

AVOCETTA

Journal of Ornithology founded by Sergio Frugis



CISO

Centro Italiano Studi Ornitologici

ISSN 0404-4266

Volume 34 - N. 2 - 2010

Il presente volume è stato stampato grazie al contributo economico di:

FaunaViva

Dream Italia

Citazione raccomandata per il Volume

Fornasari L, Londi G, Buvoli L, Tellini Florenzano G, La Gioia G, Pedrini P, Brichetti P, de Carli E (red) 2010. Distribuzione geografica e ambientale degli uccelli comuni nidificanti in Italia, 2000-2004 (dati del progetto MITO2000). *Avocetta* 34: 5-224.

Citazione raccomandata per le schede delle specie

Fulco E, La Gioia G 2010. *Calandra Melanochorypha calandra*. In: Fornasari L, Londi G, Buvoli L, Tellini Florenzano G, La Gioia G, Pedrini P, Brichetti P, de Carli E (red) 2010. Distribuzione geografica e ambientale degli uccelli comuni nidificanti in Italia, 2000-2004 (dati del progetto MITO2000). *Avocetta* 34: 28-29.

Prefazione

Quando nel 1999 sono stati fatti i primi 10 rilevamenti pilota per il progetto MITO2000, tutta la faccenda sembrava una scommessa: rimettere insieme gli ornitologi, dopo l'Atlante, nel Paese dei campanili; utilizzare una metodologia semi-quantitativa quando sull'argomento si erano già avute forti resistenze e discussioni accese (chi c'era al Convegno italiano di Ornitologia di Pantelleria se lo ricorderà bene); avviare un programma di monitoraggio senza una tradizione e senza esperienze a livello nazionale... MITO (per Monitoraggio Italiano Ornitologico) non era un acronimo scelto a caso.

Merito del CISO è di averci creduto, incoraggiando in questo modo l'aggregazione iniziale. Grande merito è del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che finanziando l'impostazione del programma e il primo anno di rilevamenti ha permesso di "mettere in moto la macchina". Merito grandissimo è di tutti coloro che hanno partecipato, a tutti i livelli, permettendo al progetto di rimanere in vita anche nei momenti di scarsità di risorse e di tempo. Non posso ringraziare le persone una ad una, sarebbero troppe e rischierei di dimenticarne qualcuna, posso però dire che alcune di esse hanno avuto a lungo una parte importante nella mia vita, e molte sono diventate strada facendo dei veri amici.

In effetti, forse è stata questa l'innovazione introdotta con il progetto MITO2000: il modo di lavorare insieme. Con frequenza irregolare (e certo meno di quanto sarebbe stato necessario) molte delle persone coinvolte nel coordinamento nazionale e nei coordinamenti locali si sono incontrate in diverse località italiane per passare alcuni giorni insieme a lavorare, in modo comune e partecipato, sui dati raccolti da tutti. Tutti coloro che in qualche modo volessero hanno potuto così dare il loro contributo e vederlo riconosciuto. MITO2000 è tuttora un cantiere aperto (ora con il fattivo contributo di LIPU e Ministero delle Politiche Agricole e Forestali), e i suoi workshop sono momenti per condividere una passione, oltre che per produrre idee ed elaborati.

Con questo volume il MITO raggiunge il primo degli obiettivi che si era prefisso: un quadro della distribuzione degli uccelli comuni, a scala nazionale, su base semi-quantitativa. Spero che rappresenti una scommessa vinta, e diventi un punto di riferimento per l'ornitologia italiana.

Chi non si aspetta l'inaspettabile, non lo raggiungerà mai (Eraclito)

Lorenzo Fornasari
Chairman MITO2000
(2000-2010)

Distribuzione geografica e ambientale degli uccelli comuni nidificanti in Italia, 2000-2004 (dati del progetto MITO2000)

LORENZO FORNASARI^{1,3,4}, GUGLIELMO LONDI², LIA BUVOLI^{1,3}, GUIDO TELLINI FLORENZANO^{2,3,4}, GIUSEPPE LA GIOIA³, PAOLO PEDRINI³, PIERANDREA BRICHETTI^{3,4}, ELISABETTA DE CARLI^{1,3}

¹ Associazione FaunaViva - Viale Sarca, 78 - 20125 Milano

² D.R.E.Am. Italia - Via dei Guazzi, 31 - I-52013 Poppi (AR)

³ Coordinamento MITO, c/o LIPU - Via Trento, 49 - 43100 Parma

⁴ C.I.S.O. - Via V. Veneto, 30 - I-25029 Verolavecchia (BS)

l.fornasari@faunaviva.it - www.mito2000.it

Riassunto – L'ampia copertura geografica del campionamento del progetto MITO2000 è stata programmata per descrivere la distribuzione degli uccelli comuni su tutto il territorio italiano, per la prima volta dopo l'Atlante degli anni '80, e ottenere informazioni di carattere semi-quantitativo relativamente alle popolazioni di uccelli nidificanti a scala nazionale. In ragione di questi obiettivi, il protocollo di rilevamento ha previsto campionamenti randomizzati parzialmente indipendenti per ciascuno dei primi cinque anni, così da incrementare anno dopo anno il grado di copertura del territorio nazionale. La tecnica di rilevamento adottata è quella dei punti di ascolto senza limiti di distanza, di 10 minuti di durata e a visita singola. Nel corso dei primi cinque anni del progetto sono stati effettuati 25294 punti di ascolto, da parte di 312 rilevatori. In tutto sono state visitate (almeno una volta, con almeno 8 punti) 1343 particelle UTM di 10 km di lato, ripartite tra le 181 maglie di 50 km di lato del territorio nazionale. Sono state rilevate in tutto 271 specie, di cui 241 considerate nidificanti regolari o irregolari secondo la lista CISO-COI aggiornata al 2009. Per queste, il numero di "coppie stimate" censite ammonta a 425636. Sulla base del campione raccolto è stata predisposta una cartografia semi-quantitativa relativa a 104 specie "comuni", appartenenti principalmente ai Passeriformi o agli ordini ecologicamente affini. I dati sono rappresentati come "abbondanza" (coppie/10 punti) delle singole specie in ciascuna maglia. La trattazione è arricchita di grafici relativi alla distribuzione altitudinale (coppie/10 punti per fasce di 200 m) e alla distribuzione ambientale nelle principali categorie CORINE (coppie/10 punti per intervalli del 20% di copertura).

Abstract – The wide geographical coverage of the MITO2000 project samples has been planned to describe the distribution of common birds on the whole Italian territory, for the first time since the breeding bird Atlas of the '80s, and to obtain semi-quantitative information on the breeding bird populations on a national scale. Because of these objectives, the survey was drawn with semi-independent randomized samples for each of the first five years, so as to increase year after year the coverage of the national territory. The sampling technique involved single visit, unlimited distance point counts, of 10 minutes duration. During the first five years of the project 25294 point counts have been performed by 312 surveyors. On the whole 1343, 10 km sided UTM secondary survey units have been visited (at least once, with at least 8 point counts), spread within 181, 50 km sided UTM primary units. A total of 271 species was detected, of which 241 with (regular or irregular) breeding status according to the 2009 updated Italian check-list. For these 241 species, the number of "estimated breeding pairs" amounts to 425636. Based on the collected sample, a semi-quantitative representation of bird distribution has been drawn for a list of 104 "common" species, mainly belonging to the order Passeriformes or other ecologically closed groups. The data are represented as average "abundance" (breeding pairs/10 point counts) of each species in each primary unit. The discussion is enriched with graphs related to the altitude distribution (breeding pairs/10 point counts for bands of 200 m) and distribution in key environmental CORINE categories (breeding pairs/10 point counts in intervals of 20% coverage). The full English version of the text will soon be available on the project website (www.mito2000.it).

INTRODUZIONE

I programmi di monitoraggio delle specie di uccelli nidificanti utilizzano metodologie dirette principalmente al conteggio delle specie definite "comuni", intendendo con questo in primo luogo i Passeriformi e gli ordini ecologicamente affini (Columbiformi, Cuculiformi, Apodiformi, Coraciformi e Piciformi). Nella situazione italiana, questi

gruppi, con 144 specie, rappresentano circa il 58% di tutta l'avifauna regolarmente nidificante sul territorio quanto a numero di specie (cfr. Fracasso *et al.* 2009), ma una quota superiore al 98% della consistenza complessiva quanto a numero di coppie (secondo le stime riportate da Brichetti e Meschini 1993).

Per i censimenti di queste specie sono stati sviluppati in ambito europeo ed extra-europeo diversi metodi di ap-

plicazione generale, che possono rientrare in tre categorie principali: i mappaggi, i transetti e i campionamenti puntiformi o “punti d’ascolto” (Bibby et al. 2000).

Con le tecniche di mappaggio si mira ad ottenere la quantificazione precisa del numero di territori di nidificazione presenti in un’area di superficie nota (Anon. 1968, IBCC 1969), con i transetti lineari e i campionamenti puntiformi si raccolgono invece informazioni sulla densità relativa delle singole specie, vale a dire sui cambiamenti nell’abbondanza (osservata) passando da un ambiente all’altro o da un momento all’altro (Ferry e Frochot 1958, Blondel et al. 1981). Queste tecniche campionarie consentono survey su vasta scala con uno sforzo di rilevamento relativamente ridotto (Dawson 1981), permettendo inoltre di stimare la distribuzione e l’andamento delle popolazioni indagate tendendo conto anche di fenomeni che avvengono a livello superiore di quello locale (Fornasari et al. 2002).

Se in Europa il primo progetto a scala nazionale, il *Common Bird Census* inglese partito nel 1962 (Marchant et al. 1990), era basato sulla più impegnativa tecnica del mappaggio, i programmi di origine più recente hanno privilegiato le tecniche di tipo campionario, i cui vantaggi dal punto di vista dello sforzo di rilevamento e dal punto di vista statistico sono tali e tanti che lo stesso *British Trust for Ornithology* ha prima affiancato (nel 1994) e poi sostituito (nel 2001) il *Common Bird Census* con il programma denominato *Breeding Bird Survey*, basato sull’esecuzione di coppie di transetti di 1 km di lunghezza (Freeman et al. 2003).

I punti d’ascolto sono attualmente alla base della maggior parte dei programmi di monitoraggio in corso in Europa (Klaňová e Voříšek 2007, Klaňová et al. 2009), in particolare quelli direttamente sviluppati nell’ambito del *Pan European Common Bird Monitoring Scheme* (Klaňová et al. 2009). Il progetto di monitoraggio dell’avifauna nidificante in Italia denominato MITO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico; Fornasari et al. 2002) ha preso l’avvio nell’anno 2000, attraverso l’esecuzione di un programma di campionamento randomizzato basato su punti d’ascolto, proprio con la finalità di contribuire al nascente programma pan europeo promosso dallo *European Bird Census Council* e da *BirdLife International* e formalmente avviato nel 2003 (PECBMS 2006).

Nel periodo considerato il campionamento è stato effettuato secondo due modalità: 1) esecuzione di rilevamenti randomizzati e 2) esecuzione di rilevamenti in località predeterminate nelle Zone a Protezione Speciale (ZPS) e in altre zone d’interesse ornitologico o naturalistico.

