si reperta nidificante legata alla foresta montana (e talora submontana), ma la sua nicchia di nidificazione è strettamente

condizionata dalla presenza nella foresta di grandi alberi cavi o comunque provvisti di fori ove deporre il nido: quindi la foresta spaziata a grandi alberi, biotopo che si reperta nelle radure e nella fascia di chiusura del limite superiore della vegetazione arborea. In tali zone è uccello comunissimo e abbondante nel Parco, ma può ritrovarsi anche più in basso purchè vi siano raggruppamenti o soggetti isolati di alberi con cavità. Uccello che si nutre di insetti presi a volo, non peraltro è un pigliamosche, con nicchia di alimentazione direi aerea, può adattarsi ad altri ambienti, anche quelli dovuti all'opera dell'uomo, purchè si avvicinino molto al biotopo originale, colonizza perciò attualmente i frutteti, replica in scala ridotta dell'ambiente originale. E' specie di cui non si teme perciò eventualità di sparizione.

L'albero vecchio rappresenta per la Balia solo la nicchia di riproduzione, al contrario, come vedremo, del Picchio dalmatino per cui è insieme e la nicchia di riproduzione e la nicchia alimentare, i due elementi indispensabili per la sopravvivenza dell'individuo e la continuità della specie.

RAMPICHINO ALPESTRE - *Certhia familiaris macrodactyla*

Specie di origine holartica, legata alle foreste fredde delle caducifoglie, ordinaria dalle Alpi al Nord Europa, è presente in gran parte degli Appennini: osservazioni personali dalle foreste del Gruppo della Laga al M. Pollino, estremo limite meridionale del suo areale. Queste localizzazioni meridionali sono da considerarsi come zone di rifugio appenniniche che hanno dato asilo a questo elemento freddo durante l'ottimo climatico, con una espansione per ricolonizzazione nella successiva fase fredda.

In confronto al congenere *C. brachydactyla* nel Parco domina quasi dappertutto questa specie che si ritrova come stanziale e nidificante, non molto comune al disopra dei 1200 mlm. Segnalazioni certe nei boschi di Valle Resione e Valle Jannanghera, nella pineta di M. Mattone, nei boschi del Rifugio della Difesa, del Pesco di Jorio e Pesco di Lordo, di M. Tronchillo, di M. Valle Caprara e nei boschi della Camosciara, e dell'alta Val Canneto.

TORDO BOTTACCIO - *Turdus pb. philomelos*

Di origine europea. Nella sua forma meridionale, non molto distinta morfologicamente ma senza dubbio un ecotipo, vive come nidificante in

popolazioni ristrette ma disseminate in tutti gli Appennini, in foreste fredde ed umide, dall'Abetone al Gargano sino alle foreste Silane (osservazioni personali).

Dopo la nidificazione da aprile a fine giugno, terminato il periodo del canto, per cui si segnala agevolmente nell'intrico del bosco, ricerca gli angoli più remoti e freddi della foresta per compiere la muta, rendendosi in tale periodo sempre più difficilmente reperibile sino alla metà di settembre.

Nel Parco nidifica in piccoli gruppi nelle seguenti località: boschi di vetta di M. Turchio, in località La Canala, a Valle Cupa, nei boschi di M. Tronchillo, di M. Pietroso, a Val Fondillo, Forca d'Acero, M. Irto e negli alti boschi di Val Canneto, sempre entro la faggeta tra i 1500-1900 mlm.

CROCIERE - *Loxia c. curvirostra*

Di origine holartica, ad habitat essenzialmente settentrionale, si ritrova in popolazioni poco numerose nei boschi di conifere degli Appennini, forse per effetto di ricolonizzazione durante le periodiche invasioni; possibili ma non dimostrabili esigue popolazioni superstiti in zone di rifugio appenniniche.

La forma tipica originaria delle abetine, si espande nelle fasi fredde in particolare nei boschi di Pino, ma il nuovo ecotipo adattato alle pinete non riesce ad espandersi al di fuori di esse, costretto da insostituibile nicchia ecologica alimentare. La specie perciò, già fiorente anche negli Appennini durante l'ultima glaciazione, si ritira verso Nord al seguito del ritiro delle pinete.

Successivamente si ha reimpianto e rioccupazione parziale di pinete superstiti isolate o ricostituite dall'uomo, a seguito delle invasioni o partendo da non dimostrate popolazioni relitte in loco.

Nel Parco è conosciuta da anni una colonia di 50-100 individui che ha come zona di insediamento stabile la pineta a *Pinus nigra* di M. Mattone, colonia che fa giornalmente la spola tra questa pineta e quella della Camosciara, con puntate periodiche o stagionali nelle abetine-pinete di Civitella Alfedena, dei dintorni di Pescasseroli e di Gioia Vecchio. Notati, nei diversi anni delle nostre ricerche in tali località, casi certi di nidificazione (Di Carlo).

PIVIERE TORTOLINO - *Eudromius morinellus*

Notevole ma sconosciuta alla maggioranza la presenza di questo Piviere negli Appennini come uccello nidificante. Specie artica secondo alcuni Autori, specie alpina secondo altri. Per i primi sarebbe passato dalla tundra all'ambiente delle praterie alpine a seguito delle fasi glaciali, quindi discesa da Nord a Sud. Per i secondi (H. Salomonsen ed altri) sarebbe uccello alpino che invece ha recentemente colonizzato con successo le zone artiche, risalita perciò da Sud a Nord dietro il ritiro dei ghiacciai. La sua presenza come nidificante negli Appennini riapre il problema e segna un punto a favore della tesi dei secondi. Essendo uccello migratore potrebbe far pensare ad un fenomeno di rioccupazione di biotopi idonei, già abitati in origine nelle fasi fredde, ma potrebbe trattarsi più semplicemente di relitti glaciali in loco.

