

# GRUPPO NATURA BELLUNESE



**Atti**  
**2° Convegno aspetti naturalistici**  
**della provincia di Belluno**  
**Belluno 23 novembre 2008**

# Gruppo Natura Bellunese



## Atti 2° Convegno aspetti naturalistici della provincia di Belluno



**Belluno 23 novembre 2008**



Regione del Veneto



Provincia di Belluno



Comune di Belluno



Comunità Montana dell'Alpago



Comunità Montana  
Val Belluna



Comunità Montana Bellunese  
Belluno – Ponte nelle Alpi



Parco Nazionale  
Dolomiti Bellunesi



Parco Naturale  
Dolomiti d'Ampezzo

# **Gruppo Natura Bellunese**

## **2° Convegno aspetti naturalistici della provincia di Belluno**

**Belluno 23 novembre 2008**

### **Comitato scientifico**

*Luca Capraro, Danilo Giordano, Cesare Lasen, Juri Nascimbene, Fabio Padovan, Paolo Paolucci, Ernesto Riva, Marco Zenatello, Vito Zingerle*

### **Comitato organizzatore**

*Gianni Alberti, Giancarlo Bianchet, Isidoro Barattin, Danila Da Rold, Adriano De Faveri, Silvana De Col, Manuela Gidoni, Rosanna Isotton, Francesco Maraga, Francesca Naldo, Fabio Penazzo, Alfredo Piccolo, Claudio Somnavilla, Fausto Tormen, Giuseppe Tormen, Marco Zenatello*

### **Con la collaborazione**

**Centro di Servizio per il Volontariato della provincia di Belluno  
AICS Comitato provinciale di Belluno**

### **Con il patrocinio**

**Regione del Veneto  
Provincia di Belluno  
Comune di Belluno  
Comunità Montana Bellunese  
Comunità Montana Valbelluna  
Comunità Montana dell'Alpago  
Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi  
Parco Naturale Dolomiti d'Ampezzo**

### **Con il contributo**

**BIM Gestione Servizi Pubblici s.p.a  
GIESSE Gestione sinistri s.r.l**

**Gruppo Natura Bellunese, casella postale 53 - 32100 Belluno  
E-mail: [grupponatura@alice.it](mailto:grupponatura@alice.it) Sito web [www.grupponaturabellunese.it](http://www.grupponaturabellunese.it)**

# Morfologie e paleofrane nel basso Bellunese, alcuni esempi

LUCIO D' ALBERTO

**RIASSUNTO.** In questa nota si propone la descrizione di alcune morfologie e ammassi che vengono attribuite a paleofrane localizzate nel basso bellunese. Queste descrizioni nascono da alcune osservazioni e rilevamenti di base e sono corredate da alcune considerazioni evolutive.

Gli ammassi di cui si tratta sono localizzati sul Monte Colaz (Sospirolo - Gosaldo), Monte Fornel (San Gregorio nelle Alpi - Sospirolo), Monte Vallazza (Sovramonte), Monte Novegno (Arsiè).

La sommità del monte Colaz, che sovrasta la Val del Mis è caratterizzata da una morfologia a blocchi e avvallamenti simile ad una "città di roccia", indizio di uno scivolamento lungo strato del Rosso Ammonitico Superiore sulla sottostante Formazione di Fonzaso.

Il versante meridionale del Monte Fornel, a E del Pizzocco, presenta una caratteristica superficie prativa omogeneamente inclinata verso SSO. Essa è discordante rispetto alla stratificazione e quasi interamente limitata da una parete di roccia. Questo ammasso è una breccia monogenica fortemente cementata con diminuzione della pezzatura da valle verso monte. Essa sembra riferibile ad un crollo.

Il versante orientale del Monte Vallazza è caratterizzato da lobi rotondeggianti e ampie trincee che indicano uno scivolamento complesso nella Formazione di Fonzaso.

Tra Arsiè e Rocca si nota una collina allungata con una valle molto ampia sovrastante, essa rappresenta un grosso ammasso di frana, la cui caduta può aver contribuito alla formazione della retrostante piana verso Arsiè.

Questi eventi franosi sono ormai stabilizzati, ma il loro riconoscimento può contribuire alla ricostruzione degli eventi morfogenetici che hanno caratterizzato il territorio.

## **ABSTRACT. Some examples of morphologies and ancient landslides in the southern province of Belluno.**

In the southernmost part of the Belluno province there are various morphologies related to ancient landslides. Some of these have already been investigated, but others were not yet described in previous studies. Following basic geologic mapping some other morphologies are suggested to be related to ancient landslides. These sites are described with their main features and hypothesis of their movement mechanism are proposed. On the top of Mount Colaz (Gosaldo and Sospirolo municipalities) a blocky slope made of Rosso Ammonitico Veneto is evidence of a dip-slope slide into clayey layers of the Fonzaso Formation. The southern slope of the Mount Fornel, facing the Val Belluna, is characterized by a cemented coarse breccia bounded by a vertical rim. This seems to represent the debris of an old rock fall partially removed after its cementation. The bedrock of the eastern slope of the Mount Vallazza is the Fonzaso Formation characterized by chert, limestone and clay layers. A portion of this slope has various trenches and small up-rises that can be related to a rotational slide. South of the Arsiè village an elongated lobe rises from the flat valley floor just down slope of a concavity on the eastern side of the Mount Novegno. This little hill is made of muddy sand debris with cobbles as glacial till. The lack of continuity of a moraine terrace on the slope side, in correspondence of the concavity suggests that the hill is the slumped portion of moraine.

