

GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	11('89)	207-240	Udine, 30.VI.1990	ISSN: 0391-5859
------------------------------------------	---------	---------	-------------------	-----------------

P. UTMAR, R. PARODI

PRIMI DATI SULL'AVIFAUNA DELL'ALTA VAL TORRE
(ITALIA NORD-ORIENTALE, PREALPI GIULIE)*

*FIRST DATA ON THE AVIFAUNA OF THE UPPER RIVER TORRE CATCHMENT
(NORTH-EASTERN ITALY, JULIAN PRE-ALPS)*

Riassunto breve — Il presente lavoro riguarda in particolare l'avifauna nidificante, che assomma a 87 specie delle quali si delinea la distribuzione spaziale e altitudinale. Di notevole interesse appare la presenza di *Crex crex*, *Actitis hypoleucos* e *Picoides minor*. Mediante l'adozione di categorie corologiche l'avifauna viene considerata dal punto di vista biogeografico.

Parole chiave: Avifauna nidificante, Distribuzione, Prealpi Giulie.

Abstract — *The paper particularly concerns breeding birds of which 87 species were noted. Their spatial and altitudinal distribution is discussed. Of particular interest is the presence of *Crex crex*, *Actitis hypoleucos* and *Picoides minor*. Following the faunal types we have looked to the avifauna from a biogeographical point of view.*

Key words: *Breeding birds, Distribution, Julian Pre-alps.*

1. Introduzione

L'avifauna della regione Friuli-Venezia Giulia è stata studiata a partire dalla fine del secolo scorso e l'inizio di quello attuale da Schiavuzzi per la Venezia Giulia e da Vallon per il Friuli. In anni più recenti, nell'ambito delle indagini per il progetto Atlante a livello nazionale, è stato pubblicato l'Atlante della Provincia di Pordenone (PARODI, 1987 b) e l'Avifauna delle provincie di Gorizia e Trieste fino all'Isonzo (PERCO & UTMAR, 1989) per quanto riguarda gli studi distributivi. Per le Prealpi

* Lavoro eseguito nell'ambito delle convenzioni stipulate fra il Comune di Udine - Museo Friulano di Storia Naturale e l'Università degli Studi di Udine - Istituto di Difesa delle Piante e fra quest'ultima ed il Comune di Lusevera.

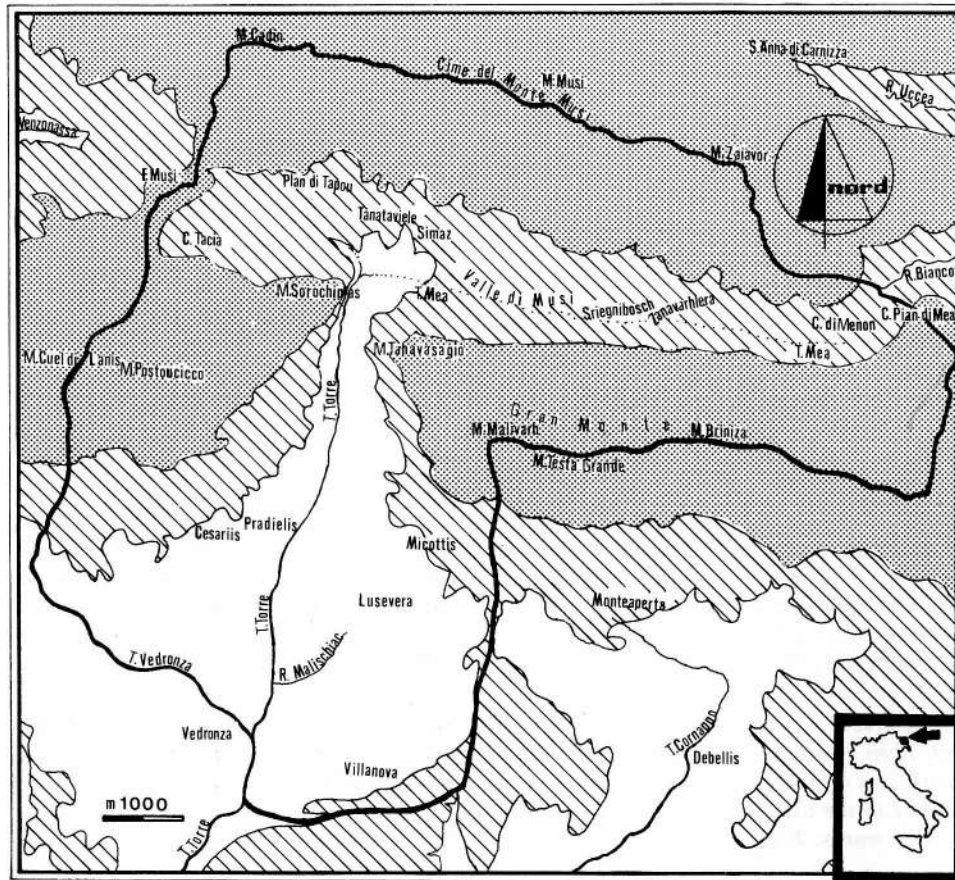


Fig. 1 - L'area di ricerca (da LAPINI, 1988).
- The research area.



Giulie le informazioni disponibili sono riferibili alle indagini riguardanti il Parco delle Prealpi Giulie (AA.VV., 1989, inedito), mentre per aree vicine esistono gli studi di DE FRANCESCHI (1987) per la Val Alba e di MEZZALIRA (1987) per la Foresta di Tarvisio. A carattere maggiormente divulgativo è il lavoro di SGOBINO et al. (1983) sul Gemonese. A dimensione sovra-regionale sono stati pubblicati parte dei dati relativi

all'Atlante degli Uccelli Nidificanti sulle Alpi Italiane (BRICHETTI, 1982; 1983; 1986; 1988) che contiene molti riferimenti concernenti le Alpi Orientali.

Il presente contributo riguarda una limitata porzione delle Prealpi Giulie, in particolare la parte alta del bacino idrografico del Torrente Torre (fig. 1).

Questo lavoro raccoglie osservazioni condotte soprattutto negli anni '80, in particolare dal 1986 al 1989, mentre alcuni dati si riferiscono al decennio precedente. Oltre a quelle inerenti l'area di studio, vengono talvolta riportate informazioni su aree contermini (Val Ucea, Val Resia, Val Venzonassa, M. Cuarnan e M. Plauris). Lo scopo è quello di fornire una prima indagine qualitativa della comunità ornitica, in particolare dell'avifauna nidificante, che potrà costituire una base per approfondire aspetti particolari ovvero quantitativi dell'avifauna considerata anche alla luce della recente Carta dei Tipi Strutturali della Vegetazione (STERGULC, 1988).

Al fine di evidenziare gli aspetti biogeografici viene indicata la geomorfologia delle diverse specie nidificanti adottando le categorie corologiche nella suddivisione semplificata proposta da BLONDEL (1978).

2. L'area di studio

Il territorio considerato si estende su una superficie di circa ha 5320 (STERGULC, 1988) ed è costituito da una stretta vallata che separa la catena dei Musi da quelle più meridionali del Cuel di Lanis e del Gran Monte a loro volta separate dalla medesima valle che piega verso Sud. L'intera area è compresa nella parte alta del bacino imbrifero del Torrente Torre (fig. 1).

L'altitudine varia tra i 310 metri del corso del T. Torre a Sud di Vedronza ed i 1869 metri del Monte Musi.

La zona è caratterizzata da una forte piovosità dovuta alla posizione delle catene montuose, in particolare quella dei Musi, trasversale rispetto al percorso delle masse d'aria umide di provenienza adriatica. L'innalzamento e il conseguente raffreddamento di tali correnti porta ad abbondanti precipitazioni che raggiungono valori massimi ad Ucea, poco fuori dall'area considerata (IACUZZI & VAIA, 1981).

Il corso d'acqua principale è il Torrente Torre che riceve a Vedronza l'apporto del torrente omonimo e quello del Rio Malischiac. Al confine orientale, oltre il Passo di Tanamea, nasce il Rio Bianco tributario del Rio Ucea.

Le catene dei Musi, del Cuel di Lanis e del Gran Monte sono costituite da dolo-

mie e calcari mentre il flysch compone i più modesti ed arrotondati rilievi meridionali.

Nella vegetazione forestale predominano le faggete in particolare sui versanti settentrionali del Gran Monte e del Cuel di Lanis. Sui pendii meridionali sono diffuse le boscaglie a prevalenza di *Ostrya* mentre sui colli flyschoidi è diffuso un bosco fresco con prevalenza di *Fraxinus excelsior*. La valle del Torrente Mea è interessata da rimboschimenti di conifere. Il pino nero inoltre si associa con il pino mugo sui versanti meridionali dirupati della catena dei Musi. Al di sopra delle faggete sono presenti arbusteti ad ontano verde e pino mugo in particolare sui versanti settentrionali del Gran Monte e dei Musi.

Le praterie cacuminali sono limitate alle creste, mentre più diffuse, in particolare sul Gran Monte, sono le praterie subalpine del *Seslerio-Caricetum sempervirentis*. Attorno ai centri abitati sono presenti praterie di origine antropica oggi in parte abbandonate ed in progressivo incespugliamento. La ripresa naturale del bosco al seguito dell'abbandono delle attività agricole e zootecniche è un fenomeno di grande importanza nell'intera area di studio ed è stato oggetto di ricerca da parte di SALBITANO (1988).