L’ampia copertura geografica del campionamento del progetto MITO2000, in particolare la sua base randomiz-

zata (Galanti et al. 1995), è stata programmata per descrivere la distribuzione degli uccelli comuni su tutto il territorio italiano e ottenere informazioni di carattere semi-quantitativo relativamente alle popolazioni di uccelli nidificanti a scala nazionale. In ragione di questi obiettivi, il protocollo di rilevamento ha previsto l’esecuzione di campionamenti randomizzati indipendenti per ciascuno dei primi cinque anni, al fine di disporre di dati utilizzabili per il calcolo degli andamenti di popolazione che contemporaneamente permettessero anno dopo anno l’incremento del grado di copertura del territorio nazionale (Fornasari et al. 1999). Per verificare la validità di questo assunto, a partire dal secondo anno di rilevamento è stata programmata la parziale ripetizione dei rilevamenti eseguiti nel corso della stagione precedente (Fornasari et al. 2004).

Lo scopo del programma MITO2000 era originariamente di ottenere su base annuale carte di distribuzione semi-quantitative dell’avifauna per l’intero territorio italiano e disporre di informazioni relative alle variazioni interannuali di abbondanza delle popolazioni nidificanti, possibilmente differenziate per area geografica (Fornasari et al. 2004). A tal fine sono state prese in considerazione le unità biogeografiche derivate dalla classificazione proposta nella Direttiva 43/92 CEE. L’Italia risulta infatti ripartita in tre regioni biogeografiche: Alpina, Continentale e Mediterranea, a loro volta suddivise nell’ambito del territorio italiano in sei aree a carattere regionale o sub-regionale: sottoregione alpina centrale, sottoregione alpina settentrionale, regione continentale, sottoregione mediterranea peninsulare, sottoregione mediterranea sicula, sottoregione mediterranea sarda (Fig. 1). Per semplicità queste aree saranno di qui in poi denominate “bioregioni”.

Obiettivo del presente resoconto è l’utilizzo dei risultati dei primi cinque anni del progetto per la produzione di una cartografia semi-quantitativa, commentata, per oltre 100 specie “comuni”.

IL PROGETTO MITO2000

Tra il 1999 e il 2000, su invito dell’EBCC (*European Bird Census Council*), il Progetto MITO2000 è stato sviluppato come primo progetto di monitoraggio dell’avifauna nidificante in Italia, con il coinvolgimento a livello organizzativo del Centro Italiano Studi Ornitologici, dell’Università degli Studi di Milano Bicocca, dell’Università degli Studi della Calabria e dell’Associazione FaunaViva. Si è trattato del primo programma relativo all’avifauna nidificante condotto a livello nazionale nel nostro Paese dopo il Progetto Atlante Italiano, risalente agli anni ’80 (Meschini e Frugis 1993).

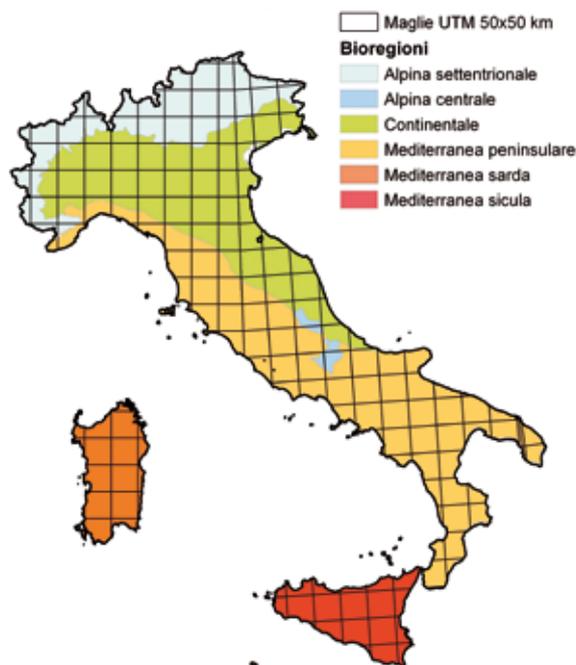


Figura 1. Suddivisione del territorio italiano in maglie UTM 50 x 50 km, e ripartizione in Regioni e Sottoregioni biogeografiche. A: Subreg. Alpina settentrionale; B: Regione Continentale; C: Subreg. Mediterranea peninsulare; D: Subreg. Alpina centrale; E: Subreg. Mediterranea sarda; F: Subreg. Mediterranea sicula – *Italian 50x50 km UTM grid, bio-geographical Regions and Subregions. A: Northern Alpine sub-region; B: Continental Region; C: Peninsular Mediterranean sub-region; D: Central Alpine sub-region; E: Sardinian Mediterranean sub-region; F: Sicilian Mediterranean sub-region.*

Il progetto è stato redatto da Lorenzo Fornasari e Toni Mingozzi, allora delegati italiani presso lo European Bird Census Council e individuati dal CISO quali coordinatori nazionali. La segreteria organizzativa è stata allestita a cura dell'Associazione FaunaViva ed è stata principalmente curata da Elisabetta de Carli e Lia Buvoli.

Le necessità organizzative di un programma di portata nazionale sono state affrontate in tutti i Paesi in cui è attualmente in corso un programma di monitoraggio, e sono state riassunte da Gregory *et al.* (2000) per la Gran Bretagna. Il punto cruciale nell'organizzazione del lavoro di campo è la distribuzione e la raccolta del materiale relativo ai censimenti, attraverso il coordinamento dei rilevatori. A tal fine è risultata indispensabile la creazione di una rete di coordinatori locali, individuata a scala regionale o provinciale secondo la distribuzione dei gruppi ornitologici attivi sul territorio. In Tabella 1 sono elencati i coordinatori che hanno svolto funzioni operative tra il 2000 e il 2004, con ripartizione a scala regionale o per le province autonome di Trento e Bolzano. Soprattutto nella fase iniziale, in al-

cune regioni hanno operato coordinamenti separati a livello provinciale. In alcuni degli anni del progetto, i rilievi in alcune regioni sono stati coordinati direttamente a livello di segreteria organizzativa.

L'impostazione del programma e il primo anno di campionamento sono stati finanziati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Servizio Conservazione Natura). È importante sottolineare che alcune amministrazioni o strutture locali hanno fornito supporto organizzativo o addirittura finanziato la parte di progetto di loro competenza per territorio: Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali, Servizio caccia, pesca e ambienti naturali, Ufficio studi faunistici (2000-2004); Regione Lombardia, Direzione Generale Agricoltura (2001-2004); Regione Piemonte, Settore Pianificazione Aree Protette, Parco Naturale Alpi Marittime (2001-2004); Regione Toscana, Direzione Generale dello Sviluppo Economico, Settore Politiche agroambientali, attività faunistica-venatoria e pesca dilettantistica (2001-2004); Osservatorio faunistico Regione Umbria (2000-2004); per la Provincia di Bolzano l'Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz-Südtirol (2000-2004); per la provincia di Trento il Museo Tridentino di Scienze Naturali, Sezione Zoologia dei Vertebrati (2000-2004, dal 2001 con il parziale contributo del Progetto Biodiversità e del Servizio Conservazione della Natura, Ufficio Rete Natura 2000).

Tra il 2000 e il 2004, i rilevamenti sono stati eseguiti da:

Franco Aceto, Giuseppe Agostani, Giorgio Aimassi, Giuseppe Albanese, Piero Alberti, Manuel Allegri, Andrea Ambrosio, Jacopo Angelini, Antonio Antonucci, Emiliano Arcamone, Mauro Aresu, Claudio Aristarchi, Carlo Artese, Giovanni Arveda, Nicola Baccetti, Luca Baghino, Luca Bagni, Marco Baldin, Rosario Balestrieri, Luciano Bani, Roberto Barezzani, Enrico Bassi, Lara Bassu, Giancarlo Battaglia, Corrado Battisti, Mauro Belardi, Pier Luigi Beraudo, Mauro Bernoni, Roberto Bertoli, Katia Bettiol, Massimiliano Biasioli, Radames Bionda, Massimo Biondi, Aldo Boano, Giovanni Boano, Massimo Bocca, Renato Bonato, Paolo Bonazzi, Matteo Bonetti, Mario Bonora, Laura Bontardelli, Piero Bonvicini, Lucio Bordignon, Eddi Boschetti, Giovanna Bosio, Alberto Boto, Michele Bovo, Stefano Brambilla, Roberto Brembilla, Pierandrea Brichetti, Massimo Brunelli, Michele Bux, Francesco Cacciato, Mario Caffi, Matteo Caldarella, Maria Filomena Caliendo, Gianpiero Calvi, Giuseppe Camelliti, Camillo Campolongo, Emanuela Canale, Paolo Canepa, Fabrizio Canonico, Stefania Capelli, Tommaso Capodiferro, Giancarlo Capone, Reziero Cappellaro, Marco Carafa, Leonardo Carlotto, Franco Carpegna, Filly Carpino, Maurizio Casadei, Rober-

to Casalini, Lino Casini, Michele Cassol, Amalia Castaldi, Renato Castellani, Carlo Catoni, Guido Cattaneo, Bruno Caula, Vittorio Cavallaro, Pier Paolo Ceccarelli, Francesco Cecere, Elvio Cerato, Francesco Ceresa, Gianpasquale Chiatante, Pietro Chiatante, Alberto Chiti-Batelli, Carlo Ciani, Marco Cirillo, Lorenzo Cogo, Silvio Colaone, Linda Colligiani, Paola Conti, Ferdinando Corbi, Enrico Cordiner, Luigi Corsetti, Iacopo Corsi, Andrea Corso, Patrizio Cosa, Alberto Costa, Massimiliano Costa, Pieralberto Cucchi, Laura Cucchia, Barbara Cursano, Gabriele De Filippo, Lorenzo De Lisio, Dario De Siena, Vito Dini, Virgilio Dionisi, Roberto Facoetti, Felice Farina, Sergio Fasano, Massimo Favaron, Leonardo Favilli, Maria Elena Ferrari, Andrea Ferri, Igor Festari, David Fiacchini, Francesca Finamore, Maurizio Finozzi, Mauro Fioretto, Fabrizio Florit, Andrea Fontanelli, Lorenzo Fornasari, Alberto Fozzi, Giancarlo Fracasso, Maurizio Fraissinet, Fulvio Fraticelli, Carmen Fresi, Egidio Fulco, Domenico Fulgione, Mauro Furlani, Paolo Fusacchia, Lucilla Fusco, Angela Gaggi, Loris Galli, Arturo Gargioni, Giorgio Gertosio, Vittorio Giacoia, Marcello Giannotti, Giuseppe Giglio, Maurizio Gioiosa, Pietro Giovacchini, Ernst Girardi, Luca Giraud, Michele Giunti, Giovanni Gottardi, Nunzio Grattini, Paolo Grimaldi, Marco Grosa, Walter Guenzani, Gaspare Guerrieri, Roberto Guglielmi, Serena Guglielmi, Marco Gustin, Carlo Gutton, Josef Hackhofer, Leo Hilpold, Richard Hitthaler, Luigi Ianniello, Daniele Iavicoli, Renzo Ientile, Mario Kalby, Christian Kofler, Kajetan Kravos, Giuseppe La Gioia, Pauli Laimer, Giorgio Lalli, Giuseppe Landucci, Marisa Laterza, Albert Leitner, Rocco Leo, Giovanni Leonardi, Marco Liberatore, Fabio Lo Valvo, Mario Lo Valvo, Antonio Locci, Luca Longo, Giovanni Maffei, Lorenzo Maffezzoli, Claudio Mancuso, Emanuela Manganiello, Sergio Mantovani, Natale Maranini, Luigi Marchesi, Marco Marconi, Sara Marini, Paolo Marotto, Gianfranco Martignago, Nicolino Martino, Giacomo Marzano, Alberto Masci, Danila Mastronardi, Luca Melega, Mario Melletti, Angelo Meschini, Enrico Meschini, Francesco Mezzavilla, Giovanni Miapane, Alessandro Micheli, Andrea Micheli, Stefano Milesi, Mario Milone, Markus Moling, Monica Montefameglio, Alessandro Montemaggiori, Giancarlo Moschetti, Cristina Movalli, Pier Francesco Murgia, Angelo Nardo, Oskar Niederfriniger, Klaus Niederkofler, Sergio Nissardi, Stefano Noselli, Giuseppe Nuovo, Marco Oblatter, Daniele Occhiato, Massimo Oliveri, Francesco Ornaghi, Mauro Ottonello, Andrea Maria Paci, Massimo Paganin, Giovanni Palumbo, Roberto Papi, Roberto Parodi, Paolo Parricelli, Giovanni Pasini, Marco Pavia, Paolo Pedrini, Christian Peluffo, Remo Peressin, Vincenzo Perin, Paolo Perna, Marco Pesente, Francesco Pezzo, Sandro Piazzini, Stefano Piciocchi, Loris Pietrelli,