## **La fitotoponomastica come strumento di indagine ambientale: il caso del Comelico**

PIERGIORGIO CESCO FRARE

**RIASSUNTO.** La fitotoponomastica, branca della linguistica che studia i nomi di luogo derivati da piante, può essere di grande aiuto per conoscere le variazioni intervenute nel paesaggio vegetale di una certa regione nel corso dei secoli. Infatti, essendo per definizione "fossili linguistici" i toponimi ci danno, a volte, preziose informazioni sullo stato del territorio in lontani tempi storici. Nel caso considerato, alcuni nomi di luogo - di non immediata interpretazione nella versione moderna - sono presi in esame alla luce delle loro attestazioni in documenti medievali, allo scopo di dedurne, con gli strumenti offerti dalla scienza toponomastica, il significato originario e, quindi, la situazione vegetazionale della zona cui essi si riferiscono. In premessa, si citano alcune testimonianze scritte riguardanti i boschi dell'area in esame, in particolare la valle di Visdende ma con una visione allargata all'intero Comelico e allo stesso Cadore. Emerge così un quadro - per altro già noto - di una copertura forestale che nei secoli XVI-XVIII era dominata dal faggio. Tale situazione è attribuibile all'eccessivo sfruttamento delle conifere, avvenuto nei secoli precedenti e dovuto alla crescente domanda di legname resinoso da parte della Serenissima. I risultati dell'analisi dei fitotoponimi presi in esame ci mostrano però come nemmeno il bosco di conifere rappresentasse lo stato naturale delle foreste della zona,

confermando l'opinione di quanti già avevano dedotto ciò da tradizioni orali e indizi materiali. Attraverso la corretta interpretazione di Salfóssa (da *silva fusca*) e Màuria (dall'aggettivo *maurus*) si arriva ad accostare questi fitotoponimi a quelli del tipo Bosco Négro e Còsta Bruna, ricavandone la conclusione che i luoghi così denominati fossero ricoperti da boschi di conifere, i quali dovevano risaltare con la loro massa scura sul bosco di latifoglie di un verde assai più chiaro l'estate e privo di fogliame l'inverno. Quest'ultimo doveva essere dominante e improntare in maniera molto avvertita il paesaggio vegetale della zona, donde la denominazione per eccezione del bosco a conifere.

**ABSTRACT. Phytotponymy as a tool for environmental researches: the case of the Comèlico district**

Phytotponymy, a branch of linguistics which studies names of places derived from botanical terms, may help in studying the changes of the vegetation landscape of a certain area in the course of centuries. In fact, as place-names are "linguistic fossils", they often give us precious information about the environmental conditions in remote historical times. In the case here considered, some place-names- whose meaning is not easy to explain in modern form- are examined as they are quoted in medieval documents, with the purpose of understanding their original meaning with the instruments given us by the toponymy and consequently the vegetation composition of the area they refer to. As introductory statement, some written evidences are quoted, which regard the woods of the examined area, the Visdende Valley in particular but with an enlarged view to the whole Comèlico district and to the Cadore region too. So for the XVI-XVIII centuries it comes out a picture – already known – of a wood cover mainly composed by beech-wood. This situation is imputable to the excessive exploitation of Conifers in previous times and due to the increase in the demand of softwood by the Serenissima Repubblica di Venezia. Nevertheless the results of the analysis of these place-names derived from the phytotponymy reveal that not even the Coniferous-forest was the climax state of these woods, confirming the opinion of those who had already deduced this from oral traditions and physical evidences. Thanks to the correct interpretation of place-names such as Salafóssa (from SILVA FOSCA: dark forest) and MÀURIA (from latin adj. *maurus* black forest) it is possible to put these names together with those of Bosco Négro (Black Wood) and Còsta Bruna (Brown Slope), concluding that all these places must have been covered by Conifers, whose dark mass stood out against the lighter green of the rest of the forest. Broad-leaved woods must have been dominant, hence the appellation of the Conifer-forest as exception.

## **Esplorazione micologica nella Riserva Naturale "Vincheto di Celarda" (NE Italia)**

FABIO PADOVAN

**RIASSUNTO.** Lo studio, condotto nell'ambito del progetto Life Natura 04NAT/IT/000190 (PADOVAN 2008), ha portato alla stesura di una check-list preliminare di 89 specie di macromiceti, alcune delle quali particolarmente rare per la micoflora italiana.

**ABSTRACT. Mycological exploration in the Nature Reserve "Vincheto di Celarda" (NE Italy)**

This study, part of Life Natura Project 04NAT/IT/000190 (PADOVAN, 2008), has produced a preliminary check-list of 89 macromycetes species, some of them particularly rare in italian "microflora".

## **Esplorazione micologica nella Riserva Naturale "Val Tovanella" (NE Italia)**

FABIO PADOVAN

**RIASSUNTO.** Questo studio, condotto nell'ambito del progetto Liife-Natura 04NAT/IT/000190 (PADOVAN 2008), aggiornato nei dati al 2010, ha permesso di stilare una lista di 307 specie di macromiceti.

**ABSTRACT. Mycological exploration in the Nature Reserve "Val Tovanella" (NE Italy)**

The study, part of Life Natura Project 04NAT/IT/000190 (PADOVAN, 2008), updated to 2010 has produced a list of 307 macromycetes species.

## **Note su quattro interessanti specie fungine rinvenute nelle Prealpi di sinistra Piave in provincia di Belluno (NE - Italia)**

LICIA ALPAGO NOVELLO

RIASSUNTO. Vengono presentate quattro specie fungine; *Craterellus melanoxeros* (Desm.) Pérez-de-Greg., *Craterellus ianthinoxanthus* (Maire) Pérez-de-Greg., *Amanita ochraceomaculata* Neville, Poumarat & Fraiture, *Russula arpalices* Sarnari, di recente descritte o caratterizzate, tutte raccolte e studiate in Sinistra Piave (Col di Pera, Melere, Valpiana) provincia di Belluno Veneto NE Italia, illustrate con relativi fotocolor e tavole di microscopia.

**ABSTRACT. Notes on four interesting fungus species collected in the left river Piave Prealps in the province of Belluno**

Four mushroom species are described; *Craterellus melanoxeros* (Desm.) Pérez-de-Greg., *Craterellus ianthinoxanthus* (Maire) Pérez-de-Greg., *Amanita ochraceomaculata* Neville, Poumarat & Fraiture, *Russula arpalices* Sarnari, all were recently described or characterized, based on specimens harvested and studied in Left Piave (Col di Pera, Melere, Valpiana), Belluno, Veneto, Italy. These new species are illustrated with 1photocolor and microscopy tables.