Per ulteriori informazioni sull'area considerata si rimanda ai lavori di ČERNIC (1970-71), LAPINI (1988), IACUZZI & VAIA (1977), PAIERO et al. (1975), SIMONETTI (1987) e STERGULC (1988).

3. Metodi

Al fine di contattare il maggior numero possibile di specie, durante 16 giorni di attività negli anni 1988-89, sono state visitate le località più rappresentative degli ambienti presenti. Particolare attenzione è stata posta alle specie nidificanti delle quali si è cercato di delineare la distribuzione spaziale ed altitudinale. Altri dati derivano da osservazioni fatte al di fuori del periodo suddetto ovvero sono desunti dalla bibliografia.

4. Risultati

L'ordine sistematico e la nomenclatura adottati fanno riferimento alla "Check-List degli uccelli italiani" di BRICHETTI & MASSA (1984) mentre per la terminologia

abbiamo seguito quella proposta da FASOLA & BRICHETTI (1984). Per la fenologia sono state usate le seguenti categorie:

- Sedentaria = specie presente tutto l'anno con erraticismi di modesta portata;
- Erratica = specie o popolazione fondamentalmente sedentaria ma che presentata erraticismi ad esempio verticali tipici delle specie montane;
- Estiva = specie migratrice che si ferma a nidificare in un dato territorio;
- Migratrice = specie presente durante gli spostamenti migratori;
- Svernante = specie migratrice che si sofferma a passare l'inverno;
- Nidificante = specie che si riproduce nell'area; questa qualifica viene aggiunta a quelle di sedentaria o estiva per indicare in modo inequivocabile la nidificazione della specie nell'ambito considerato.

Nella descrizione della distribuzione e abbondanza delle specie ci siamo attenuti a questi termini riferiti a:

- 1) Distribuzione geografica = D (Ampia o Ristretta) di una specie entro l'area di studio;
- 2) Presenza = P (Diffusa o Localizzata) in molti o pochi degli ambienti potenzialmente idonei all'interno dell'area di studio.
- 3) Abbondanza numerica degli individui = A (Comune o Scarsa) negli ambienti occupati.

Tali definizioni devono essere considerate come un primo tentativo di definire i caratteri della presenza di una specie e vengono applicate solamente alle specie nidificanti.

4a. Elenco sistematico delle specie

OCA GRANAIOLA - *Anser fabalis* (Latham)

Sette soggetti in volo provenienti da Nord Est sul Gran Monte il 14.I.1980 (Dentesani e Genero in PARODI & PERCO, 1981).

FALCO PECCHIAIOLO - *Pernis apivorus* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante, Migratrice.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata tra i 350 ed i 1600 metri; le nidificazioni avvengono, probabilmente, nei boschi d'alto fusto tra i 400 ed i 1400 metri.

GRIFONE - *Gyps fulvus* (Hablizl)

La specie non è stata da noi osservata. Tre soggetti sono stati avvistati sul Gran Monte il 24.V.1985 e molte sono, inoltre, le osservazioni nelle zone circostanti prevalentemente tra maggio e settembre (GENERO & PERCO, 1989), relative a soggetti estivanti provenienti dalle coste della Dalmazia settentrionale, dove la specie si riproduce. SGOBINO et al. (1983) ritengono rari gli avvistamenti di questa specie per la Val Resia, il M. Plauris e Musi.

BIANCONE - *Circaetus gallicus* (J.F. Gmelin)

La specie non è stata da noi osservata; F. Copetti segnala due soggetti a Sella Carnizza il 5.IX.1986 (AA.VV., 1989).

ASTORE - *Accipiter gentilis* (Linnaeus)

Unica osservazione recente: Micottis (m 570) il 16.VII.1989; altre osservazioni autunnali per gli anni passati nella zona di Plan di Tapou. Sedentaria o Erratica, probabilmente nidifica nei boschi d'alto fusto tra i 400 e i 1400 metri; di non facile osservazione. La sua distribuzione e presenza è scarsamente conosciuta in zona.

SPARVIERE - *Accipiter nisus* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata tra i 450 ed i 1800 metri. Probabilmente si riproduce in zone boschive tra i 350 ed i 1400 metri.

POIANA - *Buteo buteo* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata tra i 350 e i 1000 metri. Si riproduce nei boschi di alto fusto presenti in questa fascia altitudinale.

AQUILA REALE - *Aquila chrysaetos* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica.

La sua nidificazione è solo possibile nell'area di studio ma si verifica in zone vicine. SGOBINO et al. (1983) la ritengono di recente ricomparsa anche in seguito alla reintroduzione delle Marmotte (*Marmota marmota*) sul M. Plauris dove è stata più volte anche da noi osservata. Quattro osservazioni recenti riguardano l'area di studio: M. Cadin, 1 soggetto immaturo il 13.VII.1988; 1 es. M. Musi e 1 es. in volo dal M. Postoucicco al Gran Monte il 9.VI.1989; 2 es. M. Postoucicco l'11.VII.1989. Numerose sono le osservazioni per gli anni passati; in particolare il 23.VII.1977 viene osservata una coppia con un giovane in volo dal M. Cadin verso il M. Postoucicco.

GHEPPIO - *Falco tinnunculus* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata in zone aperte e dirupate tra i 700 e i 1800 metri, la specie probabilmente si riproduce nelle medesime aree.

FRANCOLINO DI MONTE - *Bonasa bonasia* (Linnaeus)

La specie non è stata da noi riscontrata. AA.VV. (1989) la ritengono comune nei boschi tra i 500-700 e i 1550 metri in particolare nei comuni di Lusevera, Taipana, Montenars forse per la forte espansione delle aree boschive. SGOBINO et al. (1983) la reputano "ancora molto numerosa" sempre al di sotto dei 1300-1500 metri. Segnalata per il Gran Monte (m 1000) durante il periodo riproduttivo da G. Canderan (com. pers.).

PERNICE BIANCA - *Lagopus mutus* (Montin)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Nidificante sul M. Cadin, m 1800 (il 13.VII.1988 osservata 1 ♀ con 4 pulli di circa una settimana), la specie si riproduce inoltre sul Monte Lausciovizza, sulla catena del Gran Monte, a m 1600 e, probabilmente, sul Monte Musi (AA.VV., 1989). PARODI (1987 b) la ritiene nidificante tra i 1700 e i 2500 metri sulle Prealpi Carniche mentre SCHERINI & TOSI (in BRICHETTI, 1982), riportando dati di De Franceschi, reputano che la nidificazione sulle Alpi Orientali avvenga tra i 1830 e i 2200 metri. SGOBINO et al. (1983) per il Gemonese la ritengono presente tra i m 1600 ed i m 1800. BRICHETTI (1987) riporta un dato di riproduzione a m 1550 per le Alpi Orientali. Nell'area di studio la specie si trova ai limiti altitudinali nonchè di distri-

buzione ed il suo habitat riproduttivo è strettamente collegato alle zone cacuminali delle catene dei Musi e, parzialmente, del Gran Monte.

FAGIANO DI MONTE - *Tetrao tetrix* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

Osservato un pullus sul Monte Zaiavor (m 1800) il 9.VII.1986; 1 ♀ sul Gran Monte (m 1600) il 29.VI.1988.

AA.VV. (1989) la ritengono presente tra i 1350 e i 2000 metri (Prealpi Giulie) ed in particolare sui Musi. Varie sono inoltre le zone frequentate sul Gran Monte: Monte Maggiore, Monte Briniza, Rohateza, Rebra, Unacello. I medesimi AA. riportano una consistenza post-riproduttiva di 60-70 soggetti per il comune di Taipava.

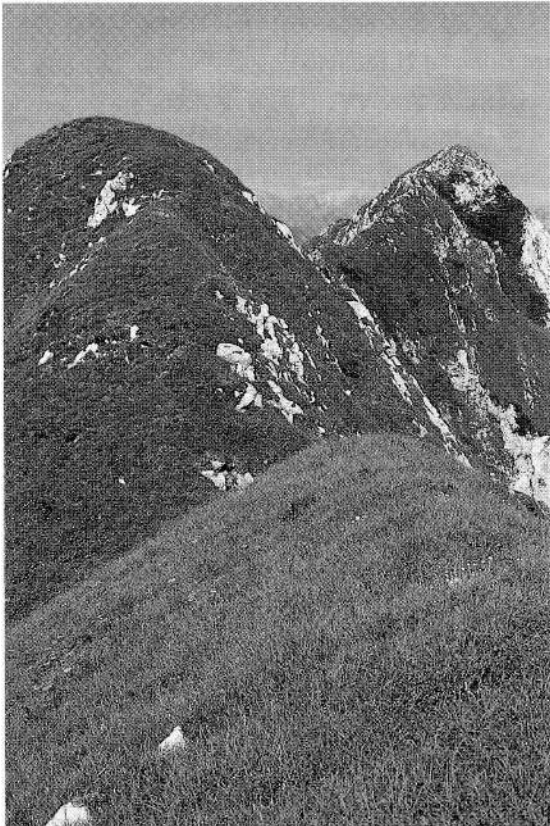


Fig. 2 - Praterie cacuminali del M. Cadin (m 1800), tipico habitat riproduttivo di *Lagopus mutus* e *Prunella collaris* (Foto P. Utmar).
- Alpine grassland on M. Cadin (m 1800), typical breeding habitat of *Lagopus mutus* and *Prunella collaris* (Photo P. Utmar).

na. SGOBINO et al. (1983), per il Gemonese, la ritengono "ancora numerosa su tutti i gruppi montuosi dai m 1000 in su". Vanno menzionate, peraltro, le notevoli fluttuazioni numeriche tipiche di questa specie. PARODI (1987 b) la ritiene abbastanza frequente sulle Prealpi Carniche tra i 950 e i 2000 metri. Nelle medesime aree sono note arene di canto a m 750-800 (DE FRANCESCHI, 1978). Nell'area di studio la specie abita soprattutto la fascia superiore dei boschi e quella degli arbusti contorti. Le falde meridionali del Gran Monte rappresentano il limite di distribuzione della specie verso la pianura friulana orientale.