Fabio Pinos, Gabriele Piotti, Danilo Pisu, Luigi Piva, Paolo Plini, Daniele Prevedel, Luca Puglisi, Giuseppe Radaelli, Luciano Ramires, Simone Ravara, Daniele Reteuna, Arnold Rinner, Vincenzo Rizzi, Franco Rizzolli, Silvano Roma, Mauro Rossetti, Alessandro Rossi, Flavia Rossi, Francesca Rossi, Cesare Rovelli, Diego Rubolini, Luciano Ruggieri, Claudio Enrico Rusch, Alessandro Sacchetti, Massimo Sacchi, Massimo Salvarani, Riccardo Santolini, Bruno Santucci, Guido Sardella, Roberto Savio, Enzo Savo, Cristiano Sbravati, Chiara Scandolara, Sergio Scebba, Michele Segata, Giacomo Sgorlon, Maurizio Sighele, Antonio Sigismondi, Norman Sills, Valter Simonitti, Maurizio Siracusa, Alberto Sorace, Francesco Sottile, Giovanna Spano, Paolo Sposimo, Eliseo Strinella, Daniele Taffon, Pier Luigi Taiariol, Guido Tellini Florenzano, Corrado Tefili, Udo Thoma, Roberto Toffoli, Riccardo Ton, Jacopo Tonetti, Nicola Tonolini, Frederik Torben Bach, Giuseppe Tormen, Danilo Trombin, Marco Trotta, Leo Unterholzner, Paolo Utmar, Rudy Valfiorito, Marco Valtriani, Martina Veken, Francesco Velatta, Aldo Verner, Emiliano Verza, Andrea Vezzani, Andrea Viganò, Andrea Vitolo, Gilberto Volcan, Stefano Volponi, Mark Walters, Jutta Waschler, Thomas Wilhelm, Joachim Winkler, Franca Zanicelli, Marco Zenatello, Carla Zucca.

PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E OGGETTO DEL RILEVAMENTO

La tecnica di rilevamento prescelta nell'ambito di MITO2000 è quella dei punti di ascolto senza limiti di distanza (Blondel *et al.* 1981) di 10 minuti di durata e a visita singola (Fornasari *et al.* 1999). La randomizzazione è stata effettuata secondo una procedura su due livelli, come descritto in Fornasari *et al.* (2002):

1) per ciascuna delle 181 unità di 50 km di lato della griglia UTM identificabili per il territorio italiano, denominate maglie (Fig. 1), è stata effettuata la selezione casuale di 4 unità 10x10 km, denominate particelle (Fig. 2);

2) all'interno di ciascuna particella si è previsto di effettuare 15 punti d'ascolto in stazioni selezionate in modo randomizzato all'interno di quadrati di 1 km di lato.

Come indicazione generale è stato chiesto ai rilevatori di effettuare il punto d'ascolto il più vicino possibile al centro di ciascun quadrato di 1 km di lato selezionato. In ogni stazione è stato effettuato un solo rilevamento, in condizioni meteorologiche non sfavorevoli (evitando vento o pioggia intensa). I punti sono stati effettuati tra maggio e inizio luglio (compatibilmente con le condizioni di rilevamento locali, estremamente variabili nel gradiente tra regioni meridionali e alta montagna).

Tabella 1. Coordinatori locali del progetto MITO2000 tra il 2000 e il 2004. La struttura attuale dei coordinamenti è disponibile sul sito internet del progetto www.mito2000.it – *MITO2000 area coordinators in the period 2000-2004. The updated schedule is available on the project website www.mito2000.it.*

Regione o Provincia	Coordinatore
Abruzzo	Mauro Bernoni (2000/2004)
Basilicata	Giovanni Palumbo (2000) - FaunaViva (2001/2004)
Provincia di Bolzano	Oskar Niederfriniger (2000/2004)
Calabria	Toni Mingozzi e Francesco Sottile (2000) - FaunaViva (2001/2004)
Campania	Mario Milone e Giancarlo Moschetti (2000-2001) - Mario Milone e Maria Filomena Caliendo (2002) - Maria Filomena Caliendo (2003-2004)
Emilia Romagna	Stefano Gellini e Pierpaolo Ceccarelli (2000/2004)
Friuli Venezia Giulia	Roberto Parodi (2000/2004)
Lazio	Loris Pietrelli (2000) - Massimo Brunelli, Stefano Sarrocco, Alberto Sorace (2000/2004)
Liguria	Loris Galli (2000/2001) - Luca Baghino (2001/2004)
Lombardia	FaunaViva (2000/2004)
Marche	Paolo Perna (2000) - Riccardo Santolini (2001/2004)
Molise	Mario Pellegrini (2000) - Lorenzo De Lisio (2001/2004)
Piemonte	Giovanni Boano (2000/2001) - Roberto Toffoli (2002/2004)
Puglia	Giacomo Marzano (2000) - Michele Bux (2002) - Giuseppe La Gioia (2000/2004)
Sardegna	Sergio Nissardi (2000/2004) - Danilo Pisu (2002/2004) - FaunaViva (2004)
Sicilia	FaunaViva (2000) - Renzo Ientile (2001/2004)
Toscana	Guido Tellini Florenzano (2000/2004) - Luca Puglisi (2003/2004)
Provincia di Trento	Paolo Pedrini (2000/2004)
Umbria	Francesco Velatta (2000/2004)
Valle d'Aosta	Massimo Bocca (2000/2001) - FaunaViva (2004)
Veneto	Mauro Bon (2000/2004) - Maurizio Sighele (2003/2004)

Dal momento che il progetto è stato concepito per consentire l'esplorazione di una particella in una sola giornata, per fare fronte ad eventuali difficoltà logistiche si è individuata una procedura di sostituzione dei quadra-

ti irraggiungibili (Fornasari *et al.* 2002) ed è stata inoltre prevista la possibilità di ridurre il numero di stazioni (fino ad un minimo di 10 per particella, poi abbassato a 8 in condizioni di rilevamento particolarmente difficoltose). Il rilevamento è diretto a tutte le specie di uccelli incontrate (incluso anche quelle non autoctone o naturalizzate), con il conteggio di tutti gli individui contattati, visti o sentiti. La selezione delle specie da trattare viene effettuata a posteriori.

Allo scopo di trasformare il numero d'individui rilevati in stima del numero di coppie nidificanti, si è richiesto di unire al numero di uccelli osservati dei semplici codici indicativi delle caratteristiche dell'osservazione (C maschio in canto, V individuo in volo, R individuo in comportamento riproduttivo, M, F o J rispettivamente maschio, femmina o giovane). Le convenzioni per il calcolo delle coppie (Blondel *et al.* 1981) sono state semplificate per ottenere il numero di "coppie convenzionali". Una descrizione approfondita delle schede di rilevamento utilizzate si trova in Fornasari *et al.* (2002); una versione aggiornata della scheda è disponibile sul sito internet del progetto www.mito2000.it.

I dati relativi al numero di individui osservati sono stati trasformati mediante una procedura automatizzata in "numero di coppie", l'unità di studio ritenuta più adeguata per i censimenti effettuati durante il periodo riproduttivo; la conversione in tale unità avviene tramite l'utilizzo dei codici che accompagnano le indicazioni numeriche riportate dai rilevatori sulle schede e in base ai seguenti criteri convenzionali (Blondel *et al.* 1981):

- maschio in canto (C) = 1 coppia;
- singolo individuo maschio, femmina o di sesso indeterminato (M,F,1) = ½ coppia;
- individuo in volo (V) = ½ coppia;
- individuo con imbeccata o individuo recante materiale per il nido (R) = 1 coppia;
- nidata (R) = 1 coppia;
- gruppo familiare (M/F + JJ) = 1 coppia.

Tali stime sono state effettuate mantenendo separati i contatti riportati entro e oltre la fascia di 100 m di distanza dal rilevatore (v. oltre). In generale, quando un maschio in canto e una femmina sono stati rilevati nella stessa fascia l'individuo femmina non è stato conteggiato nel calcolo delle coppie, così come quando una nidata è risultata presente nella stessa fascia in cui è stato rilevato un individuo maschio o femmina, quest'ultimo non è stato considerato per la stima del numero di coppie.

Per le specie cosiddette "gregarie" il calcolo delle coppie è avvenuto considerando le indicazioni relative all'involto dei giovani riportate dai rilevatori su di una apposita scheda aggiuntiva. Se i giovani di tali specie sono segnalati

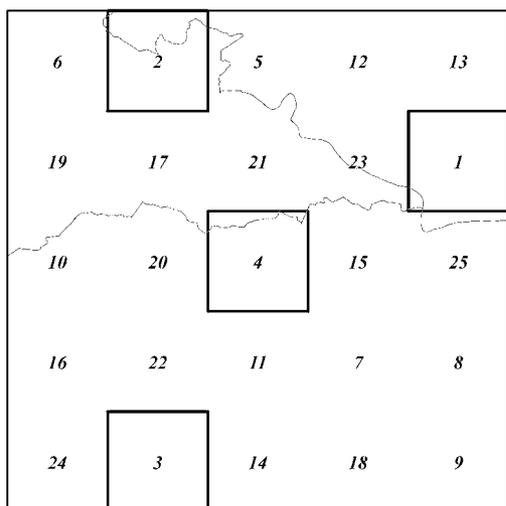


Figura 2. Sequenza di selezione delle particelle di 10 km di lato all'interno di ogni maglia UTM 50x50 km – Order of coverage of 10x10 km units inside every 50x50 km unit.

come “non involati”, il calcolo delle coppie avviene come per le altre specie; se i giovani invece sono indicati come già involati, è stato conteggiato come coppia un gruppo familiare costituito da un numero definito di individui, variabile a seconda della specie gregaria (Cramp 1977-1994):

- a. rondone, rondone maggiore, rondone pallido: un gruppo familiare ogni 4 individui;
- b. rondine montana: un gruppo familiare ogni 5 individui;
- c. storno, storno nero, rondine, rondine rossiccia, balestruccio, topino: un gruppo familiare ogni 6 individui;
- d. passera d'Italia, passera mattugia, passera oltremontana, passera sarda: un gruppo familiare ogni 7 individui.