## **I licheni della Riserva Naturale Vincheto di Celarda: monitoraggio e conservazione (NE Italia)**

JURI NASCIMBENE

RIASSUNTO. Nel contesto del progetto LIFE-Natura (LIFE04NAT/IT/000190) i licheni sono stati inseriti come potenziali indicatori per il monitoraggio a lungo termine della biodiversità all'interno della Riserva Naturale Vincheto di Celarda (IT3230032/88). Per questo motivo i popolamenti di licheni epifiti degli ambienti forestali e quelli terricolo-sassicoli degli habitat dominati da *Salix eleagnos* sono stati rilevati secondo un protocollo standardizzato. In totale si sono rinvenute 102 specie, tra le quali sono presenti 5 licheni rari a livello nazionale e 9 specie ad affinità suboceanica. Sei specie sono nuove per la regione Veneto e 2 per l'Italia. La composizione dei popolamenti lichenici epifiti varia a seconda del tipo di bosco ed è caratterizzata dalla presenza di specie indicatrici che sono significativamente associate a ciascun habitat. I boschi alluvionali dominati da *Salix alba* sono quelli più importanti per la conservazione dei licheni, dal momento che ospitano in modo preferenziale specie rare e sensibili al disturbo antropico. Negli habitat a *Salix eleagnos* la composizione dei popolamenti lichenici varia a seconda dello stadio evolutivo dell'habitat. I siti di neoformazione, ospitano una comunità lichenica povera di specie dominata da licheni sassicoli, mentre nei siti più evoluti è possibile rinvenire comunità più diversificate composte sia da licheni sassicoli che terricoli. Nel complesso, i risultati di questa indagine indicano che la qualità relativamente elevata degli habitat all'interno della riserva favorisce la presenza e la conservazione di un considerevole contingente lichenico che include molte specie rare e sensibili al disturbo antropico.

## **Colonizzazione di licheni acquatici in habitat rinaturalizzati: Un caso di studio nella Riserva Naturale Vincheto di Celarda (NE Italia)**

JURI NASCIMBENE<sup>1</sup>, HOLGER THÜS<sup>2</sup>, PIER LUIGI NIMIS<sup>1</sup>

RIASSUNTO. Nell'ambito del progetto LIFE04NAT/IT/000190 coordinato dal Corpo Forestale dello Stato (Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Belluno) sono state realizzate, a partire da ottobre 2005 fino ad aprile 2007, opere di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua all'interno della Riserva Naturale Vincheto di Celarda (IT3230032/88) mediante la creazione di fondali sassosi e piccole rampe in pietra calcarea. La capacità di colonizzazione dei licheni acquatici in habitat rinaturalizzati è attualmente poco nota e sono pochi gli studi sperimentali su questo argomento. Nel mese di ottobre 2007 si è eseguito un controllo su 15 stazioni per verificare l'eventuale presenza e il grado di sviluppo dei popolamenti di licheni acquatici. In ogni stazione sono state censite tutte le specie e si sono valutate le dimensioni delle due più frequenti (*Verrucaria aquatilis* Mudd. e *V. elaeomelaena* (A. Massal.) Arnold) mediante la misura dei diametri di almeno 10 talli. Sono stati inoltre misurati alcuni parametri potenzialmente correlabili allo sviluppo dei licheni come la profondità e velocità dell'acqua, il pH e la conducibilità. La maggior parte delle opere realizzate da almeno 15 mesi sono colonizzate da licheni, il cui numero aumenta con il tempo trascorso dalla realizzazione del manufatto e in parte con la minor profondità dell'acqua, che probabilmente favorisce la presenza di specie a comportamento anfibo (es. *Thelidium zwackhii* (Hepp.) A. Massal.). Le dimensioni dei talli delle due specie di *Verrucaria* dipendono principalmente dal tempo intercorso dalla costruzione e sono positivamente correlate con il numero totale di *taxa*. *Verrucaria elaeomelaena*, presente in 6 stazioni, ha dimensioni mediamente maggiori di *V. aquatilis* che è presente in 10 stazioni. Questa specie, capace di insediarsi anche su piccoli ciottoli, è il lichene acquatico più comune nella riserva. Il suo notevole potenziale di colonizzazione potrebbe essere messo in relazione alla elevata quantità e alle piccole dimensioni delle spore immesse nei corsi d'acqua che ne favoriscono la dispersione.

## **Esplorazione lichenica nella Riserva Naturale Val Tovanella (NE - Italia)**

JURI NASCIMBENE

RIASSUNTO. I licheni sono stati inclusi tra gli organismi oggetto di azioni di monitoraggio sul lungo periodo nel contesto del progetto LIFE04NAT/IT/000190 coordinato dal Corpo Forestale dello Stato (Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Belluno) riguardante la conservazione e valorizzazione degli habitat naturali della riserva di Val Tovanella (IT3230031/89). Tale riserva include soprattutto habitat di tipo forestale e pertanto l'indagine è stata focalizzata principalmente sui licheni epifiti in diversi tipi di bosco: faggete, abieteti, peccete, lariceti e formazioni a pino silvestre. Nel complesso, sono state censite 210 specie, tra cui 7 nuove per il Veneto, 1 nuova per l'Italia e 14 rare a livello nazionale. I licheni epifiti e lignicoli (125 *taxa*), sono la componente attualmente meglio conosciuta e rappresentano circa il 30% delle specie note a livello regionale. Sulla base delle caratteristiche ecologiche queste specie sono riconducibili a sei gruppi, associabili ai principali habitat forestali. I più importanti per la diversità lichenica sono i boschi umidi di faggio con vecchi alberi e le formazioni dominate da conifere con abbondante legno morto. I licheni terricoli censiti sono 35 e includono sia specie di sottobosco, sia specie comuni negli ambienti aperti di alta quota. I licheni sassicoli finora noti sono 50 e anche in questo caso includono specie tipiche delle rupi ombreggiate presenti negli ambienti forestali e specie di rupi esposte tipiche delle zone più elevate della riserva. I risultati di questa indagine hanno permesso di supportare indicazioni di tipo gestionale indirizzate alla conservazione della biodiversità della riserva.

## **Analisi del popolamento a Coleotteri Cerambycidi della Riserva Naturale Vincheto di Celarda**

ENZO GATTI, MARIALUISA DAL CORTIVO & MONICA SOMMACAL

RIASSUNTO. Le ricerche condotte con le azioni di monitoraggio svolte nell'ambito del Progetto Life-Natura LIFE04NAT/IT/000190 hanno permesso di ampliare le conoscenze sui Coleoptera Cerambycidae presenti nella Riserva Naturale Vincheto di Celarda, portando il numero di specie note per questa Famiglia a 64 che, su di un totale di 275 taxa segnalati per la fauna d'Italia (SAMA 2005) rappresentano il 23.3% della fauna italiana. Le ricerche sul campo, sono state compiute con le metodologie più comunemente utilizzate per reperire questa componente della fauna invertebrata: raccolta a vista sulle cataste di legna tagliata, sui fiori e sulle piante; raccolte con il retino da sfalcio; posizionamento di trappole: Malaise trap, window flight trap, trunk window trap, trappole aeree attivate a birra o con sostanze fermentanti, allevamento di stadi larvali o ninfali raccogliendo i pezzi di legno che li contenevano.