Sugli Appennini abita esclusivamente le praterie estreme oltre i 2000 mlm. Nel Parco nidifica sul M. Marsicano, dove nel giugno 1939 fu visto da Gugg e poi rivisto nel 1953. Si tratta comunque di poche coppie, una o due, che nidificano. Da ricercarsi sugli altri rilievi nel medesimo ambiente, del resto molto esteso. Peccato che pochi Ornitologi frequentino quelle quote!

Nidifica inoltre sul M. Amaro (Maiella) ove sono stati trovati i piccoli (1952). Sul Gran Sasso è stato visto in piena estate. Sul Sirente (1970) sono state viste due coppie. Persino sull'Appennino Bolognese, in località Piancaldoli, è stata trovata una nidiata nell'agosto 1959 (cattura di un pulcino), per non dire della supposta nidificazione sul M. Penice, nell'alto Appennino Pavese, e sul M. Carpegna nel circondario di Urbino: nidificazioni non più controllate da anni e che meritano conferma.

La specie merita un maggiore interessamento da parte dei nostri ricercatori ed ogni segnalazione in merito sarebbe preziosa.

AMBIENTE RUPESTRE E AVIFAUNA RUPICOLA

L'Ambiente rupestre nel Piano Alpino e Montano è costituito dalle pareti calcaree e dolomitiche, dai brecciarì, dai massi isolati e simili, al disopra della zona del Faggio e delle praterie d'altitudine, con vegetazione tipica delle rupi montane d'altitudine, nella quale prevalgono i generi *Saxifraga*, *Sempervivum* e *Sedum*. Trattasi per lo più di vegetazione sparsa, a ciuffi, che lascia scoperta gran parte della roccia circostante.

Nel Piano Submontano o anche del Fondovalle ritroviamo un analogo ambiente rupestre costituito anche dalle pareti e picchi rocciosi, in gran parte scoperti di vegetazione ed emergenti dal bosco o dalla macchia circostante, in cui prende stanza una parte almeno dell'avifauna rupicola, non strettamente legata a necessità microclimatiche e che spesso trova un biotopo vicariante, sostitutivo delle rocce naturali, nelle costruzioni umane: edifici, ponti, ruderi, ecc..

Avifauna rupicola

Abita questi ambienti l'avifauna rupicola, cioè quel gruppo di Uccelli il cui posto di nidificazione è vincolato all'ambiente rupestre nei diversi Piani: Montano, Submontano ed anche del Fondovalle.

Specie caratteristiche: Aquila reale, Gufo reale, Gheppio, Pellegrino, Piccione selvatico, Rondine rupestre, Rondone maggiore, Codiroso spazzacamino, Codirossone, Corvo imperiale, Picchio muraiolo, Fringuello delle nevi, Gracchio e Gracchio corallino, Taccola, Passero solitario solo in parte nella zona di Fondovalle.

AQUILA REALE - *Aquila chr. chrysaetos*

Di origine holartica. La nicchia ecologica di questa specie è basata su tre fattori essenziali: un posto adatto per l'area di nidificazione, parete rocciosa o falesia; terreno di caccia ampio e scoperto, può essere coperto da bosco per 3/4 della sua estensione; possibilità di nutrimento ricco ed adeguato, come grossi Roditori, Gallinacei, ecc..

Il nido sugli Appennini e nel resto d'Italia è posto solo su rocce delle montagne interne, altrove anche sugli alberi e presso il mare. Per la sua sussistenza esige un vasto territorio; le coppie sono molto diradate, spesso una sola coppia occupa la superficie di un'area di 30-40 km². Non ha competitori diretti, mancando nella zona l'Aquila del Bonelli e altre Aquile, le uniche specie di rapaci che possono tenerle testa, al difuori dell'uomo, senza il cui intervento la popolazione di un settore della sua area sarebbe stabile. E' indifferente alla presenza nel suo distretto di Gracchi, Gheppi, Astori che spesso si vedono inseguirla senza che essa se ne dia cura alcuna. Elimina dalla sua area il Pellegrino, limitandone il numero, come forse avviene nel Parco. Anche sulle specie predate esercita un ruolo regolatore e di selezione attaccando soggetti inadatti, malati e maschi in soprannumero vagabondi e inopportuni.

Le osservazioni di Aquile nel Parco si può dire che sono quasi giornaliere, almeno in certi periodi dell'anno, dando un'impressione errata sulla loro reale consistenza numerica. Un tentativo di censire i posti di nidificazione non ha dato esiti definitivi: tuttavia il lavoro deve riguardare anche zone limitrofe al Parco, dal Piano delle Cinquemiglia alla Valle dei Liri e a quella dell'alto Aniene (MM. Simbruini ed Ernici), perchè gli individui osservati nel Parco spesso provengono da aree abitate in queste località.

Tenere presente che la stessa coppia di Aquile reali può, nei vari anni, occupare alternativamente l'una o l'altra delle diverse sedi che ha a disposizione. Noi conosciamo le seguenti sedi occupate almeno una volta.

- Area di Valle del Carapale - su pareti verticali nella parte superiore della valle, fra la Serra del Carapale (2097 mlm) e Serra del Monte (1882 mlm).
- Area in Val Canneto - posta al Balzo di Conca (1450).
- Area della Camosciara - con sede alternata ora sulla parete della vetta centrale della Camosciara (di quota 2060 mlm), ora sul M. Sterpi d'Alto.
- Area Balzo dei Tre Confini (1998 mlm) nel sottogruppo del M. Cornacchia.
- Area di Gola Macrana - è l'area che è stata meglio controllata, con notizie di nidificazione riuscita, dal 1939 al 1956. Era già nota dal 1918.
- Area di M. Pizzo Deta - nella valle del Liri, anch'essa conosciuta da molti anni.