GALLO CEDRONE - *Tetrao urogallus* (Linnaeus)

La specie non è stata da noi osservata; AA.VV. (1989) la danno presente, ma in diminuzione, sui Musi; due covate erano presenti, inoltre, sul Gran Monte nel 1985. SGOBINO et al. (1983) la ritengono presente, nel Gemonese, tra 900 e 1600 metri con erraticismi invernali fino a 500-800 metri.

Il Gallo Cedrone è ovunque in diminuzione negli ultimi 20 anni. Su un'area delle Prealpi Carniche, tra il 1955 e il 1980, la rarefazione è stata del 75% (DE FRANCESCHI, 1982).

COTURNICE - *Alectoris graeca* (Meisner)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

Specie osservata tra i 750 e i 1000 metri sui versanti meridionali, prativi e dirupati, del Gran Monte e dei Musi. Probabilmente è presente anche più in alto, come osservato presso Malga Confin a m 1400 fuori dall'area di studio. AA.VV. (1989) la ritengono presente con 4-5 covate nel comune di Lusevera e in diminuzione in tutte le Prealpi Giulie. SGOBINO et al. (1983) la ritengono in costante regresso negli ultimi 20 anni e, comunque, presente sui versanti meridionali tra i m 350 ed i m 1600 (Gemonese). La riduzione degli effettivi di questa specie è dovuta, di norma, all'abbandono delle attività antropiche tradizionali (sfalcio, pascolo, agricoltura nei pressi dei paesi), che ne favorivano la diffusione, con conseguente rapida ripresa del bosco. La Coturnice tende ora ad assestarsi nelle aree naturalmente idonee perché dirupate o molto pendenti (PARODI, 1987 b).

FAGIANO - *Phasianus colchicus* (Linnaeus)

Specie alloctona introdotta a fini venatori nelle zone agricole di fondo valle. Osservata a Monteaperta.

RE DI QUAGLIE - *Crex crex* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante, Migratrice.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Data la rarità della specie a livello nazionale, viene infatti posta tra i nidificanti irregolari da BRICHETTI (1985), la riproduzione va considerata solo probabile. Le osservazioni riguardano, infatti, soggetti in canto. Vengono di seguito elencate le più significative: 3-4 ♂♂ Tanatavie (m 630) il 28.VII.1988; 1 ♂ Lusevera (m 450) il 6.VII.1988; 1 ♂ Tanatavie e 3 ♂♂ Lusevera il 23.V.1989; 3 ♂♂ Lusevera, 1 ♂ Vedronza (m 330), 1 ♂ Pradielis (m 370) e 1 ♂ Tanatavie il 31.V.1989; 3 ♂♂ Pradielis il 7.VI.1989; 1 ♂ Micottis (m 470) e 2 ♂♂ Tanatavie l'11.VII.1989; 1 ♂ Lusevera e 3-4 ♂♂ Monteaperta il 16.VII.1989. Sommando osservazioni fatte in giorni diversi si ricava un totale di 13-14 ♂♂ territoriali nel 1989. Tale consistenza va considerata indicativa data la mancanza di prove certe di nidificazione. Nella bassa pianura podenonese è nota l'osservazione ripetuta di un soggetto in canto (Paradis in PARODI, 1987 b); molte altre osservazioni recenti riguardano maschi in canto in ambienti



Fig. 3 - ♂ di *Crex crex* nei pressi dell'abitato di Lusevera (m 470), 29.VI.1989 (Foto R. Peressin).
- ♂ of *Crex crex* near the village of Lusevera (m 470), 29.VI.1989 (Photo R. Peressin).

adatti alla riproduzione in diverse zone della regione, iniziando dall'alta pianura. GEISTER (1988) riporta la specie come nidificante certa nella vicina Slovenia. AA.VV. (1989) la ritengono nidificante, senza peraltro fornire dati certi, ed in particolare in quota lungo le falde meridionali del Gran Monte a circa m 900 (G. Paganello, com. pers.) ed inoltre a Resia, Venzona, Montenars, Lusevera e Taipana. GLUTZ et al. (1973) riportano nidificazioni sulle Alpi fino a 1400 metri. Nell'area di studio la specie si osserva soprattutto nei prati da sfalcio, spesso abbandonati, che circondano i centri abitati.

PIRO PIRO PICCOLO - *Actitis hypoleucos* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Osservati due soggetti sul T. Torre a Sud di Pradielis (m 330) il 14.VII.1988. Nel 1989 nuovamente presenti il 23.V.; lo stesso giorno si rinviene un nido sul greto



Fig. 4 - Nido di *Actitis hypoleucos* sul greto del T. Torre a monte dell'abitato di Pradielis (m 370), 23.V.1989 (Foto P. Utmar).
- Nest of *Actitis hypoleucos* on the gravel bed of Torre torrent (m 370) upstream from the village of Pradielis, 23.V.1989 (Photo P. Utmar).

del T. Torre a monte di Pradielis (m 370). Il nido conteneva 4 uova ed era posto tra le *Petasites* e vicino ad arbusti di salice a 8-10 metri dal corso d'acqua. Il 7.VI. vengono osservati almeno 3 pulli. Sono presenti quindi almeno due coppie sul T. Torre mentre non sono stati notati esemplari lungo gli altri corsi d'acqua. Scarsi sono i dati di accertata nidificazione per l'intera Regione: PARODI (1987 b) riporta alcune nidificazioni probabili per la pianura e le Prealpi della Provincia di Pordenone; PERCO & UTMAR (1989) una nidificazione certa (F. Isonzo a Gorizia) ed alcune probabili lungo questo fiume ed i suoi affluenti. MEZZALIRA (1987), per il Tarvisiano, ritiene la specie nidificante ed in grado di colonizzare specchi d'acqua e torrenti fino a 2000 metri di quota. AA.VV. (1989) lo considerano comune lungo il Tagliamento, dove recentemente ne è stata verificata la riproduzione (E. Madrassi, com. pers.).

COLOMBO SELVATICO - *Columba livia* var. *domestica* J.F. Gmelin

Presente negli abitati di Pradielis, Lusevera e Vedronza con esemplari chiaramente appartenenti alla forma domestica.

COLOMBACCIO - *Columba palumbus* Linnaeus

Non osservata da noi. Localmente si è riprodotta nella zona (G. Canderan, com. pers.).

CUCULO - *Cuculus canorus* Linnaeus

Estiva e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata tra i 350 ed i 1400 metri in molti ambienti diversi, dalle zone boschive a quelle aperte.

ALLOCCO - *Strix aluco* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata tra i 330 e gli 800 metri: due esemplari in canto sul versante Nord del M. Musi il 23.VII.1986 e uno in canto sul versante Nord del M. Malivarh il 31.V.1989. La specie è tipica dei boschi d'alto fusto.

GUFO COMUNE - *Asio otus* Linnaeus

Non osservata da noi. È nota come specie nidificante per la zona (G. Canderan, com. pers.).

SUCCIACAPRE - *Caprimulgus europaeus* Linnaeus

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata unicamente sulle pendici dirupate e sui conoidi del versante meridionale dei Musi tra Tanataviele e Simaz (m 700-800). Fuori dall'area di studio osservata sul M. Cuarnan a m 950 il 17.VII.1986.

RONDONE - *Apus apus* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Comune.

Si riproduce solo nei centri abitati maggiori: Lusevera, Vedronza, Pradielis, Villanova. La specie può essere osservata in diversi ambienti, anche a quote elevate, che frequenta per esigenze trofiche.

RONDONE MAGGIORE - *Apus melba* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

Non si hanno dati su nidificazioni nell'area di studio che viene però frequentata da soggetti intenti alla ricerca del cibo. Una colonia è probabilmente presente sul M. Plauris.

UPUPA - *Upupa epops* Linnaeus

Non osservata. Fonti locali la ritengono presente nel fondovalle. W. Grion l'ha osservata in questa zona il 5.V.1986 (com. pers.). Ricontrata sui Rivoli Bianchi e nei pressi di Stazione per la Carnia.

TORCICOLLO - *Jynx torquilla* Linnaeus

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

Specie osservata nel fondovalle e nei pressi dei centri abitati. Segnalata nidificante al Passo di Tanamea (G. Canderan, com. pers.).

PICCHIO VERDE - *Picus viridis* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

Osservata tra i 500 e i 650 metri nei pressi degli abitati di Lusevera, Monteaper-

ta, Tanatavieie. Probabilmente la specie è presente anche a Vedronza e Pradielis. Abita i boschi radi alternati a zone aperte.