Particolare enfasi nella compilazione delle schede è stato associato al concetto di “singolarità” delle osservazioni, cioè al fatto che le osservazioni dovessero essere registrate singolarmente e non “facendone una somma”. Il significato in termini di numero di coppie avrebbe potuto, nei due casi, essere diverso (ad esempio, cinque storni osservati separatamente contano ciascuno per “mezza coppia”, per un totale di due coppie e mezza, se osservati insieme vengono valutati complessivamente come “una coppia”). Ai rilevatori è stato anche richiesto di distinguere tra gli uccelli visti e sentiti entro ed oltre un raggio di 100 m, in modo da correlare accuratamente le osservazioni con le caratteristiche dell'habitat. La tecnica dei punti d'ascolto offre infatti al rilevatore il vantaggio di stabilire una precisa corrispondenza tra habitat e punto di rilevamento. Si è quindi richiesto a ciascun rilevatore di registrare la quota di ogni punto

di osservazione insieme a una descrizione percentuale delle caratteristiche ambientali nel raggio di 100 m.

Le tipologie ambientali utilizzate per la caratterizzazione delle stazioni di rilevamento sono state desunte dalle categorie CORINE Land Cover (<http://dataservice.eea.eu.int/dataservice/>). Tali categorie sono suddivise in più livelli gerarchici; al primo corrispondono categorie ambientali molto generali (1. Superfici artificiali; 2. Zone agricole; 3. Boschi e aree seminaturali; 4. Zone umide; 5. Corpi d'acqua). All'aumentare del livello la caratterizzazione dell'ambiente diviene più specifica (ad esempio, la categoria di secondo livello 3.1 rappresenta i “Boschi”, la categoria di terzo livello 3.1.1 rappresenta i “Boschi di latifoglie” e la categoria di quarto livello 3.1.1.1 rappresenta i “Boschi a prevalenza di leccio o/e sughera”). Le variabili ambientali CORINE di secondo livello sono in tutto 15 e includono al loro interno 45 variabili di terzo livello (Tab. 2) e 18 variabili di quarto livello (Tab. 3). La presenza delle tipologie ambientali individuate è stata stimata attraverso classi percentuali ad incrementi successivi del 5%.

DATI RACCOLTI TRA IL 2000 E IL 2004

Per ciascun anno è stato predisposto un programma di campionamento uniforme su tutto il territorio nazionale, ma la reale copertura raggiunta è risultata differente da una zona all'altra e da un anno all'altro per motivi legati alla disponibilità locale di rilevatori e/o di fondi per il rimborso delle spese di rilevamento. La distribuzione dello sforzo di campionamento anno per anno e il risultato complessivo sono mostrati in Figura 3.

Nel corso dei primi cinque anni del progetto sono stati effettuati con i programmi randomizzati 25294 punti di ascolto (Tab. 4), da parte di 312 rilevatori. In tutto sono state visitate (almeno una volta, con almeno 8 punti) 1343 particelle UTM di 10 km di lato (delle 3428 unità di 10 km di lato considerate), ripartite tra le 181 maglie di 50 km di lato del territorio nazionale. Sono state rilevate in tutto 271 specie, di cui 241 considerate nidificanti regolari o irregolari secondo la lista CISO-COI aggiornata al 2009 (su un totale di 262, Fracasso *et al.* 2009). Per queste, il numero totale di “coppie stimate” censito ammonta a 425636.

RAPPRESENTAZIONE DEI RISULTATI

Il calcolo dell'abbondanza

Le convenzioni per il calcolo delle coppie, quali quelle desunte da Blondel *et al.* (1981) e adottate nel progetto MI-

Tabella 2. Principali variabili CORINE di primo, secondo e terzo livello – *CORINE habitat variables of first, second and third level.*

Primo livello	Secondo livello	Terzo livello
1 Sup. artificiali	1.1 Zone edificate	1.1.1 Aree edificate urbane 1.1.2 Aree edificate extra-urbane
	1.2 Infrastrutture	1.2.1 Aree commerciali e industriali 1.2.2 Reti viarie e ferroviarie 1.2.3 Porti 1.2.4 Aeroporti
		1.3 Terreni artefatti 1.4 Aree di verde attrezzato
	2 Zone agricole	2.1 Seminativi
2.2 Colture permanenti		
2.3 Pascoli e prati perm. 2.4 Aree agr. eterogenee		2.3.1 Pascoli e prati permanenti 2.4.1 Colture stratificate 2.4.2 Mosaici agrari 2.4.3 Mosaici colture agr. e vegetazione naturale
3 Boschi ed aree seminaturali		3.1 Boschi
	3.2 Ass. arbustive o erbacee	
	3.3 Veg. scarsa o nulla	3.3.1 Spiagge, dune e piane sabbiose 3.3.2 Rocce nude 3.3.3 Aree con vegetazione rada 3.3.4 Aree percorse da incendi 3.3.5 Ghiacciai e nevai perenni
4 Zone umide	4.1 Zone umide interne	4.1.1 Paludi 4.1.2 Torbiere
	4.2 Zone umide costiere	(3 codici per pal. salmastre, saline e fasce intertidali)
5 Corpi d'acqua	5.1 Acque interne	5.1.1 Corsi d'acqua e canali 5.1.2 Laghi e bacini
	5.2 Acque marine	(3 codici per lagune, estuari e acque costiere)

TO2000, operano chiaramente una approssimazione e il risultato che si ottiene dalla loro applicazione rispecchia la presenza di un certo numero di “coppie convenzionali” più che la reale consistenza del popolamento. Nonostante i molti problemi che possono influenzare i risultati dei conteggi e le stime che ne derivano, gli indici di abbondanza relativi alle popolazioni sono però generalmente ritenuti almeno proporzionali alla vera consistenza delle stesse (Fornasari *et al.* 2002 per un esame della letteratura), in rapporti variabili a seconda delle specie. Quindi, il rapporto tra

il numero di individui contati e lo sforzo di rilevamento, rappresentato qui dal numero di campionamenti puntiformi, fornisce un indice di abbondanza della specie considerata che consideriamo credibile e che utilizziamo per rappresentare le variazioni nella presenza di ciascuna specie. Di qui in avanti, si definisce “abbondanza” il rapporto tra coppie stimate e numero di punti, espresso come coppie/10 punti (c/10p). Questo tipo di calcolo è stato effettuato sia per la distribuzione geografica, sia per la distribuzione altitudinale, sia infine per la distribuzione ambientale.

Tabella 3. Variabili CORINE di quarto livello – *CORINE habitat variables of fourth level.*

3.1.1 Boschi di latifoglie
3.1.1.1 Leccio o/e sughera
3.1.1.2 Querce caducifoglie
3.1.1.3 Latif. mesofile e mesotermofile
3.1.1.4 Castagno
3.1.1.5 Faggio
3.1.1.6 Specie igrofile
3.1.1.7 Latifoglie non native
3.1.2 Boschi di conifere
3.1.2.1 Pini mediterranei e cipressete
3.1.2.2 Pini montani e oromediterranei
3.1.2.3 Abete bianco e/o abete rosso
3.1.2.4 Larice e/o pino cembro
3.1.2.5 Conifere non native
3.2.1 Aree a pascolo naturale e praterie
3.2.1.1 Praterie continue
3.2.1.2 Praterie discontinue
3.2.3 Arbusteti a sclerofille
3.2.3.1 Macchia alta
3.2.3.2 Macchia bassa e garighe

Le specie target

I dati raccolti nei primi due anni, aggregati su scala nazionale o per bioregioni, sono stati in altra sede utilizzati per definire un elenco di 103 specie per le quali le indicazioni quantitative ottenute dal progetto MITO2000 sulle tendenze interannuali e sulla distribuzione geografica fossero presumibilmente attendibili (Fornasari et al. 2004). Queste sono state identificate, tra i Passeriformi e ordini

considerati affini, come quelle specie che nei primi due anni del progetto mostravano abbondanza pari ad almeno una coppia ogni 100 punti (0.1 c/10p), su scala nazionale (a) o in almeno una delle bioregioni (b). Rispondevano al primo requisito 82 specie (3 Columbiformi, 1 Cuculiforme, 2 Coraciformi, 3 Piciformi, 73 Passeriformi), al secondo altre 18 specie (1 Piciforme, 17 Passeriformi); a queste sono state infine aggiunti alcuni non-passeriformi (poiana *Buteo buteo*, gheppio *Falco tinnunculus*, quaglia *Coturnix coturnix*) in ragione della loro ampia diffusione ed elevata abbondanza (di valore superiore a 0.4 coppie ogni 10 punti). Questo elenco è stato adottato per il presente lavoro, e ognuna di tali specie è trattata nelle pagine seguenti con un testo, una rappresentazione cartografica e diversi grafici relativi alla distribuzione altitudinale ed ambientale.

Per due elementi in tale lista di 103 è stata nel frattempo riconosciuta l'esistenza di taxa riconoscibili a livello di specie: il venturone, ripartito tra venturone alpino *Carduelis citrinella* e venturone corso *Carduelis corsicanus* (Sangster et al. 2002, Förschler et al. 2009), e la sterpazzolina, ripartita tra sterpazzolina comune *Sylvia cantillans* e sterpazzolina di Moltoni *Sylvia subalpina* (Baccetti et al. 2007, Brambilla et al. 2009). Considerato l'areale disgiunto, nel primo caso si sono potute produrre due schede separate, mentre nel secondo la distribuzione geografica con ampie fasce di contatto e sovrapposizione tra le due specie non ha permesso la separazione dei dati, che vengono quindi presentati in un'unica scheda. Vengono quindi trattati in tutto 104 taxa.

Riferimenti fondamentali per la redazione dei testi, non citati caso per caso per ragioni di spazio, sono stati l'Atlante degli uccelli nidificanti in Italia (Meschini e Frugis 1993), l'Atlante europeo (Hagemeijer e Blair 1997) e in molti casi l'Atlante svizzero (Schmid et al. 1998), oltre alla serie dei volumi sull'Ornitologia italiana (Brichetti e Fracasso 2003/2010) e i numerosi atlanti locali (per un elenco completo v. <http://www.ciso-coi.org/>).