La relazione Sipari (1926) parla di altre aree abitate nel secolo scorso e nei primi del '900:

- Area in contrada Selva Bella (Barrea) con 2 aquilotti nel luglio 1866; 1 aquilotto nel 1904 dalla stessa area.
- Area di Monte Rotondo 1834 mlm (Barrea) con 1 aquilotto il 25/6/1914.
- Area di Valle Macrana con 2 aquilotti ♂ e ♀, catturati nel nido il 11/8/1914.

L'Altobello (1910) ricorda due aree, ai confini del Parco, nel Gruppo de Le Mainarde: una sulla Montagna di Pizzone, l'altra sulla Montagna di S. Michele a Foce, abitate ogni anno da una coppia di Aquile, almeno ai suoi tempi.

GUFO REALE - *Bubo bubo*

Specie di origine paleartica; di esigenze ecologiche non preferenziali, si può trovare a qualsiasi altitudine, dal mare alle più alte vette, purchè abbia a disposizione delle rocce provviste di profonde e comode cavità. Caccia a tutte le quote, raggiungendo anche il Piano Alpino, anche se preferisce nidificare più in basso, nei profondi valloni. Grande predatore, elimina dai dintorni della sua area varie specie, anche di grossi uccelli (Gracchi, Taccole), rapaci diurni (Pellegrino, Gheppio, ecc.) e notturni (Allocco e Gufo comune).

E' comunque specie in forte diminuzione, da considerarsi attualmente rara e sporadica: l'aumento di certi Corvidi (Taccole, Cornacchie, ecc.) in alcuni distretti è permesso dalla mancata competizione regolatrice di questo grosso rapace. Forse è meno raro di quanto si creda perchè animale notturno e abitatore di zone remote; in tempi passati veniva segnalato più frequentemente nel Parco e del resto in tutti gli Appennini.

Nel Parco sopravvive in poche aree, ma la sua ricerca dovrebbe essere fatta di notte mediante l'ascolto del suo stentoreo inconfondibile verso, che emette da dicembre a fine maggio. Una o più coppie abitano i valloni tra i monti del Gruppo della Camosciara, infatti è stato osservato in agosto presso Civitella Alfedena, al bivio della Camosciara, in Val Fondillo. Altre sedi note, come abitate in estate, il Canalone alla Foce di Opi ai piedi del Marsicano; il canalone della Foce di Barrea. Alla Grotta del Tasseto (Valle del Tasseto, Villa Vallelonga) una coppia in area di nidificazione controllata nel maggio 1970.

Nidifica pure in Valle Macrana, orrida e profonda valle, dove il Gufo reale abita sin dal principio del secolo: ultimo controllo giugno 1955.

Causa di decesso di molti individui le linee elettriche ad alta tensione, ai cui piedi spesso si trovano soggetti fulminati. La progressiva antropizzazione di molte zone del Parco deciderà della sorte di questo magnifico rappresentante dei Rapaci notturni.

PELLEGRINO - *Falco peregrinus brookei*

Di origine non precisata, essendo specie cosmopolita con razze ben differenziate. La sua distribuzione in Italia come uccello nidificante nella sua forma meridionale, è poco conosciuta e variamente valutata, da chi afferma essere nulla a chi al contrario afferma essere specie di cui non

si teme la scomparsa, e noi siamo fra questi ultimi, solo che si tengano presenti le limitazioni interspecifiche cui abbiamo accennato.

Ben note le sue localizzazioni costiere nel centro Sud della Penisola e nelle isole, non lo sono altrettanto quelle dell'interno montuoso e le localizzazioni cittadine (il Pellegrino nidifica per es. sul Duomo di Milano, sul Palazzo di Giustizia a Roma e altrove).

In Abruzzo è presente in coppie nidificanti in diversi posti; nel Parco era ritenuto assente, noi affermiamo il contrario conoscendo almeno due aree occupate: in Valle dell'Inferno e nel vallone di Gola Macrana.

PICCHIO MURAIOLO - *Tichodroma m. muraria*

Uccello di origine paleomontana, tipico ed esclusivo dell'ambiente rupestre delle altitudini elevate: vive sulle rocce dove nidifica e ricerca il cibo, piccoli e teneri insetti nascosti tra le crepe e sotto i muschi. Numericamente assai esigua, poche coppie abitano talora l'insieme roccioso di una intera montagna.

Date le quote frequentate cade poche volte sotto l'occhio del ricercatore e le sue occasionali osservazioni sono dovute ad incontri a quote più basse, anche di pianura, dove è costretto a rifugiarsi quando le cime sono coperte di neve.

Per il Parco abbiamo i seguenti dati, che certamente non rispecchiano la realtà della sua effettiva consistenza. 1 individuo alla Foce di Opi nell'ottobre 1962; un altro del settembre 1961; 1 individuo dell'ottobre 1962 a Val Canneto; 2 individui del gennaio e aprile 1964 alla Grotta del Campanaro. In estate è stato visto sul M. Meta (2241 mlm).

FRINGUELLO DELLE NEVI - *Montifringilla n. nivalis*

Specie di origine paleomontana, decisamente microtermica, abita le estreme altitudini dei sistemi montuosi euro-asiatici, al disopra dei 2000 mlm, sia sulle Alpi che sugli Appennini, dove è presente in tutte le vette che raggiungono quella quota. Accertata personalmente la sua nidificazione, come fatto ordinario e regolare, dall'Appennino Tosco-emiliano alle Marche, Abruzzo e Lazio. Sembra non raggiunga l'Appennino calabro-lucano.

Ha la nicchia di riproduzione vincolata alle rocce, ma la nicchia alimentare nelle praterie alpine dove ricerca insetti e grani vegetali. La preminenza della nicchia di riproduzione, costituita da cavità, è evi-

dente in queste specie perchè si adatta alle cavità di edifici umani scendendo anche a quote più basse (1700-1800 mlm) per deporre nei muri, riguadagnando le vette subito dopo aver terminato le cove (Campo Staffi, sui MM. Simbruini).