Si è ritenuto opportuno esaminare il range altimetrico conosciuto in Italia per le 64 specie e relazionarlo con la quota della riserva (quota media 230 m s.l.m.). Si è visto così che ben 8 taxa si trovano, al Vincheto, completamente al di fuori dell'intervallo altitudinale normalmente occupato. Si è quindi evidenziato come le specie rinvenute manifestino spesso una corologia da porsi in stretta correlazione con le caratteristiche spiccatamente continentali-fredde del clima della riserva, che favorisce, in generale, le specie appartenenti ai corotipi ad ampia estensione: Oloartico, Paleartico, Asiatico-europeo e, soprattutto Sibirico-europeo. Infine si è posto l'accento su alcune specie la cui presenza al Vincheto di Celarda costituisce elemento di interesse biogeografico (*Menesia bipunctata*, *Oplosia cinerea*) e quindi meritevoli di azioni di salvaguardia, in quanto considerate rare, o strettamente legate a tipologie ambientali piuttosto particolari, o infine perchè la persistenza dei loro biotopi è in generale fortemente minacciata a seguito di attività antropiche di varia natura (*Stenurella septempunctata*, *Oberea pedemontana* e *Phytoecia pustulata*).

## **Ricerche sui Coleotteri Cerambycidi della Val Tovanella**

ENZO GATTI, MARIALUISA DAL CORTIVO & MONICA SOMMACAL

RIASSUNTO. Vengono riportati i risultati delle ricerche compiute sui Coleoptera Cerambycidae della R.N.O. Val Tovanella; i dati, raccolti durante i monitoraggi riguardanti gli invertebrati della riserva, previsti nell'ambito del progetto LIFE-Natura 04/NAT7IT7000190, sono stati integrati con i risultati di ricerche effettuate, negli anni 1988-89, per l'allora Ufficio Gestione ex Azienda Stato Foreste Demaniali, oggi divenuto Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Belluno. Ne è risultata una check-list di 40 specie che, se integrata con alcuni taxa molto probabilmente anch'essi presenti nella riserva, in quanto rinvenuti in aree strettamente limitrofe alla valle e caratterizzate da medesime tipologie forestali, si può ritenere sufficientemente rappresentativa della varietà qualitativa dei Cerambycidae della riserva.

Le 40 specie raccolte sono state analizzate in base alle preferenze alimentari dei loro stadi larvali nei confronti delle piante ospiti; le specie vengono poi esaminate in base alla loro appartenenza alle principali categorie corologiche secondo quanto proposto da VIGNA TAGLIANTI *et al.* (1993, 1999). Quest'ultima analisi permette di compiere delle considerazioni comparative con gli spettri corologici che sono stati ottenuti studiando in passato i Cerambycidae di altre 4 aree alpine, poste significativamente ad una latitudine analoga a quella della Val Tovanella: la Val di Genova (TN), la Val di Fiemme e Val Travignola (TN), il Monte Bondone (TN) e l'Alta Val Torre (UD). Si nota che in tutti i 5 casi la categoria corologica predominante è quella delle specie appartenenti ai corotipi Asiatico-Europeo e Sibirico-Europeo associati ad aree caratterizzate da un clima continentale e boreale freddo.

Infine vengono svolte brevi considerazioni su tre specie: *Oplosia cinerea* (MULSANT, 1839), *Pedostrangalia (Etorufus) pubescens* (FABRICIUS, 1787) e *Tetropium fuscum* (FABRICIUS, 1787) che rivestono una certa rilevanza faunistica per la loro rarità, dovuta ad una loro distribuzione di tipo localizzato, all'interno di una più vasta geonemia di appartenenza.



# **I pesci del Lago di Santa Croce, commenti intorno ad un documento d'archivio museale**

GIANNANTONIO ZANATA

RIASSUNTO. Giuseppe Scarpa (1851-1937), valente naturalista, risulta dai più conosciuto come il fondatore della omonima raccolta zoologica, che dal 1914 trova sede presso il Seminario Vescovile di Treviso.

Il dottor Scarpa sviluppò durante la sua lunga vita, molteplici interessi naturalistici: soprattutto erpetologici, ma non da poco furono i contributi alla conoscenza dell'ittologia trevigiana. Nell'ultima decade dell'ottocento lo Scarpa e il conte Alessandro Pericle Ninni, realizzarono lo Stabilimento Ittiogenico Trevigiano con sede presso Vacil in comune di Breda di Piave nel trevigiano.

Tale struttura all'avanguardia per l'epoca contribuì all'allevamento e all'introduzione nei corsi d'acqua delle province venete dei salmonidi.

Questa struttura fu una delle prime in Italia e sfruttava le limpide ed ossigenate acque di risorgiva del fiume Mignagola.

Dalla documentazione d'archivio del museo è stata rintracciata e viene presentata una parte inedita dello scritto a carattere zooetimologico inerente, "l'elenco dei pesci del lago di Santa Croce".

Documento manoscritto redatto dal dottor Giuseppe Scarpa e databile intorno al 1894.

**ABSTRACT. The fish of lake Santa Croce, commentary on a document of archive museum.**

Giuseppe Scarpa (1851-1937), a talented naturalist, is best known as the founder of the homonymous zoological collection, which hosted at the Episcopal Seminary in Treviso since 1914. Doctor Scarpa developed during his long life many naturalistic interests, especially herpetology, but not less important were the contributions to the knowledge of ichthyology of Treviso province. In the last decade of the 19th century doctor Scarpa and Count Alessandro Pericles Ninni, built at Vacil (Breda di Piave) the plant ichthyogenic of Treviso. This structure, modern for its time, contributed to the farming of Salmonidids and to their introduction into the rivers of Veneto. It was one of the first in Italy and took advantage of clear and oxygenated water of the Mignagola river resurgence. An unpublished part of a zoetymology based writing concerning "the list of fishes of Santa Croce lake" has been found in the museum archival record, and is here produced. The handwritted document, prepared by doctor Giuseppe Scarpa, is datable around 1894.