PICCHIO NERO - *Dryocopus martius* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

Specie poco numerosa e al margine dell'areale di nidificazione che comprende, sulle Alpi, i boschi misti e di conifere. È stata osservata un'unica volta sul versante Nord del M. Musi (m 800) il 23.VII.1986. AA.VV. (1989) riportano un'osservazione di G. Paganello per il Gran Monte a m 675 il 31.VIII.1986. Per la provincia di Pordenone PARODI (1987 b) la ritiene nidificante tra i 700 e i 1500-1600 metri.

PICCHIO ROSSO MAGGIORE - *Picoides major* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

Le nostre osservazioni si concentrano tra i 500 e i 750 metri ma probabilmente la specie è presente sia nel fondovalle del T. Torre che al di sopra della fascia dove è stata avvistata. Nei pressi di Villanova è stata osservata insieme al Picchio rosso minore il 30.VI.1988. PARODI (1987 b) la pone nidificante dal piano a m 1100.

PICCHIO ROSSO MINORE - *Picoides minor* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

Una sola osservazione di un soggetto visto due volte nella stessa giornata, il 30.VI.1988 presso Villanova. La riproduzione della specie è solo probabile ma data la scarsità di dati per la Regione l'osservazione risulta molto interessante. PARODI (1987 b) non la menziona per la provincia di Pordenone dove, più recentemente, è stata segnalata in periodo riproduttivo, presso Polcenigo, da TINARELLI (1989). Per il Carso Monfalconese sono note alcune osservazioni in parte riportate da PERCO & UTMAR (1989) ed in parte inedite (oss. pers. e L. Felcher, com. pers.). Gli altri dati noti per la regione riguardano soprattutto soggetti segnalati durante le migrazioni. Si tratta di una specie mai presente con elevate densità ed, inoltre, di difficile contattabilità (MINGOZZI et al., 1988) di cui è scarsamente noto l'areale di distribuzione per tutta la parte centro-orientale dell'Italia settentrionale (BRICHETTI, 1985). GEISTER (1988) la pone nidificante certa in gran parte della Slovenia; è quindi probabile che la mancanza di dati sia dovuta più alla scarsa conoscenza che ad una effettiva assenza della specie.

ALLODOLA - *Alauda arvensis* Linnaeus

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

Osservata nel fondovalle e sui versanti meridionali del Gran Monte. Vari esemplari in canto sono stati riscontrati sul M. Cuarnan (m 1300) il 7.VII.1986.

RONDINE MONTANA - *Ptyonoprogne rupestris* (Scopoli)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

Osservata in due siti, distanti circa un chilometro, in uno dei quali è stata accertata la nidificazione sul soffitto di una galleria paramassi a m 450, lungo la strada che costeggia il T. Torre a monte di Pradielis. In questa località sono stati rinvenuti anche tre nidi, da cui si erano involati i giovani l'11.VII.1989. Altri esemplari (4-6) sono stati osservati, lo stesso giorno, intorno alle rupi del M. Sorachiplas dov'è probabile la nidificazione.

RONDINE - *Hirundo rustica* Linnaeus

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata come nidificante nei centri abitati posti tra i 320 e i 530 metri, la specie risulta assente nei centri minori quali Tanatavieie e Simaz.

BALESTRUCCIO - *Delichon urbica* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

La specie è stata osservata come nidificante nelle stesse località della rondine, dalle quali però si allontana alla ricerca del cibo giungendo anche in quota (M. Cuarnan, Tanatavieie).

CALANDRO - *Anthus campestris* (Linnaeus)

Migratrice.

Un'unica osservazione l'1.VI.1977.

PRISPOLONE - *Anthus trivialis* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in zone prative incespugliate, radure, margini dei boschi ed aree dirupate tra i 630 ed i 1530 metri. Tale fascia altimetrica di distribuzione bene si accorda con quanto descritto da PARODI (1987 b) che la pone nidificante tra i 500-600 e i 1600-1700 metri per la provincia di Pordenone.

SPIONCELLO - *Anthus spinoletta* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

Specie osservata lungo i crinali della catena dei Musi tra i 1600 e i 1800 metri (M. Cadin e M. Zaiavor), normalmente al di sopra delle aree frequentate dall'affine Prispolone. Talvolta è stata notata convivere con quest'ultima, in particolare a Forc. Slips (m 1600) non lontano dall'area di studio. Tale fatto è riportato anche da PARODI (1987 b) e da BRICHETTI (1987).

BALLERINA GIALLA - *Motacilla cinerea* Tunstall

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata tra i 330 e gli 850 metri prevalentemente in torrenti impetuosi e dall'alveo ristretto, la specie non risulta essere presente sui greti ampi e degradati da opere idrauliche della parte bassa del T. Vedronza dove è stata notata la congenera Ballerina bianca. Un nido con due uova è stato rinvenuto su manufatto presso il T. Torre a m 400 l'1.VI.1989. Lo svernamento in zona prealpina è stato segnalato da DI BERNARDO (1975) per la Val Colvera.

BALLERINA BIANCA - *Motacilla alba* Linnaeus

Sedentaria o Erratica.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata tra i m 320 ed i 650 lungo i corsi d'acqua e nei centri abitati dove nidifica abitualmente sugli edifici. In situazioni di sinantropia la specie può raggiungere quote notevoli come i 1850 metri del rifugio Gilberti (M. Canin) (AA.VV., 1989).

MERLO ACQUAILOLO - *Cinclus cinclus* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Specie strettamente legata ai corsi d'acqua, è stata osservata tra i 300 e gli 850 metri sul T. Torre dalla confluenza con il T. Mea fino al limite dell'area di studio

(Vedronza), sulla parte alta del T. Vedronza sotto Pers (dove è stato notato un giovane volante ancora nutrito dai genitori il 1° giugno 1989) ed, infine, sulla confluenza Rio Bianco - R. Uccia. Un nido, con pulli, è stato rinvenuto in un foro dell'arcata di un ponte sul T. Torre a Vedronza il 20.V.1988. Non meno di cinque coppie si riproducono nell'area di studio dove condividono l'ambiente con la Ballerina gialla e, nella parte bassa del T. Torre, con il Piro piro piccolo. Non è stata osservata nella parte bassa del T. Vedronza degradata da lavori di sistemazione idraulica.

SCRICCILOLO - *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in aree boschive fresche in un'ampia fascia altimetrica tra i 380 ed i 1750 metri (M. Cadin); in questa ultima località è stata osservata, in canto, tra i pini mughi.

PASSERA SCOPAIOLA - *Prunella modularis* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

Osservata in zone cespugliate ai margini di boschi freschi tra gli 800 ed i 1400 metri.

SORDONE - *Prunella collaris* (Scopoli)

Sedentaria ed Erratica, Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata lungo il crinale della catena dei Musi tra i 1700 ed i 1800 metri. PARODI (1987 b) riscontra le prime nidificazioni già intorno a m 1000. De Franceschi segnala la riproduzione a m 1280 in Val Alba (CAMBI & SAINO in BRICHETTI, 1983).

PETTIROSSO - *Erithacus rubecula* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

La specie frequenta gli ambienti boschivi tra i 350 ed i 1400 metri.

CODIROSSO SPAZZACAMINO - *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmelin)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in due ambienti diversi: nidificante sinantropico nel fondovalle tra i 320 ed i 700 metri e in zone con ruderi e rupi a m 1500 sul Gran Monte. Altre segnalazioni si riferiscono a zone dirupate nei pressi di Simaz e Pradielis. Nei centri abitati nidifica nelle costruzioni, spesso nelle stesse località dove è stato osservato l'affine Codiroso. Tale fatto è riportato anche da PARODI (1987 b).

CODIROSSO - *Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

La specie, più scarsa della precedente, si riproduce nei centri abitati tra i 320 ed i 650 metri (Vedronza, Villanova). In quest'ultima località è stato rinvenuto, sotto un tetto, un nido con pulli l'1.VI.1989.

STIACCINO - *Saxicola rubetra* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

Specie osservata come nidificante sui conoidi della destra idrografica del T. Mea (m 700) e sulle rupi del versante meridionale del M. Cadin a m 1400, dove condivide l'habitat con il Codiroso. In entrambe le località è presente il Prispolone.

SALTIMPALO - *Saxicola torquata* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Comune.

Due coppie sono state osservate per due anni consecutivi (1988-89) nei pressi del campo sportivo di Pradielis (m 330). Una coppia era presente a Nord dell'abitato il 7.VI.1989. È una specie molto localizzata in zone aperte e soleggiate e risente in modo particolare degli inverni molto rigidi, ad esempio quello del 1984-85. AA.VV. (1989) riportano la presenza della specie sui Rivoli Bianchi presso Venzone.

CULBIANCO - *Oenanthe oenanthe* (Linnaeus)

La specie non è stata da noi osservata nell'area di studio dove peraltro è probabilmente presente lungo la catena dei Musi e del Gran Monte. In zone limitrofe è stata osservata a Sella Carnizza (m 1100) e sotto Forcella Slips (m 1600) dove condivide l'habitat, costituito da praterie con massi sparsi, con lo Spioncello ed il Prispolone.

CODIROSSONE - *Monticola saxatilis* (Linnaeus)

Estivo e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

La specie si riproduce nelle aree dirupate del versante meridionale della catena dei Musi tra i 1300 ed i 1500 metri. Osservata nidificante sinantropica a Gemona (m 200) (AA.VV., 1989). Questa nidificazione è avvenuta al di sotto delle quote normalmente abitate secondo BRICHETTI (1987). La riproduzione a bassa quota è stata notata anche da PARODI (1987 b) per una cava nei pressi di Caneva (PN) dove la specie nidifica insieme al Passero solitario ed al Codiroso spazzacamino.