E' l'unico rappresentante della fauna artica del piano nivale che vive attualmente sugli Appennini, sostituito ecologico dello Zigolo della neve nella zona della tundra alpina e ambienti similari.

E' uccello gregario che spesso si incontra in grossi branchi, anche di 2 o 3 centinaia come sul Gran Sasso. Nel Parco è certamente presente ma vengono raccolte poche notizie sul suo conto, data l'altezza in cui vive e gli ambienti difficili e spesso inaccessibili che frequenta. Io ho raccolto i seguenti dati sulle località dove nidifica: gruppo della Camosciara - M. Sterpi d'Alto, M. Petroso, M. Boccanera; gruppo della Meta - M. Paradiso, M. Forcellone.

Durante l'inverno è facile vederne sciame anche nel fondovalle da Pescasseroli a Barrea.

PIANO SUBMONTANO

Il Piano submontano o orizzonte inferiore del Piano Montano, comprende la fascia sino a 1300 mlm di quota ed è coperto da boschi misti.

Nelle zone pedemontane, tra 800 e 1100 mlm, il manto vegetale è costituito dal bosco eliofilo di *Quercus*, soprattutto *Quercus cerris*, da *Carpinus betulus* (Carpino bianco), da *Ostrya carpinifolia* (Carpino nero) e *Fraxinus ornus* (Orniello). Qua e là si riconoscono rade penetrazioni mediterranee di *Quercus ilex* (Leccio) come nelle gole di Barrea, o bosco rado di *Quercus pubescentis* (Roverella), con elementi sparsi di *Castanea sativa* (Castagno). E' presente *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus sessilifolium*, boscaglie di *Carpinus orientalis* (Carpino orientale), *Acer opalus* (Acero opalo), *Acer campestre* (Acero campestre), *Acer monspessulanum* (Acero trilobo), *Pirus communis* e *P. malum* (Pero e melo selvatico).

Tra i 1100 e 1300 mlm il bosco è costituito da Faggio puro o col suo corteccio di elementi sparsi o raggruppamenti di essenze di accompagnamento.

Sia nel piano montano che submontano si estendono le praterie (montane o submontane) costituite da prati a *Festuca ovina* e *Agrostis alba*, presenti nelle grandi radure delle faggete come nei prati di Campo-rotondo e di Macchiarvana; praterie a Brometi — *Brachypodium pin-*

natum, var. *glabrum* — con ciuffi di *Ononis spinosa*, al disotto del limite inferiore delle faggete; prati a *Cynosurus ecbinatus* sui dossi costituiti da conglomerati e sui declivi calcarei sempre al limite inferiore della faggeta, esempi presso Pescasseroli, gariga a *Sideritis sicula*, che si osserva con facilità sui pendii calcarei della Cicerana e dintorni di Gioia Vecchio.

In questo piano si trovano le zone coltivate.

Avifauna submontana

E' l'avifauna tipica delle foreste a caducifoglie; molte specie risalgono anche nel Piano montano, trovando asilo nelle faggete e nelle faggete-conifere. Comprende tipi faunistici della regione paleartica europea ma anche del distretto turkestanico-europeo.

Sono specie caratteristiche: il Prispolone, il Rampichino comune, il Colombaccio, la Colombella, il Pettiroso, il Codirosso comune, il Luì piccolo e il Luì verde, lo Scricciolo, il Regolo, il Fiorrancino, la Tordella, il Ciuffolotto, il Frosone, il Picchio rosso maggiore, il Picchio rosso mezzano, il Picchio dalmatino, l'Astore, il Biancone, la Poiana, la Cincia bigia alpestre e palustre, lo Zigolo giallo, l'Averla piccola e il Succiacapre.

Presenti anche in questo Piano numerose specie ubiquitarie.

Genere *Parus* o gruppo delle Cincie bigie o Cincie dei Salici.

Il gruppo delle Cincie bigie o Cincie dei Salici come le chiamano gli Anglosassoni, si è differenziato in molte sottospecie durante l'ottimo climatico. La specie tipo di origine paleartica, in quanto appartenente alla primitiva fauna artica del Piano nivale, discese sulle Alpi e sugli Appennini sotto la spinta dell'avanzare verso Sud dei ghiacciai; nel successivo ottimo climatico alcune popolazioni si ritirano verso Nord sulle Alpi; altre si rifugiano nelle vallate fredde degli Appennini, altre ancora di quelle non eliminate, danno vita, mediante adattamento morfologico ed etologico, a numerosi ecotipi.

Ha origine il *Parus atricapillus* o Cincia bigia alpestre dalle popolazioni isolate sulle Alpi e sulle montagne dell'Europa centrale: la specie rimane confinata in questa zona alpina nella fascia delle resinose, bloccata all'intorno dalle sopraggiunte popolazioni orientali più dinamiche e soprattutto più plastiche, che occupano indifferentemente le foreste

e i boschi umidi delle pianure. Da queste popolazioni diverse hanno poi origine ecotipi e sottospecie come *Parus palustris* e sue razze o varietà geografiche.

CINCIA BIGIA - *Parus palustris italicus*

Presente come sottospecie in tutto l'Appennino centro-meridionale dalla Toscana-Emilia alla Sila: si ritrova abbastanza diffusa e comune in tutti i boschi di faggio e nei boschi misti del Parco, come uccello nidificante e stazionario.

E' errata la linea del limite meridionale della distribuzione in Italia fissata dalla Guida di Peterson, in quanto posta troppo a Nord. La specie è presente anche in Sicilia.

CINCIA BIGIA ALPESTRE - *Parus atricapillus*

Propria delle Alpi e delle regioni a Nord di tale catena come abbiamo detto, si ritiene assente negli Appennini, dove tuttavia rare osservazioni di questa specie sono state fatte, ciò che ci conferma nella ipotesi di relitti glaciali, ritirati appunto nei valloni della foresta fredda appenninica. In attesa di nuove ricerche riportiamo i dati conosciuti per il Parco.