## **Una colonia di Geco comune *Tarentola mauritanica* in provincia di Belluno**

STEFANIA RICCI<sup>1</sup> & MARCO ZENATELLO<sup>2</sup>

RIASSUNTO. Vengono riassunte le informazioni su una colonia di Geco comune recentemente rinvenuta a S. Lucia di Seren del Grappa (BL), sito più settentrionale finora noto per il Veneto. I soggetti, avvistati con regolarità almeno a partire dal 2000, superano la stagione fredda entro i locali costantemente riscaldati di uno stabilimento industriale (colorificio). La presenza di esemplari di dimensioni variabili suggerisce che la specie possa riprodursi in loco, ovvero che nuovi individui possano giungere nel sito con una certa frequenza trasportati da camion assieme alle merci.

**ABSTRACT. A colony of Moorish Gecko *Tarentola mauritanica* in the province of Belluno**

A colony of Moorish Gecko was recently discovered at S. Lucia di Seren del Grappa (BL). This place currently represents the northern most known site of presence within the Veneto region. Geckos, which have been observed since at least 2000, get through the cold season in a warehouse of a paint and varnish factory, in some heated rooms, from where they temporarily move to other buildings in summer. Reproduction is hypothesised, since individuals of various sizes are regularly observed. Accidental translocation from southern Italian regions might also be active, since the factory maintains regular exchanges with this area.

## **Anomalie cromatiche in Saettone comune *Zamenis longissimus* e Salamandra pezzata *Salamandra salamandra*, rinvenuti in provincia di Belluno.**

GIUSEPPE TORMEN & FAUSTO TORMEN

RIASSUNTO. Si segnala il rinvenimento, in provincia di Belluno, Veneto, NE Alpi, Italia, di un esemplare di Saettone comune *Zamenis longissimus* e di una Salamandra pezzata *Salamandra salamandra*, che presentavano anomalie cromatiche dovute a probabile carenza di melanina.

ABSTRACT. **Chromatic anomalies in Aesculapian snake *Zamenis longissimus*, and Spotted salamander *Salamandra salamandra*, found in the province of Belluno.**

A specimen Aesculapian snake *Zamenis longissimus* and a Spotted salamander *Salamandra salamandra*, showing chromatic anomalies due to probable lack of melanin were found in the province of Belluno, Veneto, NE Alps, Italy.

## **Anfibi e Rettili nelle Dolomiti: contributo per una sintesi faunistica**

LUCIO BONATO

RIASSUNTO. Viene presentata una sintesi aggiornata delle conoscenze sull'erpetofauna (Anfibi e Rettili) del comprensorio delle Dolomiti s.s., a nord della linea tettonica della Valsugana e tra le valli Lagarina, Isarco, Pusteria e del Piave. Integrando dati pubblicati e segnalazioni inedite, è stata analizzata la diffusione delle diverse specie. È stata confermata la presenza di 6 specie di Anfibi e 12 specie di Rettili: *Salamandra atra*, *Mesotriton alpestris*, *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Anguis fragilis*, *Zootoca vivipara* e *Vipera berus*, diffuse su gran parte territorio; *Salamandra salamandra*, *Bombina variegata*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix*, *Zamenis longissimus* e *Vipera aspis*, limitate o quasi alla parte meridionale del territorio; *Iberolacerta horvathi* e *Vipera ammodytes*, limitate ad aree isolate, ad ovest del loro areale principale. Altre specie (*Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Pelophylax synkl. esculentus*, *P. ridibundus*, *Rana dalmatina*, *Natrix tessellata*) sono risultate presenti solo ai margini del territorio. Le specie più diffuse sono risultate *M. alpestris*, *R. temporaria*, *A. fragilis*, *Z. vivipara* e *V. berus*; quelle che raggiungono le quote maggiori (circa 2500 m) sono *S. atra*, *Z. vivipara* e *V. berus*. L'erpetofauna delle Dolomiti differisce da quella delle Dolomiti Bellunesi e Prealpi Venete per un minor numero di specie, tra cui Anuri, e da quella delle Alpi Atesine per un maggior numero di specie, in particolare Serpenti.

ABSTRACT. **Amphibians and Reptiles in the Dolomites ( Eastern Alps ): contribution to an herpetofauna synthesis.**

An updated synthesis is presented on the herpetofauna (Amphibia and Reptilia) inhabiting the area of the Dolomites s.s., north of the Valsugana tectonic line and between Lagarina, Isarco, Pusteria and Piave valleys (Eastern Alps). The species distribution was analysed by integrating published informations and unpublished data. A total of 6 species of Amphibians and 12 species of Reptiles are confirmed as living in the area: *Salamandra atra*, *Mesotriton alpestris*, *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Anguis fragilis*, *Zootoca vivipara*, and *Vipera berus* are widely spreaded on most part of the area; *Salamandra salamandra*, *Bombina variegata*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix*, *Zamenis longissimus*, and *Vipera aspis* are limited or nearly limited to the most southern part of the area; *Iberolacerta horvathi* and *Vipera ammodytes* are present in fragmented areas only, at the western border of their global geographical range. A few other species (*Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Pelophylax synkl. esculentus*, *P. ridibundus*, *Rana dalmatina*, and *Natrix tessellata*) have been found only at the margins of the area. *M. alpestris*, *R. temporaria*, *A. fragilis*, *Z. vivipara* and *V. berus* are among the most widespread ed species; *S. atra*, *Z. vivipara* e *V. berus*, reach the highest altitude (ca. 2500 m). The herpetofauna of the Dolomites s.s. includes fewer species, especially fewer anurans, than that inhabiting the contiguous southern area (Dolomiti Bellunesi and Venetian Prealps); instead it includes more species, especially more snakes, than those inhabiting the contiguous northern area (Alpi Atesine).

## **Il censimento degli Uccelli acquatici svernanti in provincia di Belluno: 1997 - 2007**

MARCO ZENATELLO<sup>1</sup>, ADRIANO DE FAVERI<sup>1</sup>, GIUSEPPE TORMEN<sup>2</sup>, AGOSTINO ANTONIOLLI<sup>3</sup>, ANTONELLO CIBIEN<sup>4</sup>, FLAVIO MARIN<sup>5</sup>, MICHELE CASSOL<sup>6</sup> & SILVANA DE COL<sup>2</sup>

**RIASSUNTO.** Viene descritta la composizione e l'evoluzione della comunità di uccelli acquatici svernanti negli anni 1997-2007 (36 specie, di cui 18 regolari), ottenuta attraverso conteggi coordinati svolti nella prima metà di gennaio. Il trend complessivo della popolazione è positivo, determinato in gran parte dal consistente incremento ed ampliamento dell'areale del Germano reale, che costituisce da solo il 31-62% degli uccelli annualmente svernanti. Non si osservano relazioni fra numero di individui censiti e temperature invernali. Gli interventi di prelievo selettivo a carico del Cormorano non sembrano influire sulle fluttuazioni della popolazione svernante, mentre favoriscono l'ampliamento dell'areale complessivamente occupato dalla specie durante lo svernamento.