Tabella 4. Sforzo di campionamento per anno e per bioregione – *Sampling effort per year and per bio-geographical region.*

Bioregione	2000	2001	2002	2003	2004	TOTALE
Alpina centrale	120	118	45	60	90	433
Alpina settentrionale	1066	903	1106	1230	1028	5333
Continente	1645	1551	1527	1379	1071	7173
Mediterranea peninsulare	2482	1488	1842	1768	1752	9332
Mediterranea sarda	332	638	45	55	339	1409
Mediterranea sicula	402	423	317	297	175	1614
TOTALE	6047	5121	4882	4789	4455	25294

Distribuzione geografica e ambientale degli uccelli comuni nidificanti in Italia, 2000-2004

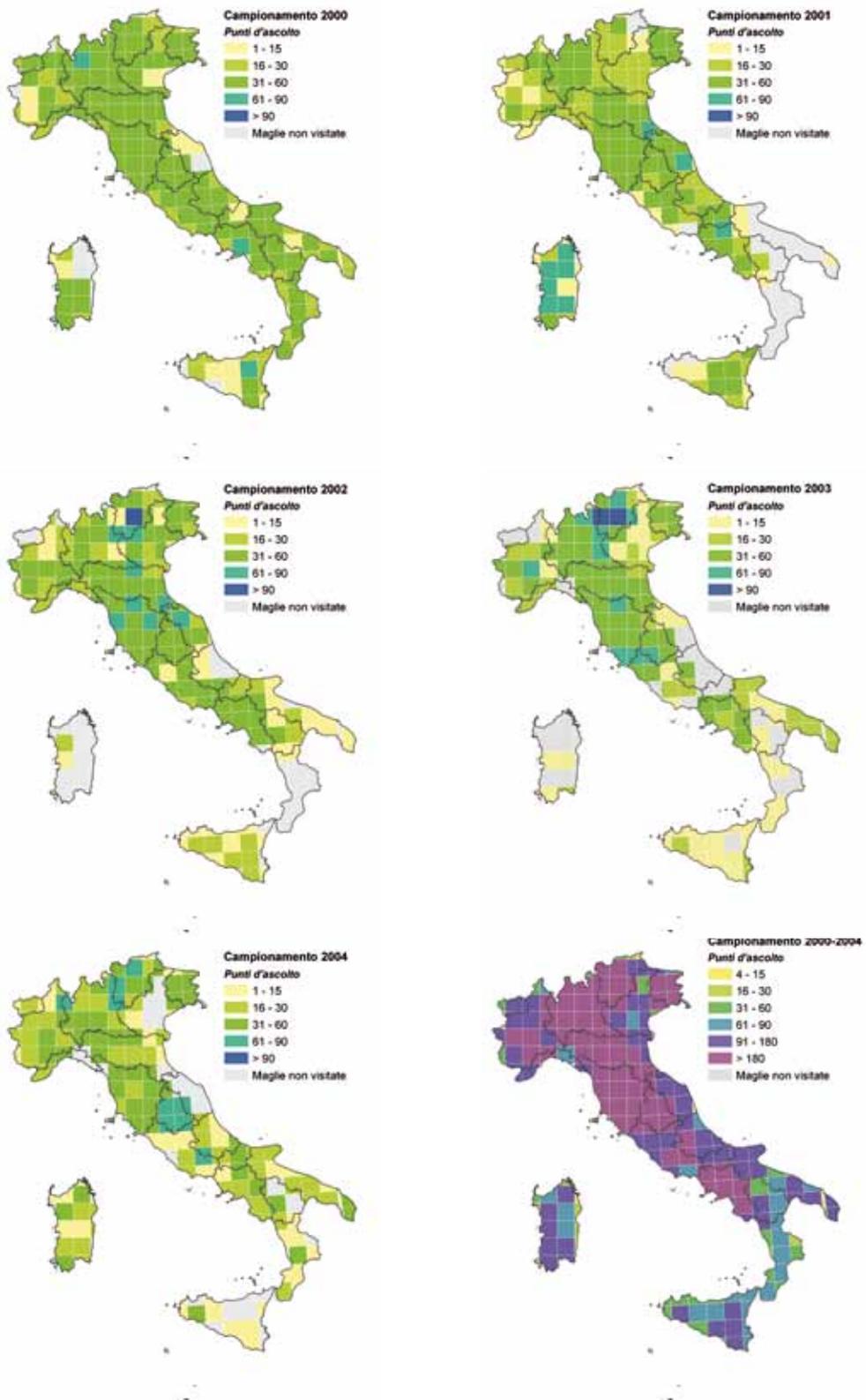


Figura 3. Distribuzione dello sforzo di campionamento per anno e complessivo (punti di ascolto per maglia) – *Sampling effort distribution, per year and on the whole (point counts per primary unit).*

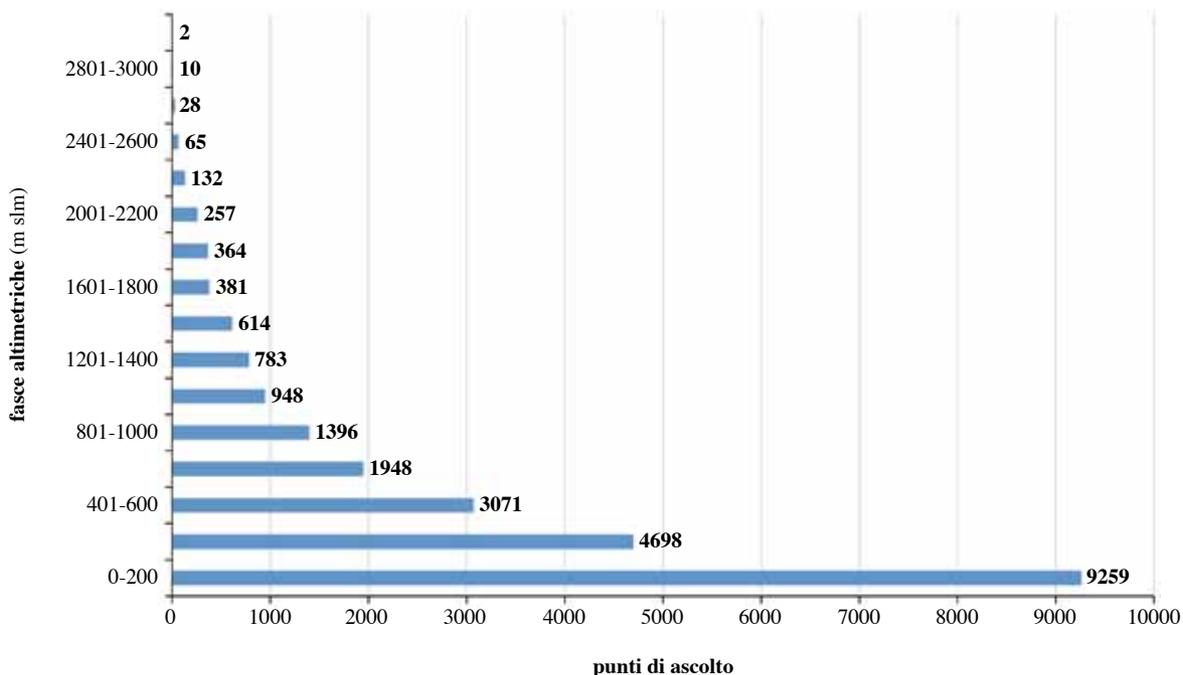


Figura 4. Distribuzione altitudinale dello sforzo di campionamento (a destra delle colonne, il numero dei punti di ascolto effettuati per fascia di 200 m) – *Sampling effort distribution per 200 m altitude belt (the number of point counts per belt is shown on the right).*

La distribuzione geografica

La distribuzione geografica è riportata nella cartografia come presenza nelle 181 maglie di 50 km di lato con colori differenti a seconda dell'abbondanza media della specie. Per ogni specie è riportata anche una carta più piccola, ridisegnata, con la distribuzione secondo l'Atlante italiano (Meschini e Frugis 1993), in modo da evidenziare eventuali cambiamenti nell'areale occupato. Riguardo a questo aspetto, occorre sempre tener conto dei diversi metodi adottati nelle due indagini; seppure possano essere intercorsi reali cambiamenti nella distribuzione (Tellini Florenzano *et al.* 2009) la natura randomizzata del campionamento può aver portato nei rilievi del progetto MITO2000 a considerevoli sottostime, in particolare nelle aree a bassa inferiore e per le specie con ecologia più selettiva, come spesso evidenziato nei testi. Nel testo è specificata anche l'abbondanza media nelle diverse bioregioni.

La distribuzione altitudinale

La distribuzione altitudinale è stata espressa come andamento dell'abbondanza in fasce altitudinali di 200 m di ampiezza, dal livello del mare fino ai 2000 m, riunendo i punti di ascolto effettuati alle quote superiori ai 2000 m in un'unica categoria. Tale artificio è stato utilizzato per

migliorare la rappresentatività dei dati raccolti alle quote superiori, altrimenti troppo poco numerosi per offrire un campione statisticamente soddisfacente dei popolamenti di uccelli presenti. Il punto alla quota più elevata è stato effettuato a 3041 m.

La distribuzione ambientale

Quello della variazione ambientale dell'abbondanza rappresenta il dato più impreciso, poiché alle problematiche di precisione nella stima del numero di uccelli presenti si associano quelle derivanti dalla stima visiva (da parte degli osservatori) della composizione degli habitat in un'area di raggio prefissato, ma stimato individualmente. Per questo, per l'individuazione dei *pattern* generali di distribuzione ambientale, per ciascuna variabile sono state calcolate le medie a intervalli di copertura del 20% (0%, 1-20%, 21-40%, 41-60%, 61-80%, 81-100%) e gli andamenti sono stati poi rappresentati su dei grafici con una media pesata tra categorie adiacenti (due volte il valore indicato, centrale, più una volta i due valori adiacenti, diviso quattro per le categorie di copertura intermedia; due volte il valore indicato più una volta l'unico valore adiacente, diviso tre, per le categorie iniziale e finale 0% e 81-100%). In questo modo si è inteso fornire una rappresentazione indicativa dei criteri di scelta dell'habitat operati dalle diverse specie a

livello molto generale, rimandando una valutazione statistica ad analisi più approfondite.

Possono inoltre essersi verificate disomogeneità da parte degli osservatori nel ricondurre alle categorie CORINE ambienti particolari che non trovano una loro codifica specifica o sono comunque soggetti differenti interpretazioni (ad esempio le due categorie “arbusteti e boscaglie” e “brughiere e cespuglieti”). Nonostante questi limiti, le informazioni sulla distribuzione ambientale appaiono affidabili per tutte le specie almeno per quanto riguarda le categorie ambientali più generali e lo sono, in molti casi, anche per quelle di maggiore dettaglio.

PARTE SPECIALE

Nelle pagine seguenti sono presentate le schede dei 104 elementi “comuni” dell’avifauna italiana identificati come tali in base ai dati di MITO2000. Per ciascuna scheda è riportato anche il nome dell’autore o degli autori, cioè a dire delle persone che hanno esaminato i dati raccolti su quella specie, predisposto le figure e redatto il testo.

Le specie sono presentate seguendo l’ordine della lista CISO-COI (Fracasso *et al.* 2009), alla quale si fa riferimento anche per le questioni tassonomiche e di nomenclatura con l’eccezione della passera d’Italia *Passer italiae*, per la quale si è ritenuto valido, in questa sede, il rango specifico.