Gugg (1956) vide la Cincia bigia alpestre in Valle Macrana, nella zona di Pescasseroli e sul M. Tronchillo, rispettivamente a fine maggio 1951 e fine giugno 1955. Stresemann non ne vide nessuna e il reperto di Gugg fa molto meraviglia all'Ornitologo tedesco. Tuttavia l'equipe di Moltoni (Moltoni, Sevesi, Di Carlo) a fine maggio 1959 vide tra i Faggi a Forca d'Acero un individuo di questa specie che faceva parte di un branchetto o famiglia, il quale aveva caratteristicamente il nero del mento che si estendeva anche alla gola. Il canto poi dell'alpestre è anche diverso da quello della Cincia bigia, quindi è un ottimo carattere diagnostico, s'intende per chi conosce i canti.

Nell'Agosto 1971 fu visto un individuo da B. Massa a Sella di Chiarano e da Di Carlo un gruppo di 4-5 nella Camosciara.

Gruppo dei Picchi rossi

Tipici abitatori della foresta d'alto fusto cui sono legati dalle esigenze della propria nicchia ecologica, strettamente stazionari, talora erratici anche a forti distanze ma non veri migratori, caratterizzano da soli l'avifauna dei boschi, non possono perciò mancare in questa breve rassegna degli uccelli del Parco, per oltre 2/3 coperto da foreste.

PICCHIO ROSSO MAGGIORE - *Dryobates major italiae*

Di origine paleartica come i due congeneri. Questo Picchio notevolmente plastico e dinamico ha dato origine, nel corso della sua evoluzione, a molte sottospecie nella sua vasta area di distribuzione, da esso rioccupata dopo l'ottimo climatico e successiva fase fredda. Perciò è molto diffuso e rappresentato da popolazioni più numerose che i congeneri, con i quali è in competizione nettamente favorevole, specialmente col Picchio rosso mezzano.

Trovato nel Parco, come nidificante e stazionario, nel bosco di Faggio e tra le conifere, ma è più frequente nel bosco misto, nelle quercete aperte ed anche nell'ambiente del Pioppo, poichè tende ad uscire dalle formazioni chiuse, ama infatti gli spazi aperti e gruppi di grossi alberi isolati, a tutti i livelli altimetrici.

Segnalato alla Cicerana, nei dintorni di Pescasseroli, di Opi, di Villetta Barrea lungo il Sangro; nei dintorni di Alfedena, in diversi punti della Camosciara, nei boschi delle pendici di M. Boccanera, in Val Canneto e nel bosco misto presso il lago della Montagna Spaccata.

PICCHIO DALMATINO DI LILFORD - *Dryobates leucotos lilfordi*

Fortemente e sfavorevolmente in competizione col Picchio rosso maggiore e col Picchio rosso mezzano, di cui tenta di occupare la parte migliore della nicchia ecologica, senza possedere il dinamismo e la plasticità dei congeneri essendo la specie più evoluta del gruppo, quindi al termine della sua evoluzione biologica.

Una breve osservazione sulla competizione interspecifica di questo gruppo: ferme restando le caratteristiche sul dinamismo e la plasticità di adattamento di questi Picchi più sopra enunciate, notiamo per primi che ciascuno di essi, dove sono presenti assieme, ha una preminenza numerica in alcune località, preminenza che fa difetto altrove dove invece domina uno degli altri e così via. Il problema va affrontato in altra sede, ma è certo che il fatto sussiste, come noi abbiamo avuto modo di constatare, nel Parco per esempio il Picchio dalmatino sembra prevalere numericamente sui congeneri, confinati ai limiti della sua area.

La più autentica e insperata sorpresa di una gita al Parco nel maggio 1959, riservata all'iniziativa e all'estrosità indaginosa di un autentico Ornitologo, il Moltoni, fu la scoperta del Picchio dalmatino di Lilford, sfuggito sin'allora ai precedenti ricercatori.

Vero relitto glaciale che ha resistito sul posto alle glaciazioni e alla successiva fase calda e secca, racchiuso nelle ospitali vallate appenniniche, subendo un processo evolutivo per cui le popolazioni superstiti reagiscono ai successivi contrasti climatici creando una specie morfologicamente differente o migliorando alcuni dei suoi caratteri, in un processo di adattamento al nuovo ambiente. Questa specie (*leucotos*) è appunto la più specializzata tra i Picchi rossi o striati, col suo ecotipo (*lilfordi*) più differenziato dal punto di vista subspecifico, quindi la più evoluta e attualmente non più capace di ulteriori adattamenti, condannata a sparire con la scomparsa della sua *limitata nicchia ecologica*.

La localizzazione attuale della forma *lilfordi* nei Pirenei e negli Appennini, sembra appunto determinata da fattori paleoclimatici, la specie è tributaria della foresta umida di alto fusto che ne ha permesso la sopravvivenza nei due distretti. Notevole il fatto che sia sugli Appennini che nei Pirenei la foresta umida di Faggio ha reso possibile la sopravvivenza parallela di piccole popolazioni relitte di tre specie animali, pur così lontane fra loro nella scala zoologica: il Picchio dorso-bianco nella sua sottospecie *lilfordi*, il Camoscio nella sua razza *ornata* e l'Orso bruno, pure in un ecotipo particolare. Peccato che a questa triade meravigliosa del mondo animale manchi negli Appennini, la quarta gemma: il Picchio nero, ancora presente nel secolo scorso, quando i due Picchi facevano vita in comune nello stesso ambiente, mentre ora il Picchio nero, per l'Appennino, è solo relitto nelle foreste calabro-lucane del Pollino e della Sila.