### **ABSTRACT. Counts of wintering waterbirds in the province of Belluno: 1997-2007**

Composition and trend of the community of wintering waterbirds in the province of Belluno in 1997-2007 is described. Coordinate counts in the first half of January highlighted the presence of 386 species, 18 of which regularly observed in the study period. The number of wintering waterbirds is increasing, primarily driven by the increase of mallards, which represents 31-62% of individuals. No relationship exists between number of waterbirds and winter temperature. Selective culling of cormorants does not affect the population trend of this species, although it contributes to widen its local winter range.

## **Comunità ornitiche e tipologie ambientali in provincia di Belluno**

MICHELE CASSOL<sup>1</sup>, ALIDA DAL FARRA<sup>2</sup> & ROBERTO LUISE<sup>3</sup>

**RIASSUNTO.** Il presente lavoro, finanziato dall'Amministrazione provinciale di Belluno e svolto nell'anno 1996, ha avuto come scopo la caratterizzazione, per tipologie ambientali, della comunità ornitica nidificante in provincia di Belluno. Le tipologie ambientali indagate sono state 18 e il rilievo è stato effettuato con il metodo delle stazioni di ascolto. La struttura delle comunità ornitiche delineate attraverso i rilievi è stata analizzata utilizzando indici e parametri descrittivi già noti in letteratura, quali il numero delle specie censite (*ricchezza*), il numero di contatti di ciascuna specie rispetto al totale dei contatti per ciascun ambiente (*abbondanza relativa*), la *diversità*, il rapporto *passeriformi/non passeriformi* e la *dominanza*

### **ABSTRACT. Ornithological communities and environmental typologies in the province of Belluno**

The present work, financed by the provincial administration in 1996, aims at describing the breeding bird communities of environmental typologies found in the province of Belluno. Eighteen habitats were investigated with the point count method. The structure of the ornithological assemblages are described using standard community indexes such as: number of species (richness), number of contacts of each species in relation to the total number of contacts in each habitat (relative abundance), diversity, Passerines/non-Passerines ratio and dominance.

## Fenologia di presenza dello Smergo maggiore *Mergus merganser*, in provincia di Belluno

NICOLA VENTOLINI<sup>1</sup> & MARCO ZENATELLO<sup>2</sup>

RIASSUNTO. Nel biennio 2006-2007, la specie è stata monitorata tramite censimenti mensili, al fine di delinearne la fenologia nelle due aree principali di presenza, il Fiume Piave ed il lago del Corlo - fiume Cison. Sul fiume Piave il maggior numero di individui si osserva durante la migrazione primaverile (marzo-aprile). In estate, i giovani da poco involati e le femmine si spostano verso il lago del Corlo, dove formano raggruppamenti tra i più consistenti a livello nazionale. Soggetti con piumaggio femminile (“*brownheads*”) vengono osservati durante tutto l’arco dell’anno. I maschi adulti sono più numerosi in fase di migrazione primaverile e diversamente dalle femmine, dopo la nascita dei pulli, lasciano l’area di studio per farvi ritorno solamente dal mese di novembre per lo svernamento.

**ABSTRACT. Pattern of seasonal abundance of the Common Merganser (*Mergus merganser*) in the province of Belluno (NE Italy).**

Between 2006 and 2007, monthly counts have been performed in two core areas for this species (Piave river and Corlo lake - Cison river) in order to describe its annual phenology. On Piave river annual peaks are observed in March-April. During late summer young males and females move toward Corlo lake, where they gather in groups, among the biggest throughout the nation. Individuals with female-like plumage characters (“*brownheads*”) are observed throughout the year. Adult males are more numerous during spring migration and, unlike females, they leave the study area soon after chicks’ birth coming back only from November to winter.

## Censimenti del Re di quaglie *Crex crex*, in Cansiglio (1997 - 2008)

FRANCESCO MEZZAVILLA<sup>1</sup> & SAVERIO LOMBARDO<sup>2</sup>

RIASSUNTO. Fino a circa venti anni fa il re di quaglie (*Crex crex*) era poco noto in Italia per la mancanza di censimenti adeguati. In seguito sono state avviate nuove indagini che hanno permesso di rilevare la sua presenza nel settore nord orientale montano (Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia), dove attualmente si stima siano presenti 450-570 coppie. Nell’area demaniale veneta dell’Altopiano del Cansiglio, il re di quaglie è stato regolarmente studiato fin dal 1997, per verificare la consistenza della popolazione nidificante e per conoscere quali fossero le cause che condizionavano la sua presenza.

Le indagini hanno permesso di censire in totale 57 maschi cantori in 12 anni (media 4,7 ; range 1-8; dev. st. 2,5). Nel complesso la popolazione è risultata stabile. Ciò significa che nonostante il re di quaglie sia regolarmente disturbato ogni anno da ricorrenti attività di sfalcio che limitano la sua nidificazione, riesce a mantenere una popolazione stabile.

**ABSTRACT. Corncrake *Crex crex*, census in Cansiglio (1997-2008)**

Since about twenty years ago the Corncrake (*Crex crex*) was little known in Italy for the absence of suitable censuses. Later on new inquiries were started that allowed to point out its presence in the north eastern alpine area (Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia) and now its population is estimated in 450-570 pairs. In the area named as Altopiano of Cansiglio, the Corncrake was studied since 1997, to quantify the breeding population and to know the reasons limiting its presence. The studies allowed us to assess 57 singing male in 12 years (mean 4.7 ; ranks 1-8; st. dev. 2.5). In these years, the population resulted stable. It means that although the Corncrake is moderately disturbed every year by repeated haymaking activities which, limit its breeding success, it maintains a stable population.