PASSERO SOLITARIO - *Monticola solitarius* (Linnaeus)

Specie non osservata. VALLON (1909) riporta un caso di nidificazione per la zona.

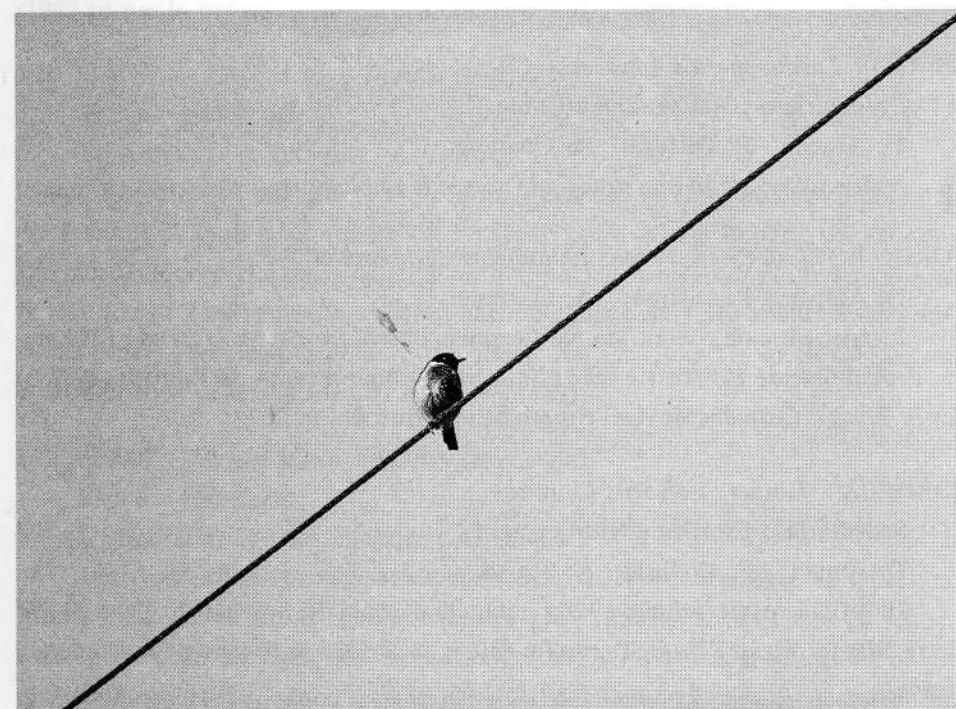


Fig. 5 - ♂ di *Saxicola torquata* presente a valle dell'abitato di Pradielis (m 330) (Foto P. Utmar).
- ♂ of *Saxicola torquata* present downstream from the village of Pradielis (m 330) (Photo P. Utmar).

MERLO DAL COLLARE - *Turdus torquatus* Linnaeus

Estiva e Nidificante, saltuariamente e localmente Svernante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

La specie è stata osservata sui versanti settentrionali dei Musi a m 1500 in zone incespugliate. Fuori dall'area di studio è stata notata insieme al Merlo a Sella Nevea (m 1200). Lo svernamento è stato descritto da GENERO (1987) per i versanti meridionali del M. Plauris intorno ai 1200 metri e gli esemplari presenti appartenevano sia alla sottospecie meridionale *alpestris* che a quella nordica *torquatus*; probabilmente la presenza era dovuta all'abbondante fruttificazione di sorbo montano (*Sorbus aria*). Nell'inverno successivo (1985-86) il fenomeno non si è ripetuto. La notizia è interessante perchè lo svernamento sulle Alpi è stato documentato solo occasionalmente. PARODI (1987 a-b) riporta altre osservazioni e dati desunti da reperti museali che suffragano l'occasionale presenza invernale della specie in località montane e collinari della regione.

MERLO - *Turdus merula* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in una notevole varietà di ambienti tra i 330 ed i 1450 metri.

TORDO BOTTACCIO - *Turdus philomelos* C.L. Brehm

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

La specie è stata riscontrata nidificante in boschi freschi tra i 650 ed i 1200 metri. Probabilmente è diffusa anche più in basso come rilevato da PARODI (1987 b) per le Prealpi Carniche dove si riproduce a partire dai m 200.

TORDELA - *Turdus viscivorus* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

Di difficile osservazione, è stata notata ai margini dei boschi tra i 600 e gli 850 metri. Riscontrata al Plan di Tapou (m 850) il 26.II.1988 su terreno completamente innevato.

BIGIARELLA - *Sylvia curruca* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

La specie nidifica nelle aree cespugliate (Ontano verde, Pino mugo) poste a monte della vegetazione forestale tra i 1400 ed i 1500 metri.

BECCAFICO - *Sylvia borin* (Boddaert)

Estiva e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

La specie, osservata in zone cespugliate fresche ed umide tra i 1300 ed i 1400 metri, è probabilmente presente anche più in basso.

CAPINERA - *Sylvia atricapilla* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata in un'ampia fascia altitudinale ed ambientale tra il fondovalle (m 320) e le zone cespugliate del M. Cadin (m 1300), più in alto di quanto notato da PARODI (1987 b) per la provincia di Pordenone (m 1100).

LUÌ BIANCO - *Phylloscopus bonelli* (Vieillot)

Estiva e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata tra i 400 ed i 1000 metri nelle boscaglie a Carpino nero e Pino nero dei versanti dirupati e ben soleggiati. La specie convive in gran parte dei siti con il Luì piccolo (oss. pers.) che occupa, di norma, stazioni e substrati più freschi (CAMBI in BRICHETTI, 1988) e territori distinti anche a causa della territorialità interspecifica del genere *Phylloscopus* (ROLANDO, 1986). Nel Tarvisiano la specie diviene rara e caratteristica delle faggete (MEZZALIRA, 1987).

LUÌ VERDE - *Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

Due osservazioni: un soggetto in canto nella faggeta del versante Nord del Gran Monte il 20.V.1988 ed un altro in canto presso Pradielis il 7.VI.1989. La scarsità della specie è rilevata anche da MEZZALIRA (1987) per il Tarvisiano, scarsità dovuta probabilmente al fatto che ci si trova nei pressi del limite meridionale di distribuzione della specie in periodo riproduttivo.

LUÌ PICCOLO - *Phylloscopus collybita* (Vieillot)

Estiva e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata tra i 320 ed i 1450 metri in tutti gli ambienti boscati.

REGOLO - *Regulus regulus* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

La specie si osserva nelle zone a conifere di impianto (Larice, Abete rosso) tra i 600 e gli 800 metri; probabilmente localizzata anche altrove in presenza di conifere.

FIORRANCINO - *Regulus ignicapillus* (Temminck)

Specie non osservata. G. Canderan (com. pers.) ne riporta la presenza in periodo riproduttivo nella zona di Passo di Tanamea.

PIGLIAMOSCHE - *Muscicapa striata* (Pallas)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Spesso presente come nidificante sinantropica ma anche in zone aperte e talvolta dirupate, con alberature e cespugli sparsi tra i 330 ed i 1000 metri. A Villanova è stato osservato un esemplare in cova in un vecchio nido di Rondine il 30.VI.1988; almeno due coppie erano presenti nell'abitato.

CODIBUGNOLO - *Aegithalos caudatus* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

Specie osservata tra i 600 e gli 850 metri. È probabilmente presente e nidificante ma poco comune in una fascia più ampia comprendente gran parte delle zone boschive. Presso il Passo di Tanamea è stata notata la nidificazione, in faggeta, di una coppia mista tra un individuo a testa striata ed uno a testa bianca, tipica della sottospecie nominale e di alcuni individui della sottospecie *europaeus* (BRICHETTI, 1980). Tale fenomeno è stato descritto da FACCIN et al. (1981) per le Prealpi Venete e da BENUSSI (1982) per il Carso Triestino. PARODI (1987 b) definisce la forma a testa bianca: "di passo ma anche localmente nidificante in provincia di Pordenone". DE FRANCESCHI (1987) nota la presenza di entrambe le sottospecie e di numerosi ibridi nella vicina Val Alba. I confini distributivi delle diverse sottospecie sono resi incerti dalla presenza di individui con caratteri intermedi (MINGOZZI et al., 1988).

CINCIA BIGIA - *Parus palustris* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata in ambienti boschivi di vario genere: faggete, boschi ripariali e boschi misti di latifoglie posti tra i 350 ed i 1000 metri. MEZZALIRA (1987) la pone tra le specie caratteristiche della faggeta nel Tarvisiano.

CINCIA BIGIA ALPESTRE - *Parus montanus* Conrad

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

Osservata tra i 1100 ed i 1530 metri. La distribuzione della specie nell'area di studio è ancora scarsamente delineata. L'habitat è costituito preferibilmente da laricete talvolta compenstrate dal Peccio (BRICHETTI, 1986). In boschi misti di Pino silvestre, Pino nero e Faggio delle Alpi Orientali la specie coabita con Cincia bigia, Cincia dal ciuffo e Cincia mora (DE FRANCESCHI in BRICHETTI, 1986).

CINCIA DAL CIUFFO - *Parus cristatus* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

È presente tutto l'anno nei boschi di Pino nero e nelle peccete d'impianto della Valle di Musi, in particolare presso il Passo di Tanamea (m 850).