Vive nel Parco il P. dalmatino tra gli 800 e 1500 mhm, ma raggiunge nelle sue escursioni il limite superiore della foresta alla ricerca del biotopo essenziale ed esclusivo per una sottospecie così tipica e differenziata: la foresta aperta, disetanea, con forte proporzione di alberi fatiscenti o morti, anche caduti a terra. La particolarità dell'albero morto o marcescente sembra una condizione unica: spesso ho sorpreso l'uccello ricercare lungamente il cibo a ridosso di tali alberi o esplorare tronchi abbattuti sul terreno, avendo talora l'Orso per commensale (osservazioni al Parco e nei Pirenei).

Sugli stessi alberi annosi ed in via di deperimento pone il nido.

Quindi l'albero vetusto è per il P. dalmatino e la nicchia di alimentazione e la nicchia di nidificazione. Ne consegue che la degradazione della foresta, il suo ringiovanimento ad opera della moderna silvicoltura, segna la definitiva scomparsa di una specie che non sa e non può altrimenti adattarsi ad un diverso ambiente, e la cui sopravvivenza è deter-

minata in modo assoluto ed esclusivo dalla qualità della foresta naturale e disetanea, con piante vecchie ed annose, non dall'estensione pura e semplice di essa.

La silvicoltura è il nemico del P. dalmatino, colei che ne vota la fine sottraendogli la casa e la mensa, come l'azione antropica limitante e distruttrice la foresta di conifere decretò la fine del Picchio nero. Lasciate nel Parco la foresta vergine naturale e il Picchio dalmatino non scomparirà mai!

Significativa ma relativa importanza per la sopravvivenza ha la competizione a lui sfavorevole con le specie affini Picchio rosso maggiore e P. rosso mezzano. Il primo è molto diffuso, provvisto di un forte dinamismo e sembra avere ancora larghe possibilità di evoluzione; più eclettico, occupa altre e diverse nicchie per la plasticità del suo adattamento a qualsiasi raggruppamento di essenze arboree purchè di una certa consistenza ed età, a tutti i livelli, dalle macchie e pinete sulla costa sino alla foresta montana e nelle ripisilve a Pioppo sia al monte che al piano (tanto che è chiamato anche Picchio dei Pioppi).

Lo si potrebbe considerare per questo uccello ubiquitario. Inoltre la sua nicchia alimentare deborda dalla nicchia di riproduzione, cibandosi in gran parte anche di frutta (nocciole, castagne, noci, mandorle, ecc.) che ricerca fuori del bosco, nei frutteti.

Il Picchio rosso mezzano è in competizione col P. rosso maggiore perchè di nicchia ecologica molto affine e almeno relativamente a suo danno, ma nei riguardi del dalmatino ritengo che non eserciti un vero potere competitivo e per essere tanto poco numeroso e perchè richiede un biotopo alquanto diverso, e per altre cause che vedremo.

Non starò qui a citare le località del Parco ove il P. dalmatino è presente. Dirò che in esso è più comune che in altre stazioni dell'Appennino: dal 1959, data della sua riscoperta, al 1970 sono state fatte osservazioni multiple e ripetute con un totale di circa 200 unità. La nostra incauta segnalazione alla stampa specializzata nel 1959 ha fatto troppe vittime per la mania di alcuni naturalisti, assecondati dall'allettante guadagno di certi collettori. Ho calcolato che in un decennio siano stati uccisi almeno 200 esemplari, tutti entro il perimetro del Parco.

Nel secolo scorso, quando ancora molti boschi per la loro inaccessibilità erano fuori del raggio dell'ingordigia dei boscaioli, il P. dalmatino viveva su tutta la catena degli Appennini centro-meridionali. Per la Toscana fu ucciso forse l'ultimo esemplare nell'ottobre 1889 (Giglioli,

1889, I, p. 336), mentre nel 1842 1 individuo fu catturato in Garfagnana (R. Museo di Pisa), 1 individuo nel 1883 nei boschi di Camaldoli, infine 1 individuo nell'Appennino senese (R. Museo di Firenze) — vedi Giglioli Avifauna 1907, p. 308 —.

Per le Marche abbiamo 1 indiv. catturato nel 1870 nell'Appennino marchigiano. Per il Lazio abbiamo l'individuo da Ardea del 1902 (Collez. Chigi).

Questi individui considerati come comparse accidentali, non sono a nostro giudizio che gli ultimi esemplari di altrettante popolazioni e colonie localizzate negli Appennini. Noi osiamo sperare di più che cioè, almeno in alcune se non in tutte quelle località, l'osservatore attento e fiducioso potrebbe avere delle sorprese, come quella a noi toccata nel maggio 1959 nel Parco e nel 1963 sul Gargano!

Oggi, oltrechè nel Parco, sono note altre piccole colonie, come quella del Gargano (Di Carlo e Moltoni) ed altre in due località in gruppi montuosi dell'Abruzzo e del Lazio, che per ora terremo segrete per opportune norme protezionistiche.

Da notare per la storia biogeografica di questa specie che, come conseguenza dell'isolamento dovuto alle glaciazioni e per esaurimento delle possibilità evolutive, le popolazioni superstiti della primitiva più larga espansione avvenuta nelle epoche o periodi precedenti, isolate per lungo tempo e consistenti in modesti effettivi, dopo aver subito contrasti climatici estremi, presentarono possibilità ridotte di nuove espansioni in confronto alla popolazione principale, allorchè migliorarono le condizioni climatiche. Pertanto il Picchio *leucotos* non ha riconquistato terreno con l'afflusso di nuove masse partite dall'Est dove si trova il grosso della popolazione della razza *leucotos* nominale, quindi in Europa occidentale (Pirenei) e meridionale (Appennini) sono rimasti nuclei isolati della razza o subspecie neoformata (*lilfordi*); tuttavia il fatto di non aver seguito l'estendersi della faggeta verso l'alto, dimostra che la subspecie *lilfordi* ha un modesto dinamismo espansivo residuo ed è perciò rimasta relegata in piccoli distretti, neppure ravvivata o rafforzata da nuovi apporti migratori, trattandosi di specie sedentaria.