BIBLIOGRAFIA

- Anon 1968. Common Bird Census Instructions. British Trust for Ornithology.
- Baccetti N, Massa B, Violani C 2007. Proposed synonymy of *Sylvia cantillans moltonii* Orlando, 1937, with *Sylvia cantillans subalpina* Temminck, 1820. Bulletin of the British Ornithologists’ Club 127: 107-110.
- Bibby CJ, Burgess ND, Hill DA, Mustoe SH 2000. Bird census techniques, Second edition. Academic Press, London.
- Blondel J, Ferry C, Frochot B 1981. Point counts with Unlimited distance. In: Estimating Numbers of terrestrial birds. Studies in Avian Ecology 6: 414-420.
- Brambilla M, Vitulano S, Spina F, Baccetti N, Gargallo G, Fabbri E, Guidali F, Randi E 2008. A molecular phylogeny of the *Sylvia cantillans* complex: Cryptic species within the Mediterranean basin. Molecular Phylogenetics and Evolution 48: 451-472.
- Brichetti P, Fracasso G 2003/2010. Ornitologia Italiana, Voll. I/VI. Oasi Alberto Perdisa Editore, Ozzano Emilia (BO).
- Brichetti P, Meschini E, 1993. Stima delle popolazioni di uccelli nidificanti. In Meschini E, Frugis S, (eds). Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 20, INFS, Ozzano Emilia, pp. 35-41.
- Cramp S (series ed.) 1977/1994. The birds of Western Palearctic. Vol. I-IX. Oxford University Press, Oxford.
- Dawson DG 1981. Experimental design when counting birds. Studies in Avian Ecology 6: 392-398.
- Ferry C, Frochot B 1958. Une methode pour dénombrer les oiseaux nicheurs. Terre et Vie 12: 85-102.
- Fornasari L, Bani L, de Carli E, Massa R 1999. Optimum design in monitoring common birds and their habitat. In: Havet P, Taran E, Berthos JC (eds) Proceedings of the IUGB XXIIIrd Congress, Lyons, France, 1-6 September 1997. Gibier Faune Sauvage Game Wildl., Special number, Part 2 15: 309-322.
- Fornasari L, de Carli E, Brambilla S, Buvoli L, Maritan E, Mingozzi T 2002. Distribuzione dell’Avifauna nidificante in Italia: primo bollettino del progetto di Monitoraggio MITO2000. Avocetta 26: 59-115.
- Fornasari L, de Carli E, Buvoli L, Mingozzi T, Pedrini P, La Gioia G, Ceccarelli PP, Tellini Florenzano G, Velatta F, Caliendo MF, Santolini R, Brichetti P 2004. Secondo bollettino del progetto MITO2000: valutazioni metodologiche per il calcolo delle variazioni interannuali. Avocetta 28: 59-76.
- Förschler MI, Senar JC, Perret P, Björklund M. 2009. The species status of the Corsican Finch *Carduelis corsicana* assessed by three genetic markers with different rates of evolution. Molecular Phylogenetics and Evolution 52: 234-240.
- Fracasso G, Baccetti N, Serra L 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani. Parte prima: liste A, B e C. Avocetta 33: 5-24.
- Freeman SN, Noble DG, Newson SE Baillie SR 2003. Modelling bird population changes using data from Common Birds Census and the Breeding Bird Survey. Research Report 303. BTO, Thetford.
- Galanti V, Bottoni L, Carabella M, Fornasari L 1995. Analisi ambientale della distribuzione e della abbondanza degli uccelli in Lombardia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 23: 577-584.
- Gregory RD, Baillie SR, Bashford RI 2000. Monitoring Breeding Birds in the United Kingdom. In Anselin A (ed): Bird Numbers 1995, Proceedings 13th Int. Conf. European Bird Census Council, Parnu, Estonia. Bird Census News 13: 101-112.
- Hagemeyer WJM, Blair MJ (eds) 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T & A D Poyser.
- IBCC 1969. Recommendations for an international standard for mapping method in bird census work. Bird Study 16: 248-255.
- Klaňová A, Vorišek P 2007. Review on large-scale generic population monitoring schemes in Europe 2007. Bird Census News 20/2: 50-56.
- Klaňová A, Vorišek P, Gregory RA, van Strien A, Gmelig Meyling A 2009. Wild birds indicators in Europe: latest results from the Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS). Avocetta 33: 7-12.
- Marchant JH, Hudson R, Carter SP, Whittington PA 1990. Population Trends in British Breeding Birds. BTO, Tring.
- Meschini E, Frugis S (eds) 1993. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 20, INFS, Ozzano E.
- PECBMS 2006. State of Europe’s Common Birds, 2005. CSO/RSPB, Prague, Czech Republic.
- Sangster G, Knox AG, Helbig A J, Parkin DT. 2002. Taxonomic recommendations for European birds. Ibis 144: 153-159.
- Schmid H, Luder R, Naef-Daenzer B, Graf R, Zbinden N 1998. Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse - Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996. Station ornithologique Suisse de Sempach.
- Tellini Florenzano G., Campedelli T., Buvoli L., Londi G. & Mini L. 2009. 20-year changes in the distribution patterns of Italian breeding birds. Avocetta 33 (2): 29-34.

Quaglia *Coturnix coturnix*

La specie, rilevata complessivamente nel 66.1% delle maglie, è distribuita in gran parte d'Italia con lacune relativamente ampie solo nel settore alpino centrale e in Puglia. Il quadro distributivo è sostanzialmente coincidente con quello riportato nell'Atlante italiano. La precisione di questa rappresentazione è con tutta probabilità viziata da un lato dalla tendenza della specie a manifestazioni canore precoci, anche nel corso della migrazione, dall'altro dalle ampie fluttuazioni numeriche anche dovute alla presenza di soggetti di provenienza venatoria.

La specie sembra comunque più abbondante in Pianura Padana e soprattutto in alcuni settori collinari e submontani dell'Italia centrale, soprattutto nel versante adriatico e in Sardegna. Le densità medie maggiori sono state rilevate nella bioregione alpina centrale (1.27 c/10p) e nella bioregione mediterranea sarda (1.06); valori più bassi si sono invece registrati nelle bioregioni continentale (0.49), mediterranea peninsulare (0.25), mediterranea sicula (0.24) e alpina settentrionale (0.13).

La quaglia ha un'ampia distribuzione altitudinale, dal livello del mare fino ad oltre i 2000 m, con abbondanze maggiori tra i 1000 e i 1400 m (Fig. 1).

È una specie tipica di spazi aperti, con vegetazione arbustiva e arborea scarsa o assente, sia in zone agricole sia in aree con vegetazione naturale (Fig. 2), che mostra le abbondanze maggiori in pascoli e prati permanenti, seminativi (fig. 3) e praterie o aree pascolo naturale, preferibilmente continue, che ne costituiscono l'habitat originario (Fig. 4). In diverse aree geografiche penetra negli spazi erbosi dei vigneti, dove raggiunge densità poco inferiori alle massime (0.8 c/10p al 100% di copertura).

Lorenzo Mini

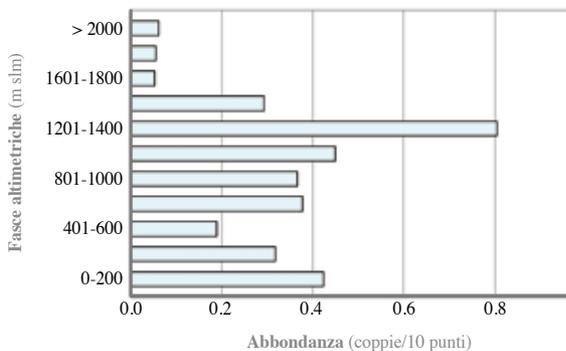


Figura 1

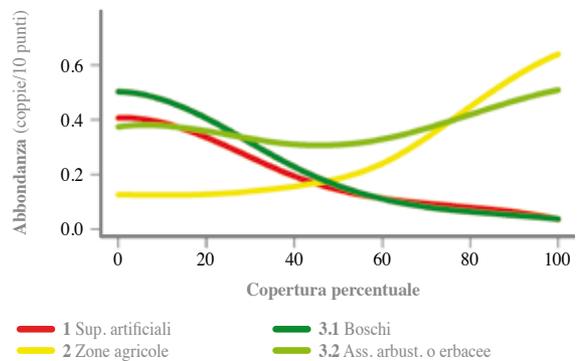


Figura 2

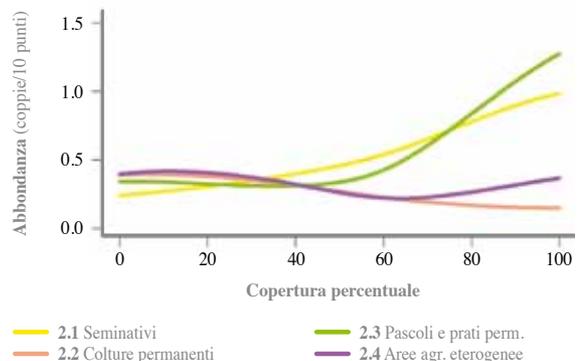


Figura 3

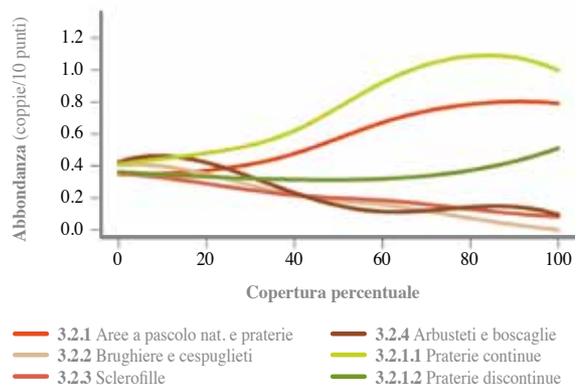
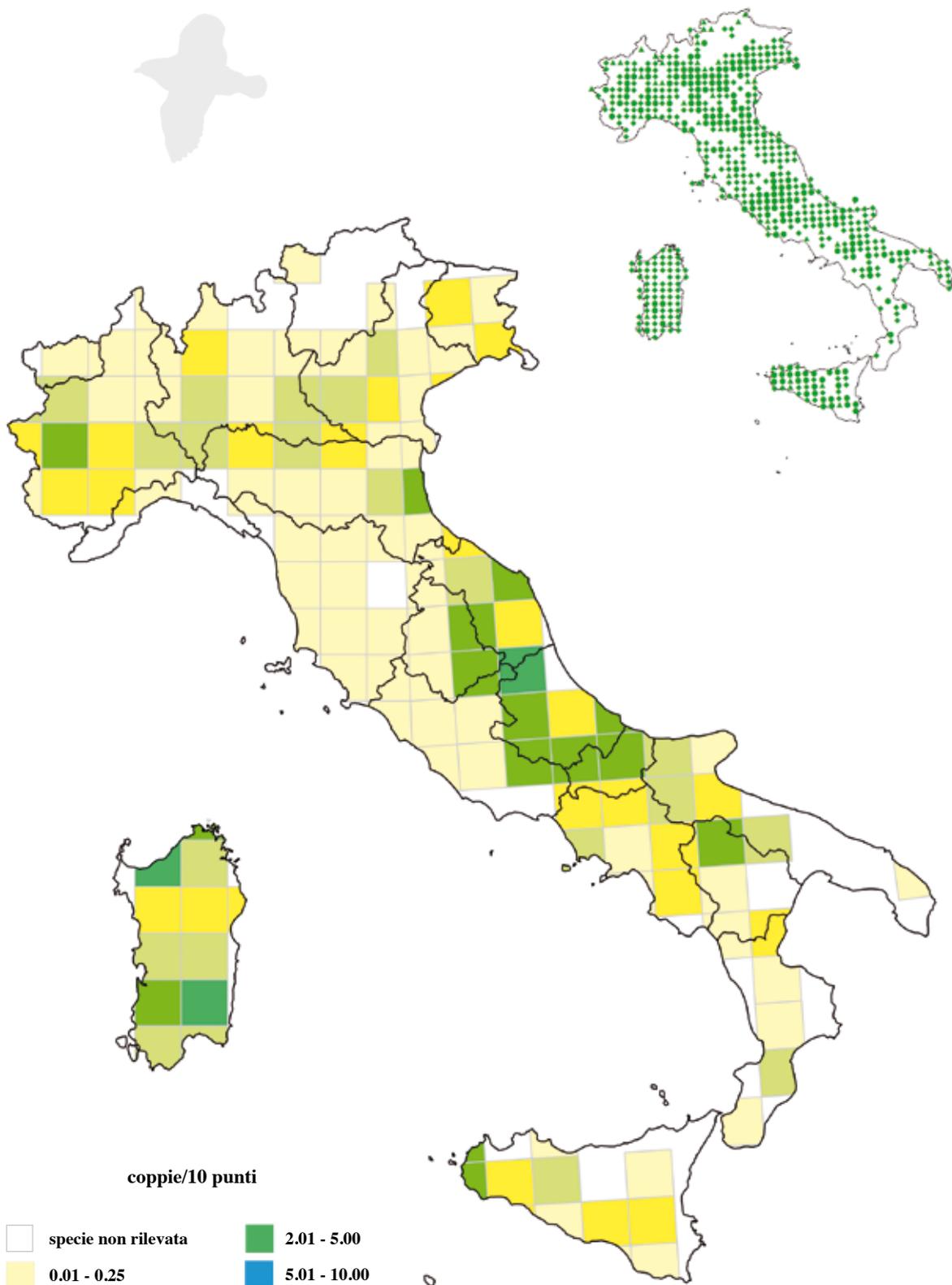