CINCIA MORA - *Parus ater* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata tra i 400 ed i 1000 metri. Probabilmente è presente anche più in alto; la specie frequenta una notevole varietà di ambienti boscosi: faggeta, boscaglia di Pino nero e Carpino nero, peccete d'impianto. È stata riscontrata la nidificazione in un muro di sostegno di una strada a m 600, in ambiente a Pino nero e latifoglie.

CINCIARELLA - *Parus caeruleus* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

È stata osservata in zone boschive mature tra i 650 ed i 1000 metri.

CIANCIALLEGRA - *Parus major* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in una notevole varietà di ambienti tra i 330 ed i 1100 metri.

PICCHIO MURATORE - *Sitta europaea* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Sono state effettuate varie osservazioni nella medesima zona di boschi misti di latifoglie situati nei pressi di Villanova (m 650) dove è stato osservato anche il Picchio rosso minore.

PICCHIO MURAIOLO - *Tichodroma muraria* (Linnaeus)

È stata osservata ripetutamente in autunno-inverno sul versante meridionale del M. Cadin. Non è da escludere una possibile nidificazione della specie nelle zone dirupate della catena del M. Musi.

RIGOGOLO - *Oriolus oriolus* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Comune.

Specie osservata esclusivamente nei boschi misti nei pressi di Villanova e di Monteperta (m 650). PARODI (1987 b) la pone nidificante fino ad un'altitudine di 300-400 metri lungo la fascia pedemontana delle Prealpi Carniche.

AVERLA PICCOLA - *Lanius collurio* Linnaeus

Estiva e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata in zone aperte con cespugli, spesso nei pressi dei centri abitati tra i 330 e gli 800 metri.

GHIANDAIA - *Garrulus glandarius* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

Specie osservata in tutte le zone boschive tra i 350 ed i 1000 metri. Notata a m 850 (Plan di Tapou) il 26.II.1988 con il terreno completamente innevato.

NOCCIOLAIA - *Nucifraga caryocatactes* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata in molti ambienti boschivi posti tra i 600 ed i 1000 metri. In molte località convive con la Ghiandaia. Durante l'inverno può compiere spostamenti erratici verso la pianura (PARODI, 1987 a-b).

GRACCHIO ALPINO - *Pyrrhocorax graculus* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

Non sono state individuate colonie nidificanti di tale specie all'interno dell'area di studio ma non si esclude che si riproduca sui M. Musi. In zone vicine nidifica in cavità carsiche del M. Chiampon (SGOBINO et al., 1983) e sul M. Plauris. La specie è stata osservata esclusivamente lungo il crinale della catena dei Musi intorno ai 1800 metri in gruppi di 10-50 esemplari. Sono noti spostamenti erratici verso l'alta pianura friulana (PARODI, 1987 b; AA.VV., 1989).

CORNACCHIA - *Corvus corone* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

È stata rilevata esclusivamente la forma *cornix*, Cornacchia grigia, che peraltro si incrocia liberamente con la Cornacchia nera formando soggetti dai caratteri intermedi osservati, ad esempio, in Val Raccolana. Nell'area di studio è presente soprattutto nei fondovalle aperti tra i 330 ed i 900 metri.

CORVO IMPERIALE - *Corvus corax* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

Presente soprattutto nei versanti dirupati della catena dei Musi tra i 600 (Torrente Mea) ed i 1100 metri, la specie è stata osservata anche sul Gran Monte.

STORNO - *Sturnus vulgaris* Linnaeus

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Scarsa.

Specie nidificante solo nei centri abitati maggiori (escluso Tanatavie) tra i 350 ed i 650 metri. È in una fase di espansione verso quote sempre più elevate dove si riproduce esclusivamente in condizioni sinantropiche (PARODI, 1987 b). L'espansione nelle Prealpi Giulie è testimoniata anche da SGOBINO et al. (1983) che la ritengono iniziata negli anni '60.

PASSERA - *Passer domesticus* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

È presente e nidificante in gran parte dei centri abitati tra i 330 ed i 650 metri (osservata anche a Tanataviele). Non sono noti, localmente, casi di nidificazioni non sinantropiche. La forma osservata è *P.d. italiae* anche se non è da escludere la presenza di soggetti attribuibili alla forma nominale già nota per la zona di Tarcento (AA.VV., 1989). La reale distribuzione delle due forme nell'intera regione non è tuttora completamente chiarita anche per la presenza di soggetti con caratteri intermedi (PARODI, 1987 a).

PASSERA MATTUGIA - *Passer montanus* (Linnaeus)

Sedentaria e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

Più localizzata della specie precedente, è stata osservata in due centri abitati (Villanova, Micottis) tra i 500 ed i 650 metri. Non è esclusa la presenza altrove, anche se a Tanataviele è presente solo la Passera d'Italia.

FRINGUELLO ALPINO - *Montifringilla nivalis* (Linnaeus)

Non osservata da noi nell'area di studio dove, probabilmente, compare durante gli spostamenti invernali proveniente dalle vicine località di nidificazione (Monte Canin). Non è da escludere, peraltro, la riproduzione di poche coppie in particolare sul Monte Musi.

FRINGUELLO - *Fringilla coelebs* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in tutte le zone boschive in un'ampia fascia altitudinale tra i 330 ed i 1400 metri.

PEPPOLA - *Fringilla montifringilla* Linnaeus

Migratrice, è stata osservata occasionalmente durante i mesi invernali.

VERZELLINO - *Serinus serinus* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

La specie è stata osservata nidificante sinantropica a Monteaperta (m 600) ed a Vedronza (m 330). G. Canderan (com. pers.) segnala un ♂ in canto presso il Passo di Tanamea (m 800).

VERDONE - *Carduelis chloris* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Scarsa.

Specie osservata prevalentemente in aree prative alberate, in particolare presso i centri abitati tra i 350 e gli 800 metri.

CARDELLINO - *Carduelis carduelis* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in zone aperte ed alberate, spesso nei pressi o all'interno dei centri abitati tra i 330 ed i 650 metri.

LUCARINO - *Carduelis spinus* (Linnaeus)

Migratrice e Svernante, non è da escludere la sua nidificazione nelle aree a Pino mugo come notato da DE FRANCESCHI (1987) per la Val Alba. PARODI (1987 b) riporta nidificazioni tra i 600-700 ed i 1200-1300 metri in provincia di Pordenone.

FANELLO - *Carduelis cannabina* (Linnaeus)

Non osservata all'interno dell'area di studio, dove potrebbe riprodursi sui versanti meridionali del Gran Monte e del Postoucicco. È stata riscontrata la presenza, in periodo riproduttivo, sul Monte Cuarnan a m 1300.

CROCIERE - *Loxia curvirostra* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

Specie osservata tra i 1000 ed i 1800 metri. La nidificazione è solo probabile nei boschi di conifere ed in particolare di Pino nero. Sul Carso Triestino la specie si riproduce in pinete d'impianto a m 500 (PERCO & UTMAR, 1989) fatto rilevato anche da MINGOZZI et al. (1988) per il Piemonte.

CIUFFOLOTTO - *Pyrrula pyrrula* (Linnaeus)

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Specie osservata in zone boschive di diversa composizione e struttura tra i 400 ed i 1300 metri.

FROSONE - *Coccothraustes coccothraustes* (Linnaeus)

Estiva e Nidificante.

D: Ristretta; P: Localizzata; A: Scarsa.

La specie, difficilmente contattabile, è stata osservata solamente nei pressi di Micottis (m 500) l'1.VI.1989.

ZIGOLO GIALLO - *Emberiza citrinella* Linnaeus

Sedentaria o Erratica e Nidificante.

D: Ristretta; P: Diffusa; A: Comune.

Specie presente nei prati alberati dal fondovalle (m 330) a circa m 850 (Plan di Tapou). Sul monte Cuarnan è stata osservata a 1000 metri di quota.

ZIGOLO MUCIATTO - *Emberiza cia* Linnaeus

Sedentaria e Nidificante.

D: Ampia; P: Diffusa; A: Comune.

Osservata in molti ambienti dirupati calcarei, anche artificiali come una cava nei pressi di Lusevera, abita prevalentemente i versanti meridionali tra i 400 ed i 1400 metri. La specie diviene rara e localizzata nelle Pinete calde ed aride nel Tarvisiano (MEZZALIRA, 1987); anche PARODI (1987 b) individua una distribuzione legata ai primi rilievi prealpini tra i 200 ed i 1000 metri.

5. Discussione e considerazioni biogeografiche sulle specie nidificanti

La tendenza prevalente dell'area di studio considerata è un progressivo inselvatichimento dovuto all'abbandono delle tradizionali attività agroforestali. In particolare le zone aperte, soggette un tempo al pascolo ed allo sfalcio, vengono interessate da un processo di incespugliamento. L'avifauna tipica delle zone aperte ha subito una contrazione nella consistenza e nel numero delle specie presenti. Il decremento della Coturnice è stato il fenomeno più evidente di questo processo generale. La nidificazione all'inizio del secolo del Passero solitario (VALLON, 1909) fa pensare ad un'avifauna maggiormente interessata da elementi mediterranei che in genere tendo-

no a scomparire, in situazioni al limite del loro areale di distribuzione, con l'evoluzione della vegetazione verso stadi di maggiore maturità. Le formazioni boschive, specie se di alto fusto, sono caratterizzate da una vegetazione e da un'avifauna prettamente centroeuropea come indicato per il Carso Triestino ed Isontino da POLDINI (1989) e da PERCO & UTMAR (1989).