Altri AA. danno una diversa interpretazione di questo processo evolutivo ed espansivo del P. dorsobianco, ritenendo che la popolazione *lilfordi* sia la vera popolazione europea di questo Picchio, rimasta ora nei Balcani e in sparute colonie isolate sugli Appennini e nei Pirenei, mentre *leucotos* sia una specie del tutto diversa, d'origine orientale anzi

dell'estremo Est e sia giunta in Europa orientale molto più tardi dopo l'ultima glaciazione, venendo appunto da molto lontano a colonizzare e riempire nicchie ecologiche vuote e disponibili (Kohl J. e Stolmann A.).

PICCHIO ROSSO MEZZANO - *Dryobates m. medius*

Sembra originario delle foreste europee di Carpino, con adattamento successivo al bosco misto. Etichettato come raro o in via di scomparsa in tutto il suo areale, è invece ancora presente — sia pure in effettivi diversi da località a località — su tutti gli Appennini. Stranamente in alcuni distretti (per es. Gargano) supera in quantità i congeneri e sembra dominarli ed escluderli: fenomeno non ancora spiegato ma constatato. La sua vera o presunta rarità è dovuta a cause diverse, alcune contingenti come l'essere poco differenziato morfologicamente dal P. rosso maggiore e quindi sfugge ai più l'esatta sua determinazione soprattutto nelle osservazioni in natura, in assenza del canto e del verso di richiamo che potrebbe farlo distinguere sicuramente, sia per essere ristretto a zone di non vasta estensione e poco frequentate. Forse è da chiamare in causa la scomparsa del suo habitat originario, le foreste di Carpino, ora ridotta questa essenza ad elementi isolati componenti il bosco misto, purtroppo soggetto a tagli continui che non permettono lo sviluppo di piante a tronco utile; invocata da molti la competizione a lui sfavorevole col P. rosso maggiore, competizione certa ma non egualmente attiva in tutti i distretti, come abbiamo visto. Importanza definitiva deve essere attribuita a fattori ecologici che ci sfuggono.

Attualmente il biotopo di questa specie è costituito dal querceto, pur senza disdegnare il bosco misto, le faggete e le conifere, almeno per la ricerca alimentare.

La nicchia di nidificazione è legata quasi esclusivamente al bosco di *Quercus*. Presente nei boschi di Cerro del Gruppo della Laga, presente nel medesimo ambiente nel Parco, sul Gargano dove vive una cospicua popolazione, presente in boschi misti di caducifoglie al margine delle Abetine delle Serre in Calabria. Queste le nostre personali ricerche.

Per il Parco è molto scarso ed abbiamo solo le seguenti segnalazioni: udito dallo Stressemann nel giugno 1956; 1 individuo del gennaio 1951, 1 individuo di fine inverno 1961. A nostro giudizio andrebbe ricercato alla periferia del Parco, fuori della faggeta.

CONCLUSIONE

Con questo lavoro abbiamo voluto illustrare alcuni elementi-campione dell'Avifauna del Parco Nazionale d'Abruzzo, necessariamente pochi ma sufficienti per dimostrare la nobiltà di questa avifauna, comprendente specie di notevole importanza sotto l'aspetto faunistico, talora uniche in Italia, il tutto nel contesto ecologico che ne permette l'esistenza, con lo scopo inoltre di richiamare ancora una volta l'attenzione su questo Parco, la cui conservazione integrale è ormai un fatto cui non può rinunciare non solo il Naturalista, ma ogni persona di buon senso che non voglia veder scomparire ambienti ed animali ormai superstiti in poche regioni italiane e talora unici per l'Italia intera.

RIASSUNTO

L'Autore traccia un profilo eco-etologico degli Uccelli del Parco Nazionale d'Abruzzo sulla base delle condizioni ambientali attuali e del passato paleogeografico. Sulla traccia dei grandi tipi di vegetazione vengono inseriti gli uccelli caratteristici secondo i tipi faunistici di Voous.

Riferiti i concetti essenziali sulla dipendenza piante-animale, sulla Nicchia ecologica, di alimentazione e di riproduzione, espone la definizione di « relitto glaciale » e zone di rifugio. Passa in rassegna, per ogni piano vegetale, i rispettivi uccelli caratteristici.

Nel Piano Alpino e Montano ricorda il Gen. *Prunella* (*P. modularis* e *collaris*) il Gen. *Anthus* (*A. spinoletta* e *pratensis*), il Gen. *Saxicola* (*S. rubetra*), il Gen. *Muscicapa* (*M. albicollis*), il Gen. *Certhia* (*C. familiaris* e *brachydactyla*), il Gen. *Turdus* (*T. philomelos*), il Gen. *Loxia* (*L. curvirostra*), il Gen. *Eudromius* (*E. morinellus*). Nell'ambiente rupestre ricorda il Gen. *Aquila* (*A. chrysaetos*), il Gen. *Bubo* (*B. bubo*), il Gen. *Falco* (*F. peregrinus*), il Gen. *Montifringilla* (*M. nivalis*). Nel Piano submontano segnala il Gen. *Parus* con il *P. palustris italicus* ed il *P. atricapillus*, il Gen. *Dryobates* con *Dr. major italiae*, *Dr. leucotos lilfordi* e il *Dr. medius splendidior*.

L'Autore considera queste specie nidificanti come elementi campioni, alcuni dei quali veri relitti glaciali per gli Appennini, di notevole importanza sotto l'aspetto faunistico, a localizzazione unica in Italia (come *Dryobates leucotos lilfordi*, *Eudromius morinellus*, *Parus atricapillus*) sufficienti da soli per dimostrare la nobiltà dell'Avifauna del Parco.

Si richiama l'attenzione sulla conservazione naturalistica integrale del Parco, perchè non venga menomato o distrutto questo patrimonio floristico e faunistico.