Figura 4



Poiana *Buteo buteo*

La specie è stata rilevata nel 90.7% delle maglie. L'esame della carta di distribuzione suggerisce un incremento delle presenze lungo la media costa adriatica, nelle regioni tirreniche, in Umbria e nella Pianura Padana, pur conservando alcune delle lacune distributive evidenziate ai tempi dell'Atlante italiano.

Le concentrazioni maggiori sono registrate in alcuni settori del Meridione (soprattutto in Basilicata) e in Sardegna. I valori di abbondanza media sono risultati simili tra le bioregioni alpina centrale (0.39 c/10p), alpina settentrionale e continentale (0.37 in entrambe), più elevati nelle bioregioni mediterranea peninsulare (0.51) e mediterranea sicula (0.54) mentre la specie è decisamente più abbondante nella bioregione mediterranea sarda (1.01 c/10p).

La distribuzione altitudinale della poiana ne riflette in modo evidente le preferenze ambientali, con abbondanze omogeneamente elevate nell'ampia fascia di distribuzione del bosco di latifoglie (200-1200 m); meno abbondante nel piano basale (0-200 m) dove prevalgono usi agricoli e urbani. È presente con abbondanze intermedie sino a 2000 m e si rileva ancora, con basse densità, alle quote superiori (Fig. 1).

Tipica specie generalista, evita le zone edificate (inclusi i parchi urbani) ma si presenta per il resto in quasi tutte le condizioni, con abbondanze poco variabili, comprese tra le 0.5-0.7 c/10p (Fig. 2). Se è comunque fondamentale la presenza della copertura arborea per consentirne la nidificazione, la poiana penetra in modo deciso soltanto nei diversi arbusteti e nei boschi di latifoglie igrofile e di pini montani (Fig. 3), mentre ha comportamento spiccatamente ecotonale in quasi tutte le altre cenosi forestali (Fig. 4), evitando solo i boschi di faggio, abete e larice.

Lorenzo Fornasari, Massimo Brunelli

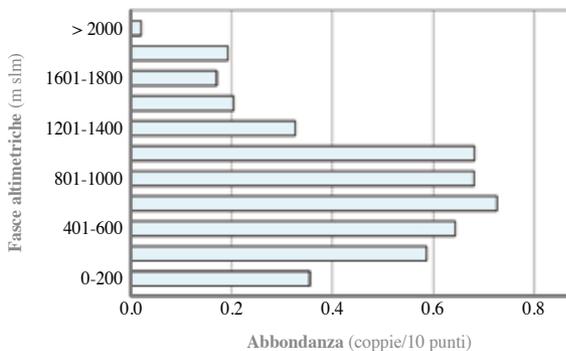


Figura 1

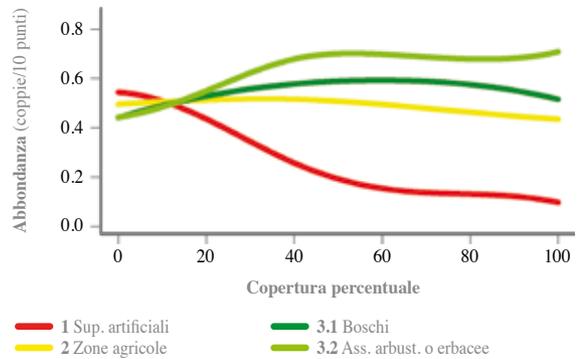


Figura 2

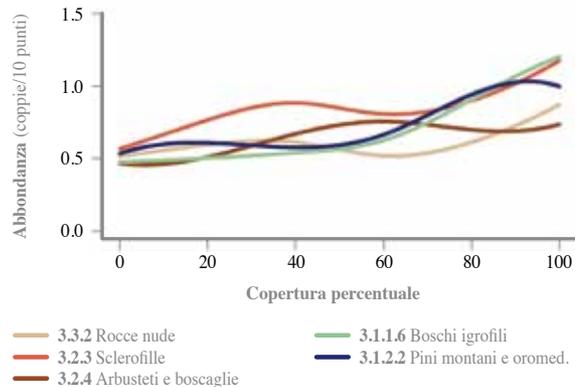


Figura 3

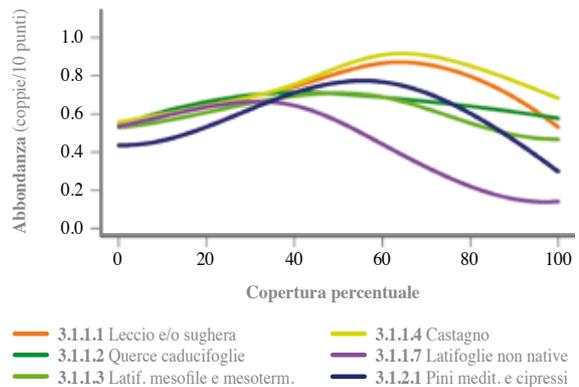
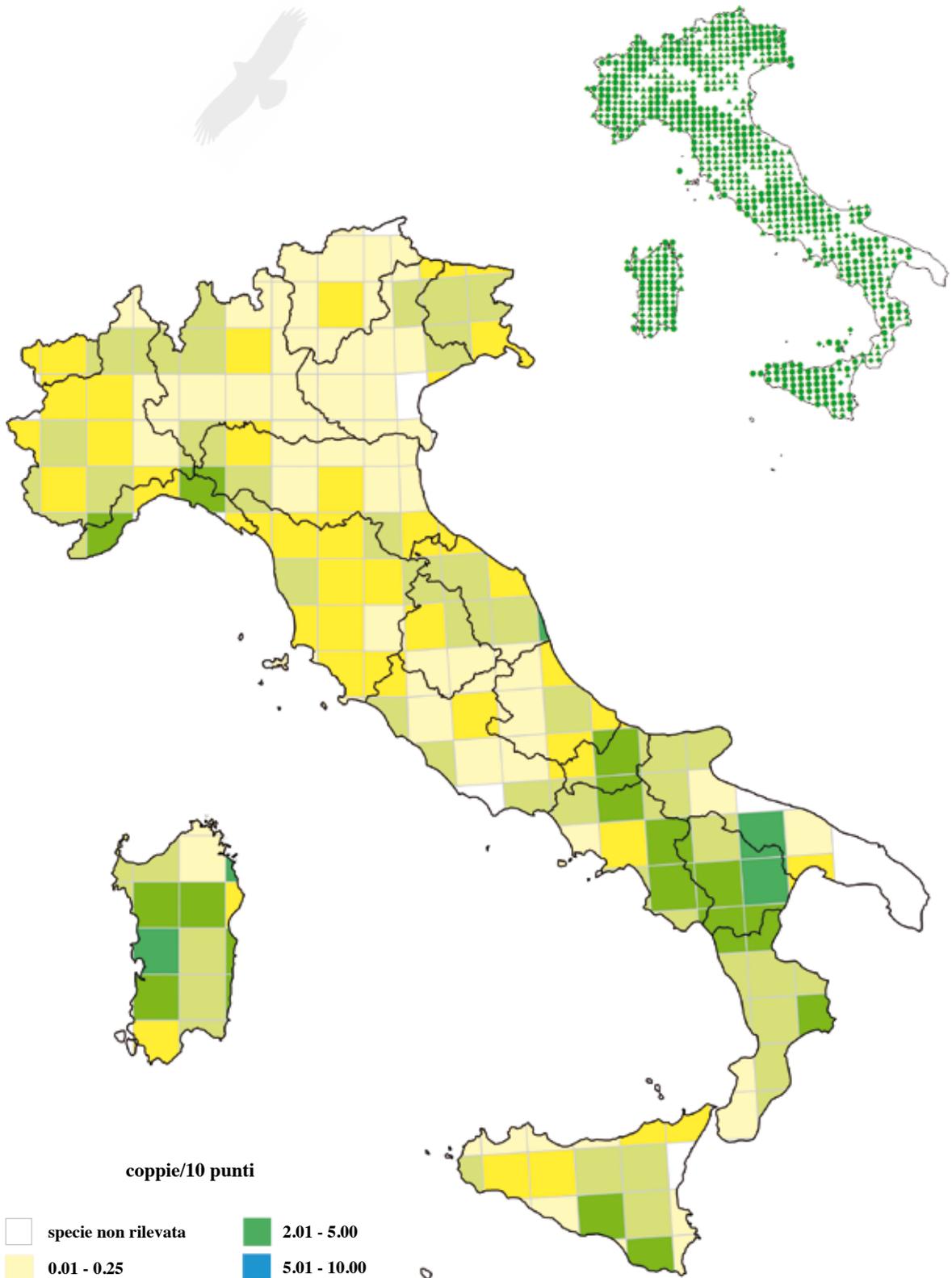


Figura 4



Gheppio *Falco tinnunculus*

Il gheppio è stato rilevato nel 96.2% delle maglie, praticamente in tutto il territorio nazionale. Dagli anni dell'Atlante sembra avere subito un deciso incremento che ha portato a colmare numerose lacune distributive tra cui vaste aree agricole della Pianura Padana (dove risaltano le popolazioni del medio e basso corso del Po e quella urbana di Milano). Le concentrazioni maggiori si riscontrano, al Nord, alla Foce dell'Isonzo, al centro sulle coste tirreniche toscano-laziali e sulle coste occidentali della Sardegna, al Sud in larga parte della Puglia e della Basilicata e nei settori agricoli della Sicilia. I valori di abbondanza media più elevati sono stati rilevati nella bioregione mediterranea sarda (1.07 c/10p) e nella mediterranea sicula (0.81), più modesti quelli delle altre bioregioni: 0.42 c/10p nella mediterranea peninsulare e nella continentale, 0.37 nella alpina centrale, 0.20 nella alpina settentrionale.