Nonostante la modestia dei rilievi, l'avifauna predominante è di tipo paleartico-paleomontano (49.4% delle specie), mentre i tipi mediterranei ed europeo-turkestanici sono limitati al 17.3% delle specie. L'abbassamento dei limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici delle Prealpi Orientali (MORANDINI, 1979), accentuato dall'elevata piovosità dell'area considerata, favorisce questo tipo di composizione faunistica. Va evidenziata l'assenza di specie mediterranee quali la Tortora dal collare orientale e la Civetta. Tra le specie di questo tipo faunistico sono presenti con una certa abbondanza numerica, seppur all'interno di zone ristrette, solo il Codirosso spazzacamino e il Codirosso.

Confrontando l'avifauna della Val Torre con quella della Val Alba e della Val Colvera (DE FRANCESCHI & DI BERNARDO, 1989) (tab. I) emerge una sostanziale similarità sia per quanto riguarda la ricchezza (numero di specie contattate) che per le caratteristiche biogeografiche.

Complessivamente l'avifauna dell'alta Val Torre appare ricca di specie nidificanti (87 certe o probabili) ben accordandosi con quanto riportato da PARODI (1987

Categorie corologiche	Numero di specie			Percentuale		
	Alta Val Torre	Val Alba	Val Colvera	Alta Val Torre	Val Alba	Val Colvera
Mediterranea	6	5	8	6.9	6.1	8.6
Europea-Turkestanica	9	5	8	10.4	6.1	8.6
Europea	15	20	20	17.2	24.4	21.5
Paleartica e Paleomontana	43	37	41	49.4	45.1	44.1
Oloartica	14	15	16	16.1	18.3	17.2
Totali	87	82	93	100.0	100.0	100.0

Tab. I - Raffronto tra le specie di uccelli nidificanti (o probabilmente nidificanti) nell'alta Val Torre, nella Val Alba e nella Val Colvera, raggruppate nelle categorie corologiche di appartenenza.

- *Breeding species of the Upper Torre catchment compared with those of Val Alba and Val Colvera following their faunal types.*

b) per le Prealpi Carniche. La ricchezza specifica riscontrata su un'area di soli ha 5320 è da considerarsi elevata anche in confronto a quanto osservato da MINGOZZI et al. (1988) per il Piemonte e la Val d'Aosta.

Tra le specie di maggior interesse va menzionato il Re di quaglie, specie poco nota in Italia, che viene considerata globalmente minacciata a livello internazionale tanto da essere inclusa nell'appendice II della convenzione di Bonn sulla conservazione dei migratori.

Alla luce di questi primi dati il territorio considerato appare di evidente interesse avifaunistico specialmente per la notevole ricchezza specifica, conseguenza di una elevata eterogeneità ambientale.

Manoscritto pervenuto il 18.1.1990.

Appendice

Elenco delle specie nidificanti suddivise per tipi faunistici

Le specie nidificanti (certe e probabili) sono state suddivise in cinque grandi tipi faunistici, voce corrispondente a "categoria corologica", così come proposto da BLONDEL (1978).

I tipi faunistici considerati sono i seguenti:

- 1 - Avifauna mediterranea
Comprende le specie delle regioni semi aride di pianura e di media montagna dell'Europa mediterranea e dell'Asia sud-occidentale (Tipi faunistici: Mediterraneo, Turkestanico-mediterraneo, Paleo-xeromontano).
- 2 - Avifauna europeo-turkestanica
Comprende le specie delle regioni temperate e meridionali dell'Europa e dell'Asia sud-occidentale (Tipo faunistico: Europeo-turkestanico).
- 3 - Avifauna europea
Comprende le specie dell'Europa temperata (Tipo faunistico: Europeo).
- 4 - Avifauna paleartica e paleomontana
Comprende le specie boreali e montane "fredde" dell'Eurasia (Tipi faunistici: Siberiano, Paleartico, Paleomontano).
- 5 - Avifauna oloartica
Comprende le specie ad ampia distribuzione nella regione oloartica, del vecchio mondo e cosmopolita (Tipi faunistici: Artico, Oloartico, Sibirico-canadese, Del vecchio mondo, Cosmopolita).

Le specie contrassegnate da un asterisco sono da considerarsi nidificanti probabili.

Specie mediterranee

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1) <i>Alectoris graeca</i> | 4) <i>Phoenicurus ochruros</i> |
| 2) <i>Apus melba*</i> | 5) <i>Monticola saxatilis</i> |
| 3) <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | 6) <i>Serinus serinus</i> |

Specie europeo-turkestaniche

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1) <i>Columba palumbus</i> | 6) <i>Sturnus vulgaris</i> |
| 2) <i>Anthus trivialis</i> | 7) <i>Carduelis chloris</i> |
| 3) <i>Turdus viscivorus</i> | 8) <i>Carduelis carduelis</i> |
| 4) <i>Sylvia curruca</i> | 9) <i>Carduelis cannabina*</i> |
| 5) <i>Muscicapa striata</i> | |

Specie europee

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1) <i>Pernis apivorus</i> | 9) <i>Sylvia borin</i> |
| 2) <i>Crex crex*</i> | 10) <i>Sylvia atricapilla</i> |
| 3) <i>Picus viridis</i> | 11) <i>Phylloscopus bonelli</i> |
| 4) <i>Prunella modularis</i> | 12) <i>Phylloscopus sibilatrix</i> |
| 5) <i>Erithacus rubecula</i> | 13) <i>Parus cristatus</i> |
| 6) <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 14) <i>Parus caeruleus</i> |
| 7) <i>Saxicola rubetra</i> | 15) <i>Fringilla coelebs</i> |
| 8) <i>Turdus philomelos</i> | |

Specie paleartiche e paleomontane

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| 1) <i>Accipiter nisus</i> | 23) <i>Turdus merula</i> |
| 2) <i>Bonasa bonasia</i> | 24) <i>Phylloscopus collybita</i> |
| 3) <i>Tetrao tetrix</i> | 25) <i>Regulus regulus</i> |
| 4) <i>Tetrao urogallus</i> | 26) <i>Aegithalos caudatus</i> |
| 5) <i>Cuculus canorus</i> | 27) <i>Parus palustris</i> |
| 6) <i>Strix aluco</i> | 28) <i>Parus montanus</i> |
| 7) <i>Caprimulgus europaeus</i> | 29) <i>Parus ater</i> |
| 8) <i>Apus apus</i> | 30) <i>Parus major</i> |
| 9) <i>Jynx torquilla</i> | 31) <i>Sitta europaea</i> |
| 10) <i>Dryocopus martius</i> | 32) <i>Tichodroma muraria*</i> |
| 11) <i>Picoides major</i> | 33) <i>Lanius collurio</i> |
| 12) <i>Picoides minor*</i> | 34) <i>Garrulus glandarius</i> |
| 13) <i>Alauda arvensis</i> | 35) <i>Nucifraga caryocatactes</i> |
| 14) <i>Delichon urbica</i> | 36) <i>Pyrrhocorax graculus*</i> |
| 15) <i>Anthus spinoletta</i> | 37) <i>Corvus corone</i> |
| 16) <i>Motacilla cinerea</i> | 38) <i>Passer domesticus</i> |
| 17) <i>Motacilla alba</i> | 39) <i>Passer montanus</i> |
| 18) <i>Cinclus cinclus</i> | 40) <i>Pyrrhula pyrrhula</i> |
| 19) <i>Prunella collaris</i> | 41) <i>Coccothraustes coccothraustes</i> |
| 20) <i>Saxicola torquata</i> | 42) <i>Emberiza citrinella</i> |
| 21) <i>Oenanthe oenanthe*</i> | 43) <i>Emberiza cia</i> |
| 22) <i>Turdus torquatus</i> | |

Specie oloartiche

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1) <i>Accipiter gentilis</i> | 8) <i>Upupa epops</i> * |
| 2) <i>Buteo buteo</i> | 9) <i>Hirundo rustica</i> |
| 3) <i>Aquila chrysaetos</i> * | 10) <i>Troglodytes troglodytes</i> |
| 4) <i>Falco tinnunculus</i> | 11) <i>Regulus ignicapillus</i> * |
| 5) <i>Lagopus mutus</i> | 12) <i>Oriolus oriolus</i> |
| 6) <i>Actitis hypoleucos</i> | 13) <i>Corvus corax</i> |
| 7) <i>Asio otus</i> | 14) <i>Loxia curvirostra</i> |

Ringraziamenti

Si ringraziano G. Canderan, F. Copetti, L. Felcher, W. Grion, K. Kravos, E. Madrassi, G. Paganello, R. Peressin, P. Tout per la collaborazione e per le notizie fornite.

Addenda

Nel mese di luglio 1990, durante le operazioni di sfalcio di un prato situato nelle vicinanze dell'abitato di Monteperta, è stato rinvenuto un nido di Re di quaglie (*Crex crex*) contenente 9 uova. La località si trova poco al di fuori dell'area di ricerca.

SUMMARY — The authors report the first data concerning bird populations in the Upper Torre valley, particularly those species found nesting.

Fieldwork was carried out during the years 1988 and 1989. Material gathered during the previous fifteen years was also taken into account, as was information from a bibliography relating to the Julian Pre-alps.

The study area covered roughly 5320 hectares and varied in altitude from 310 to 1869 metres. 97 species were recorded, 87 of which certainly or very probably nested. Many of the species were at the limit of their distribution toward the plain, for example the four species of Tetraonid. Some of the species reached their lower altitudinal limits such as Ptarmigan which was found nesting as low as 1600 metres.