BIBLIOGRAFIA

- ALTOBELLO G., 1904 - I Luì in Abruzzo. - Avicula, pp. 105-108.
- ALTOBELLO G., 1905 - Il *Falco subbuteo* nell'Abruzzo e Molise. - Avicula, pp. 152-154.
- ALTOBELLO G., 1906 - I Rapaci notturni dell'Abruzzo e Molise. - Avicula, pp. 96-100.
- ALTOBELLO G., 1910 - Avifauna dell'Abruzzo e Molise. Rapaci diurni. - Avicula, pp. 133-140.
- ARRIGONI E. DEGLI ODDI, 1929 - Ornitologia Italiana.
- ARRIGONI E. DEGLI ODDI, 1939 - Notizie ed elenco delle catture ecc. - Riv. Ital. Ornit., pp. 31.
- BLANC A. C., COVA G., FRANCESCHI P., LONA F. e SETTEPASSI F., 1955 - Ricerche sul Quaternario Laziale II. Una torba glaciale, avifauna artica e malacofauna montana nel Pleistocene medio-inferiore dell'Agro Cerite e di Roma. Il periodo glaciale Flaminio. - Quaternaria, vol. II, pp. 159-186; Roma.
- BLANC A. C., 1955 - Ricerche sul Quaternario Laziale III. Avifauna artica, criotur-bazioni e testimonianze di soliflussi nel Pleistocene medio-superiore di Roma e di Torre in Pietra. Il periodo glaciale Nomentano nel quadro della serie di glaciazioni riconosciute nel Lazio. - Quaternaria, vol. II, p. 187, Roma.
- BLONDEL J., 1970 - Biogeographie des oiseaux nicheurs en Provence occidentale, du mont Ventoux a la mer mediterrannee. - L'Oiseau et R.F.O., 40, pp. 1-47.
- BRUNO F. e BAZZICHELLI G., 1966 - Note illustrative alla carta della vegetazione del Parco Nazionale d'Abruzzo, (scala 1:25000). Progetto conservazionale geobotanico. - Annali di Botanica, vol. XXVIII, f. 3, Roma.
- CATERINI F., 1921 - Resti fossili di uccelli della breccia ossifera di Monte Argentario e del deposito quaternario dell'Isola di Pianosa. - Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., vol. XXV, n. 1, Pisa.
- CHIGI DELLA ROVERE F., 1903 - Sulla cattura del *Dendrocopos lilfordi* (Sh. e Dress) nella Provincia di Roma. - Bollettino della Soc. Zool. Ital., serie II, vol. IV, f. 1-3, a. XII, pp. 68-69, Roma.
- COSTA O., 1857 - Fauna del Regno di Napoli, Uccelli. - Parte I e II. - Napoli, G. Sautto.
- DE LEONE N., 1908 - Materiali per una avifauna d'Abruzzo. Loreto Aprutino.
- DI CARLO E. A., 1958 - Nidifica in Italia la Pispola (*Anthus pratensis*)? - Riv. Ital. Orn., pp. 224-230.
- DI CARLO E. A., 1962 - Notizie ornitologiche dall'Abruzzo, 1960-1961. - Riv. Ital. Orn., pp. 144-147.
- FESTA E., 1915 - Escursioni ornitologiche sui Monti della Vallata del Sangro (Abruzzo). Estratto dal « Boll. Museo Zool. Anat. Comp. R. Univ. di Torino » n. 692, vol. XX, pubblicato 27 febbraio 1915.
- GUGG C., 1956 - Zur sommerlichten Avifauna der Sudlichen Abruzzen. - Jour. f. Ornith., 97, pp. 202-203.
- KOHL J. e STOLMANN A., 1968 - Die systematische Lage des Weissruchespechts (*Dendrocopos leucotos* Bechstein) in den Karpaten. - Aquila, 75, pp. 133-214.
- GUILLOU J. J. e HEIM DE BALZAC H., 1969 - Caracterisation et evolution de l'avifaune de l'Est de la France dans le contexte europeen occidental. Discussion de la notion de relique glaciaire. - Alauda, vol. XXXVII, pp. 135-157.
- LEPORATI L., 1949 - Una escursione nel Parco Nazionale d'Abruzzo alla ricerca del Camoscio e dell'Orso. - Diana 8, pp. 163-166.
- LOPEZ C., 1892 - Fauna in « Monografia della Provincia di Teramo ». - Teramo, G. Fabbri, pp. 60.
- MOLTONI E., 1959 - Il Picchio dalmatino o Picchio dorsobianco di Lilford - *Dendrocopos leucotos lilfordi* (Sharpe e Dresser) nidifica nel Parco Nazionale degli Abruzzi. - Riv. di Scienze Natur. « Natura », Vol. L, pp. 77-79.
- MOLTONI E., 1959 - Escursione ornitologica al Parco Nazionale degli Abruzzi (23-31 maggio 1959). - Riv. It. Ornit., pp. 129-169.
- MOLTONI E., 1964 - L'Ornitofauna della Sila (Calabria). - Riv. It. Ornit., pp. 1-182.

- SIPARI E., 1926 - Relazione del Presidente dell'Ente autonomo del P.N.A. alla Commissione Amministrativa ecc. Roma, Ente Autonomo del P.N. d'Abruzzo.
- STRESEMANN E., 1957 - Eine ornithologische Studienfahrt in den Parco Nazionale d'Abruzzo. - Journ. f. Ornith., 98, pp. 1-21.
- VALENTINI C., 1957 - Osservazioni sulla migrazione autunnale del Lanario (*Falco biarmicus feldeggii*) nell'Italia medio orientale (Abruzzo, Pescara). - Riv. It. Ornit., pp. 70-71.
- WAUGHAN R., 1952 - Accertata nidificazione nel Massiccio della Maiella (Abruzzo) del Piviere tortolino *Charadrius morinellus*. - Riv. It. Ornit., p. 162.
- ZANGHERI P., 1936 - Fauna di Romagna. - Riv. Ital. Ornit., p. 21.