## Galliformi e Picchi nelle Dolomiti d'Ampezzo

MICHELE CASSOL<sup>1</sup> & MICHELE DA POZZO<sup>2</sup>

RIASSUNTO. Il lavoro espone dati distributivi di alcune specie di interesse comunitario nel territorio delle Dolomiti d'Ampezzo (Cortina d'Ampezzo – BL) e, in particolare, dei settori interni alle aree SIC/ZPS qui presenti. L'attenzione è rivolta a picidi e ai galliformi inseriti nell'allegato I della Direttiva Uccelli. Oltre all'esame degli aspetti distributivi, si è cercato di effettuare alcune valutazioni, sia pure di carattere sintetico, sugli habitat frequentati, in modo da poter disporre di elementi utili a livello gestionale, considerato il fatto che pressoché l'intero territorio è sotto il governo attivo delle Regole d'Ampezzo.

### ABSTRACT. Galliformes and Piciformes in the Dolomiti d'Ampezzo

This work shows distribution data for some species of European conservation concern in the Dolomiti d'Ampezzo area (Cortina d'Ampezzo, BL), and in particular in the inner parts of local SACs and SPAs. Target species are Piciformes and Galliformes included in Annex I of the Birds' Directive. Besides describing their distribution patterns, we carry out a summary assessment of used habitats, to acquire useful management information. Almost all the investigated area is under the active administration of "Regole d'Ampezzo".

## Rapaci diurni e notturni della provincia di Belluno

GIUSEPPE TORMEN & SILVANA DE COL

RIASSUNTO. Una indagine bibliografica e ricerche sul campo, effettuate in provincia di Belluno, Veneto, Dolomiti, NE Alpi Italia, hanno evidenziato la presenza di 39 specie di rapaci diurni e notturni (*Accipitriformes*, *Falconiformes* e *Strigiformes*).

Per i rapaci diurni si sono rilevate in totale 29 specie, di cui 9 nidificanti certe, 1 nidificante possibile, 6 migratrici regolari, 7 migratrici irregolari, 5 per le quali esistono solo segnalazioni storiche, una specie con presenza dubbia.

Per i rapaci notturni le specie rilevate sono state 10, di cui 7 nidificanti, 2 nidificanti possibili, 1 migratrice irregolare.

### ABSTRACT. Diurnal and nocturnal raptors in the province of Belluno.

A bibliographical investigation and field searches, made in the province of Belluno, Veneto, Dolomites, NE Alps, has highlighted the presence of 39 species of raptors (*Accipitriformes*, *Falconiformes* and *Strigiformes*)

Twenty-nine species of diurnal raptors have been observed, 9 breeding, 1 possible breeding, 6 regular migrants, 7 irregular migrants, 5 with only historical data exist, and a species of doubtful presence.

Ten species of nocturnal raptors were found: 7 breeding, 2 possible breeding, 1 irregular migrant.

# **Primi risultati del progetto di reintroduzione della Marmotta *Marmota marmota* nel Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi**

ANTONIO BORGIO, ENRICO VETTORAZZO & NINO MARTINO

RIASSUNTO. Nel 2006 è partito un progetto di reintroduzione della Marmotta nel Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi. Dopo aver redatto lo studio di fattibilità e aver individuato le aree idonee alla specie, nel maggio 2006 e 2007 sono state rilasciate alle Vette Feltrine e in Erera 80 marmotte (20 per area e per anno) provviste di marche auricolari per il riconoscimento individuale. Si espongono in questa sede i risultati del progetto e, in particolare, i dati relativi al processo di colonizzazione delle due aree operato dal primo contingente di animali rilasciato nel 2006.

La distanza media di dispersione dal sito di rilascio al punto di insediamento è pari a 1047 m, maggiore nei maschi (media 1047 m, range 0-3300) che nelle femmine (media 665 m, range 0-1295). Il 61% dei nuovi insediamenti era composto da coppie maschio/femmina, il 33% da maschi soli e il 6% da più di due animali. In quest'ultimo caso non si trattava di animali appartenenti alla stessa famiglia di origine. I maschi soli si sono insediati più lontano (1619 m) rispetto ai maschi accoppiati (665 m).

Il 77,6% di tutte le possibili coppie "omo-famigliari" si è effettivamente formata, evidenziando una tendenza al ricongiungimento tra individui adulti famigliari. Una coppia "omo-famigliare" è riuscita a riprodursi con successo già il primo anno.

Nel 2007 l'87,5% delle coppie (8) presenti all'uscita dal primo letargo ha prodotto piccoli. Nel 2008 si sono riprodotte il 72,7% delle coppie. La dimensione media della cucciolata è stata pari a 4,6 piccoli/cucciolata (range 3-7) nel 2007 e a 3,8-4,1 nel 2008. Metà delle coppie si sono riprodotte due anni di seguito.

Nel 2007 si è registrata anche la riproduzione di una femmina solitaria (morte estiva del partner), fecondata da un maschio appartenente ad un'altra famiglia. Il nuovo compagno della femmina, ottenuto grazie al secondo rilascio, ha accettato i piccoli della femmina. La mortalità degli animali liberati nel 2006 è stata del 39% nel primo anno, raggiungendo il 53,6% nel secondo. La mortalità del primo anno degli animali liberati nel 2007 è stata maggiore, probabilmente a causa di una maggior esperienza ed efficacia predatoria da parte delle locali coppie di aquila reale.

La densità di popolazione alla fine dell'estate 2008 era di 22,2 e 13,5 nuclei familiari/100ha rispettivamente nelle popolazioni delle Vette Feltrine e di Erera. La dimensione dei nuclei famigliari era rispettivamente di 4,5 e 5,7 individui/nucleo.