Of particular interest was the presence of some rare or little-known species in the area such as the Corncrake, the Common Sandpiper and the Lesser Spotted Woodpecker.

The presence of species originating in the Mediterranean (6) or Europe-Turkestan (9) is low, perhaps for climatic reasons and, in particular, for the high rainfall.

POVZETEK — Avtorja navajata prve podatke o ornitofavni doline Val Torre s posebnim poudarkom na gnezdilcih. Terenski podatki so bili zbrani v letih 1988-89, upoštevani pa so bili tudi podatki zadnjih petnajstih let in literatura o območju Julijskih predalp.

Obravnavano področje zajema približno 5320 ha in leži med 310 in 1869 metri nadmorske višine.

Avtorja navajata skupno 97 vrst, od katerih je 87 potrjenih ali možnih gnezdilcih.

Precej vrst, kot so na primer gozdne kure (Tetraonidae), se nahaja na robu njihovega razširitvenega areala proti ravnini. Nekatere vrste dosežejo na obravnavanem območju spodnjo mejo višinske razširjenosti, kot na primer belka, ki gnezdi do 1600 m.

Odkrite so bile redke in manj znane vrste kot so na primer kosec, mali martinec in mali detel.

Nizko število vrst, ki so mediteranskega (6) in evropsko-turkestankega izvora (9), je treba verjetno pripisati klimatskim razmeram obravnavanega področja, posebno obilnim padavinam.

Bibliografia

- AA. VV., 1989 - Elaborati di analisi faunistica del Parco Naturale delle Prealpi Giulie. Inedito.
- BENUSSI E., 1982 - Nidificazione di Codibugnolo, *Aegithalos caudatus*, forma a testa bianca, nel Carso Triestino. *Riv. Ital. Orn.*, 52: 119-120.
- BLONDEL J., 1978 - L'Avifaune du Mont Ventoux. Essai de synthese biogéographique et ecologique. *Terre et vie*, Supp., 32: 11-145.
- BRICHETTI P., 1980 - Sulla presenza del Codibugnolo testabianca (*Aegithalos c. caudatus*) nell'Italia Settentrionale. *Riv. Ital. Orn.*, 50: 200-202.
- BRICHETTI P. (Red.), 1982 - Atlante degli uccelli nidificanti sulle Alpi Italiane. I. *Riv. Ital. Orn.*, 52: 3-50.
- BRICHETTI P. (Red.), 1983 - Atlante degli uccelli nidificanti sulle Alpi Italiane. II. *Riv. Ital. Orn.*, 53: 101-144.
- BRICHETTI P., 1985 - Guida degli uccelli nidificanti in Italia. *F.lli Scalvi*, Brescia, pp. 144.
- BRICHETTI P. (Red.), 1986 - Atlante degli uccelli nidificanti sulle Alpi Italiane. III. *Riv. Ital. Orn.*, 56: 3-39.
- BRICHETTI P., 1987 - Atlante degli uccelli delle Alpi Italiane. *Editoriale Ramperto*, Brescia, pp. 209.
- BRICHETTI P. (Red.), 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti sulle Alpi Italiane. IV. *Riv. Ital. Orn.*, 58: 3-39.
- BRICHETTI P. & MASSA B., 1984 - Check-list degli uccelli italiani. *Riv. Ital. Orn.*, 54: 3-37.
- ČERNIC F., 1970-71 - Flora e vegetazione dei Monti Musi. *Tesi di Laurea, Università degli Studi di Trieste*, inedita.
- DE FRANCESCHI P., 1978 - Indagine sull'alimentazione del Fagiano di monte (*Lyrurus tetrrix*, L.) nelle Alpi Carniche. *Boll. Mus. Civ. St. Nat.*, Verona, 5: 15-72.
- DE FRANCESCHI P., 1987 - L'avifauna. In: "Aspetti faunistici della Val Alba". *Azienda delle Foreste, Regione Aut. Friuli-Venezia Giulia*: 79-144.
- DE FRANCESCHI P. & DI BERNARDO A.S., 1989 - L'avifauna nidificante in due aree Prealpine del Friuli: Val d'Alba (Moggio Udinese, Udine) e Val Colvera (Frisanico, Pordenone). *Biogeographia*, 13: 781-791.
- DI BERNARDO A.S., 1975 - Indagini sull'avifauna forestale in Val Colvera (Prealpi Carniche). *Ist. di Entomologia, Facoltà di Agraria, Università di Padova*, tesi di laurea inedita.
- FACCIN A., DALLE CARBONARE B. & ZAMBONI G., 1981 - Nidificazione di una coppia mista di Codibugnolo *Aegithalos caudatus*. *Avocetta*, 5: 39-40.
- FASOLA M. & BRICHETTI P., 1984 - Proposte per una terminologia ornitologica. *Avocetta*, 8: 119-125.
- GEISTER I., 1989 - Slovenski prispevek k evropskemu ornitološkemu atlasu. *Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije*, Ljubljana, pp. 40.
- GENERO F., 1987 - Presenza invernale del Merlo dal collare *Turdus torquatus* sulle Prealpi friulane. *Avocetta*, 11: 155-156.
- GENERO F. & PERCO F., 1989 - Il Grifone sulle Alpi Orientali. *Fauna - Boll. Oss. Faunist. Friuli-V.G.*, 1: 68-78.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N., BAUER K.M. & BEZZEL E., 1973 - Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 5. *Akademische Verlagsgesellschaft*, Wiesbaden, pp. 700.
- IACUZZI R. & VAIA F., 1977 - Studio geomorfologico dell'alto bacino del Torre (Friuli). *Ed. Grillo*, Udine, pp. 44.
- LAPINI L., 1988 - Osservazioni sulla fauna erpetologica (Amphibia, Reptilia) dell'alta Val Torre (Italia Nord-Orientale, Prealpi Giulie). *Gortania - Atti Mus. Fr. St. Nat.*, 9 (1987): 201-222.

- MEZZALIRA G., 1987 - L'avifauna della Foresta Demaniale di Tarvisio in periodo riproduttivo. In: "Vertebrati della Foresta di Tarvisio. I. Saggio faunistico". *Corpo Forestale dello Stato*, Tarvisio: 62-147.
- MINGOZZI T., BOANO G., PULCHER C. & coll., 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta, 1980-1984. *Museo Reg. Sc. Nat. Torino, Monografie VIII*.
- MORANDINI C., 1979 - L'abbassamento dei limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici in Friuli, con particolare riguardo alle Prealpi Carniche e Giulie, visto nelle sue cause. *Pubbl. Mus. Friul. St. Nat.*, 28, Udine.
- PAIERO P., LORENZONI G.G. & WOLF U., 1975 - La vegetazione del settore orientale delle Prealpi Giulie. *Acc. Ital. Sc. For.*, 24: 187-250.
- PARODI R., 1987a - Catalogo della collezione ornitologica del Museo Friulano di Storia Naturale - I. *Pubbl. Mus. Friul. St. Nat.*, 31, Udine.
- PARODI R., 1987b - Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giulia), 1981-1986. *Mus. Civ. St. Nat.*, Pordenone, Quaderno, 1.
- PARODI R. & PERCO F., 1981 - Le popolazioni di *Anser fabalis* (Latham 1787), *Anser albifrons* (Scopoli 1769) e *Anser anser* (Linné 1758), svernanti nel Friuli-Venezia Giulia e Veneto orientale. *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 2 (1980): 221-250.
- PERCO F. & UTMAR P., 1989 - L'avifauna delle province di Trieste e Gorizia, fino all'Isonzo. *Biogeographia*, 13: 801-843.
- POLDINI L., 1989 - La vegetazione del Carso isontino e triestino. *Lint*, Trieste, pp. 315.
- ROLANDO A., 1986 - Interspecific territoriality and spatial distribution in the genus *Phylloscopus* in North-Western Italy. *Avocetta*, 10: 87-96.
- SALBITANO F., 1988 - Vegetazione forestale ed insediamento del bosco in campi abbandonati in un settore delle Prealpi Giulie (Taipana-Udine). *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 9 (1987): 83-144.
- SGOBINO F., MAINARDIS G. & CHIUSI E., 1983 - Geologia, Flora, Fauna e paesaggio del Gemonese. *Comunità Montana del Gemonese*, Gemona, pp. 290.
- SIMONETTI G., 1987 - Elaborati di analisi floristica e vegetazionale del Parco Naturale delle Prealpi Giulie. *Comunità Montana Canal del Ferro-Val Canale*, inedito.
- STERGULC F., 1988 - Note illustrative alla carta dei tipi strutturali della vegetazione in funzione delle ricerche naturalistiche sul popolamento animale nell'Alta Val del Torre (Prealpi Giulie, Italia NE). *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 9 (1987): 67-82.
- TINARELLI R., 1989 - Indagine preliminare sull'avifauna nidificante in alcune zone campione delle province di Udine e Pordenone nella stagione riproduttiva 1987. *Fauna - Boll. Oss. Faunist. Friuli-V.G.*, 1: 79-92.
- VALLON G., 1909 - Escursioni Ornitologiche nel Friuli. VI Serie 1908 (continuazione e fine). *Avicula*, 13: 25-34.

Indirizzo degli Autori - Authors' address:

— Paolo UTMAR

— Roberto PARODI

Museo Friulano di Storia Naturale

Via Grazzano 1, I-33100 UDINE