## **Il ruolo dei dati di distribuzione della fauna nello studio degli effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità alpina**

MARCO GIRARDELLO<sup>1</sup> & MICHELE PEGORER<sup>2</sup>

RIASSUNTO. La presente ricerca rappresenta una proposta metodologica per lo studio degli effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità alpina, utilizzando come caso di studio la Marmotta (*Marmota marmota*) in provincia di Belluno. I dati di distribuzione della specie sono stati ricavati dall'atlante dei mammiferi del Veneto a due diverse risoluzioni, la prima usando i dati mappati su un reticolo di 10x10 km e la seconda usando i dati afferenti le singole osservazioni riportate nel testo. Entrambe le tipologie di dati sono state messe in relazione ad una serie di variabili climatiche usando due tecniche di analisi diverse. I dati alla risoluzione 10x10 km sono stati analizzati con una serie di GAM (Generalized Additive Model), tecnica adatta all'analisi di dati di presenza e assenza provenienti da un censimento completo. I dati provenienti dalle singole osservazioni sono stati analizzati con Maxent (Maximum Entropy Modelling), una tecnica capace di analizzare dati di sola presenza o osservazioni occasionali. I modelli costruiti sono stati utilizzati per predire la distribuzione della Marmotta utilizzando due carte del clima futuro. I risultati hanno evidenziato come un aumento della temperatura correlato ai tre scenari tipo potrebbe causare una contrazione nella distribuzione della specie. I risultati di questa ricerca dimostrano: (i) l'importanza dei dati di distribuzione nello studio degli impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità alpina; (ii) l'importanza di mappare i dati di presenza ad una risoluzione più elevata rispetto a quella 10x10 km, anche in studi di livello regionale o provinciale; (iii) la possibilità di utilizzo anche dei dati di sola presenza per analizzare la distribuzione della fauna, tramite appropriati metodi di analisi. Alla luce dei risultati emersi viene auspicata una maggiore collaborazione tra chi opera sul campo e gli ecologi quantitativi, anche a livello locale e indipendentemente dall'indirizzo delle ricerche, al fine di ottenere dati importanti per lo studio degli effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità.

# Un nuovo progetto per l'Atlante dei Mammiferi del Veneto

ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI

RIASSUNTO. L'atlante dei Mammiferi del Veneto, edito nel 1996, è ad oggi l'unico punto di riferimento sulla distribuzione regionale dei Mammiferi; tuttavia sono evidenti le ampie lacune geografiche, dovute soprattutto alla scarsità delle indagini sul territorio.

Nel decennio trascorso dalla pubblicazione dell'atlante, si sono aggiunti numerosi dati, frutto di ricerche e monitoraggi, grazie ad una nuova e fiorente attività nel campo della ricerca teriologica locale. Questi dati sono stati parzialmente raccolti in un data base e costituiscono oggi un nuovo e interessante materiale da cui ripartire per aggiornare e completare le conoscenze sulla distribuzione dei Mammiferi del Veneto.

A partire da questa base di dati, l'Associazione Faunisti Veneti si propone di coordinare un nuovo progetto atlante dei Mammiferi, patrocinato dal Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità ( Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi) della Regione Veneto. Viene presentata e discussa per la prima volta l'iniziativa, che vuole coinvolgere tutti gli Enti (Parchi, Province), Istituzioni scientifiche (Università e Musei), Associazioni e privati interessati al progetto.

INDICE	Pag.
L. D'ALBERTO Morfologie e paleofrane nel basso Bellunese, alcuni esempi	11
P. CESCO FRARE La fitotoponomastica come strumento di indagine ambientale: il caso del Comelico	31
F. PADOVAN Esplorazione micologica nella Riserva Naturale "Vincheto di Celarda" (NE Italia)	40
F. PADOVAN Esplorazione micologica nella Riserva Naturale "Val Tovanelle" (NE Italia)	48
L. ALPAGO NOVELLO Note su quattro interessanti specie fungine rinvenute nelle Prealpi di sinistra Piave in provincia di Belluno (NE - Italia)	60
J. NASCIBENE I licheni della Riserva Naturale Vincheto di Celarda: monitoraggio e conservazione (NE Italia)	65
J. NASCIBENE , H. THÜS & P. L. NIMIS Colonizzazione di licheni acquatici in habitat rinaturalizzati: Un caso di studio nella Riserva Naturale Vincheto di Celarda (NE Italia)	66
J. NASCIBENE Esplorazione lichenica nella Riserva Naturale Val Tovanelle (NE - Italia)	67
E. GATTI, M. DAL CORTIVO & M. SOMMACAL Analisi del popolamento a Coleotteri Cerambicidi	68

della Riserva Naturale Vincheto di Celarda	
E. GATTI, M. DAL CORTIVO & M. SOMMACAL Ricerche sui Coleotteri Cerambicidi della Val Tovanella	69
G. ZANATA I pesci del Lago di Santa Croce, commenti intorno ad un documento d'archivio museale	71
S. RICCI & M. ZENATELLO Una colonia di Geco comune <i>Tarentola mauritanica</i> in provincia di Belluno	79
G. TORMEN & F. TORMEN Anomalie cromatiche in un esemplare di Saettone comune <i>Zamenis longissimus</i> e di Salamandra pezzata <i>Salamandra salamandra</i> , rinvenuti in provincia di Belluno	82
L. BONATO Anfibi e Rettili nelle Dolomiti: contributo per una sintesi faunistica	85
M. ZENATELLO, A. DE FAVERI, G. TORMEN, A. ANTONIOLLI, A. CIBIEN, F. MARIN, M. CASSOL & S. DE COL Il censimento degli Uccelli acquatici svernanti in provincia di Belluno: 1997 – 2007	106
M. CASSOL, A. DAL FARRA & R. LUISE Comunità ornitiche e tipologie ambientali in provincia di Belluno	117
N. VENTOLINI & M. ZENATELLO Fenologia di presenza dello Smergo maggiore <i>Mergus merganser</i> , in provincia di Belluno	158
F. MEZZAVILLA & S. LOMBARDO Censimenti del Re di quaglie <i>Crex crex</i> , in Cansiglio (1997 - 2008)	165
M. CASSOL & M. DA POZZO Galliformi e Picchi nelle Dolomiti d'Ampezzo	171
G. TORMEN & S. DE COL Rapaci diurni e notturni della provincia di Belluno	183
A. BORGO, E. VETTORAZZO & N. MARTINO Primi risultati del progetto di reintroduzione della Marmotta <i>Marmota marmota</i> nel Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi	218
M. GIRARDELLO & M. PEGORER Il ruolo dei dati di distribuzione della fauna nello studio degli effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità alpina	219
ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI Un nuovo progetto per l'Atlante dei Mammiferi del Veneto	220



La redazione raccomanda per le citazioni di questo volume  
la seguente dizione:

GRUPPO NATURA BELLUNESE (eds.), 2011 - Atti 2° Convegno Aspetti Naturalistici della provincia  
di Belluno. Tipografia Piave. Belluno. pp. 224

Finito di stampare nel mese di Marzo 2011  
presso la **Tipografia Piave srl.**  
Piazza Piloni 11 32100 Belluno