Distribuzione altimetrica molto ampia, di tipo bimodale: è stato rilevato con abbondanze maggiori negli habitat aperti delle basse quote e negli ambienti analoghi al limite superiore della vegetazione arborea, mentre presenta densità più basse alle quote intermedie (Fig. 1).

I dati ambientali suggeriscono un legame positivo con le associazioni arbustive o erbacee e con gli ambienti agricoli, mentre copertura arborea e urbanizzazione eserciterebbero un'influenza negativa sull'abbondanza della specie (Fig. 2). In realtà si rinviene spesso su terreni artefatti o lungo massicciate ferroviarie (oltre 0.5 c/10p) e conserva abbondanze di 0.15-0.25 c/10p a coperture elevate di aree edificate urbane o extraurbane. Inoltre, presenta comportamento ecotonale verso boschi di leccio/sughera o boschi artificiali sia di conifere sia di latifoglie, utilizzati come siti di nidificazione nelle zone agricole (Fig. 3). Habitat alternativi sono costituiti da vigneti e frutteti o da arbusteti ad alti valori di copertura (Fig. 3). Il più importante habitat di nidificazione è costituito però da rupi e falesie (Fig. 2). Per le attività trofiche frequenta varie tipologie di ambienti aperti (con densità maggiori negli habitat naturali) rispetto

ai corrispettivi habitat con vegetazione più strutturata, occupati solo a bassi o medi livelli di copertura (Fig. 4).

Massimo Brunelli, Lorenzo Fornasari

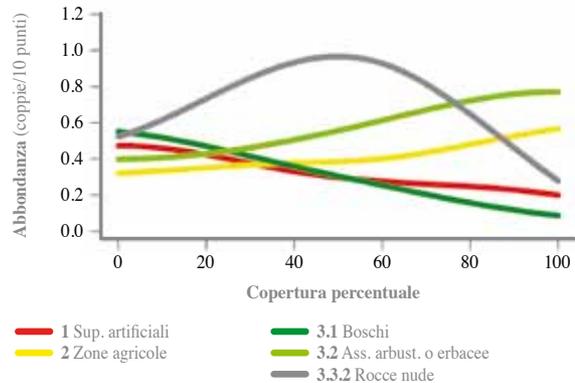


Figura 2

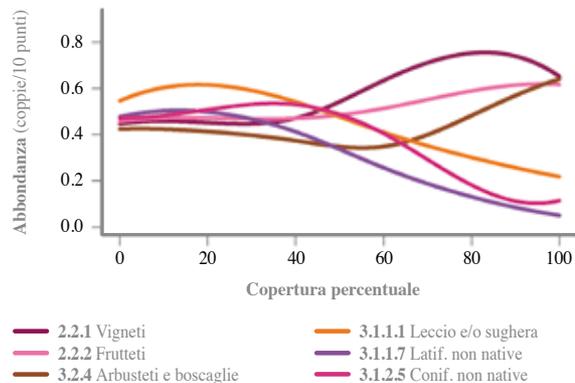


Figura 3

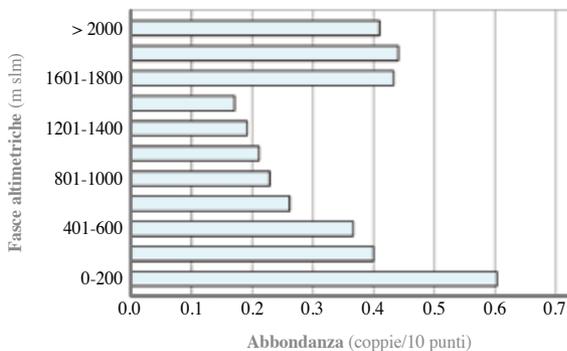


Figura 1

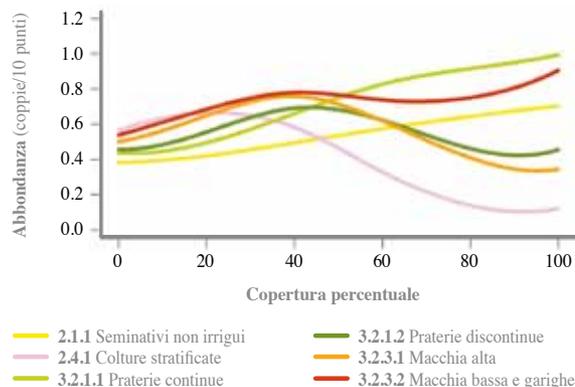
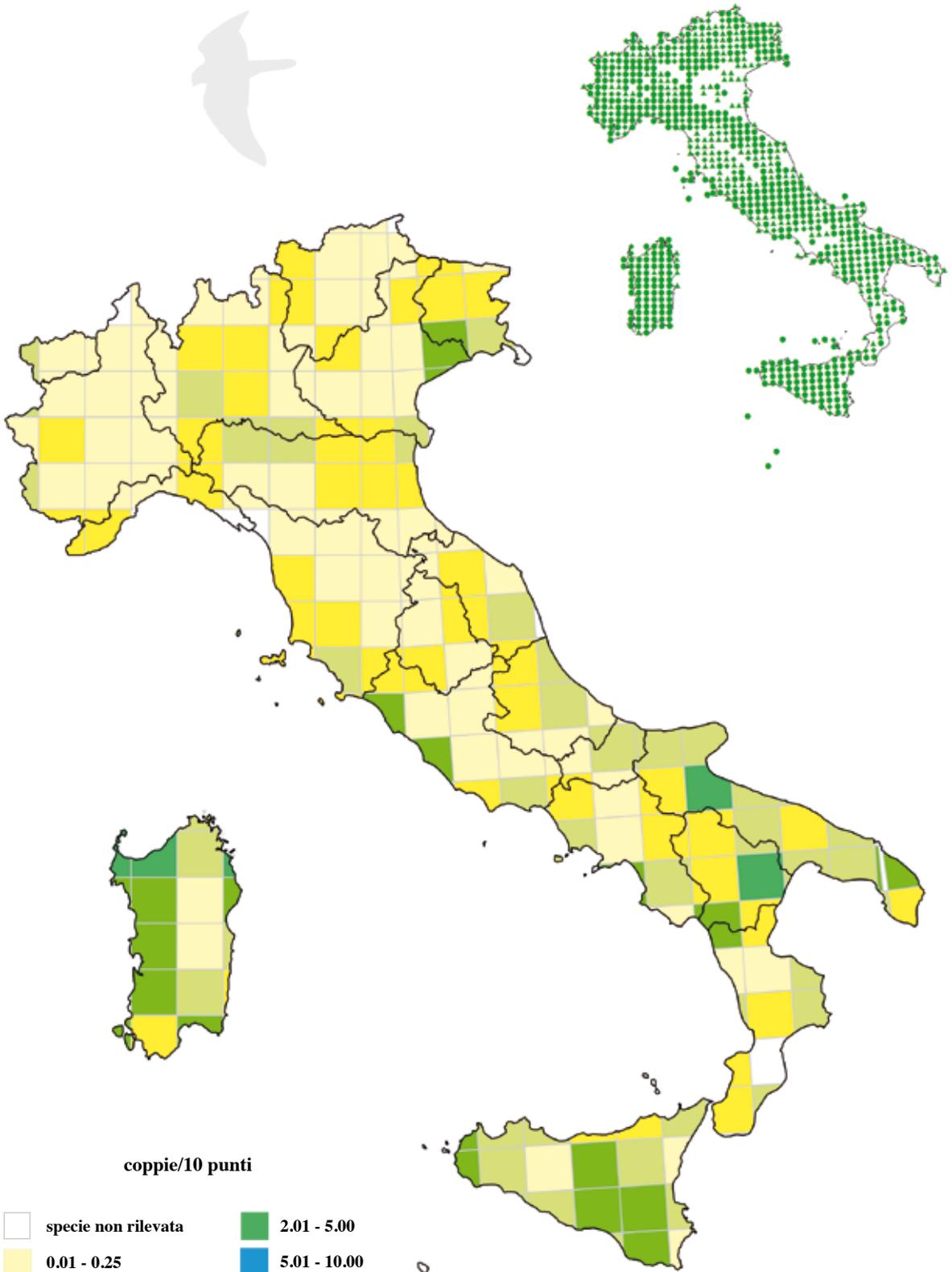


Figura 4



Colombaccio *Columba palumbus*

Distribuito in gran parte dell'Italia, il colombaccio è stato rilevato nel 76.5% delle maglie. La specie manca solo da alcuni settori alpini, da alcune porzioni della pianura veneta e romagnola, da settori costieri del medio e basso Tirreno e dell'Adriatico e dalla maggior parte della Puglia. Rispetto all'Atlante italiano sembra aver leggermente incrementato il proprio areale.

Le aree di maggior concentrazione risultano: Piemonte e Lombardia occidentale, Toscana ed Umbria, Appennino centrale e meridionale, Sardegna e Sicilia. In generale la specie sembra avere un gradiente di densità crescente da nord verso sud, con abbondanze medie di 0.41 c/10p nella bioregione alpina settentrionale, 0.95 nella continentale, 1.14 nella mediterranea peninsulare, 1.90 nella alpina centrale, 2.41 e 2.68 rispettivamente nella mediterranea sarda e nella mediterranea sicula.

Diffusa dal livello del mare fino ai 2000 m, la specie mostra densità maggiori tra i 200 e i 1600 (Fig. 1).

Il colombaccio si insedia in ambienti di vario tipo (zone agricole ma anche aree urbanizzate o umide), soprattutto nelle regioni in cui presenta le abbondanze più elevate, tuttavia è stato rilevato con densità crescenti al progredire della copertura arborea ed arbustiva (Fig. 2). Specie originariamente forestale, mostra una chiara preferenza per le latifoglie (Fig. 3), in particolare per i boschi di leccio e sughera e secondariamente per i querceti decidui (Fig. 4), tuttavia può raggiungere densità analoghe (4 c/10p) anche in boschi di conifere alloctone. È presente con abbondanze non trascurabili in oliveti e frutteti (0.8-1 c/10p) e quando in presenza di coperture estese di parchi urbani, anche cimiteriali (1.1-1.2 c/10p) o di aree agricole eterogenee (1.5-1.6 c/10p). Nelle condizioni ottimali (ecotoni con 40% di copertura), negli habitat trofici (seminativi, prati/pascoli, macchie e garighe mediterranee) si rinviene con abbondanze di 1-1.4 c/10p.

Luca Puglisi, Lorenzo Fornasari

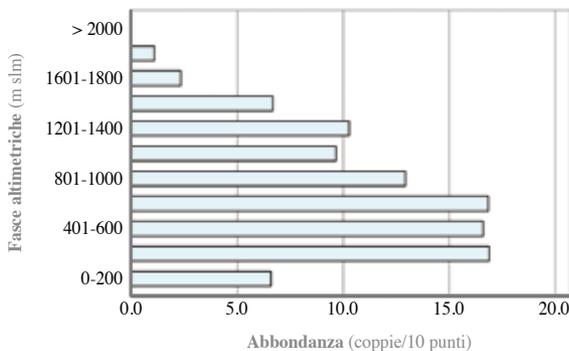


Figura 1

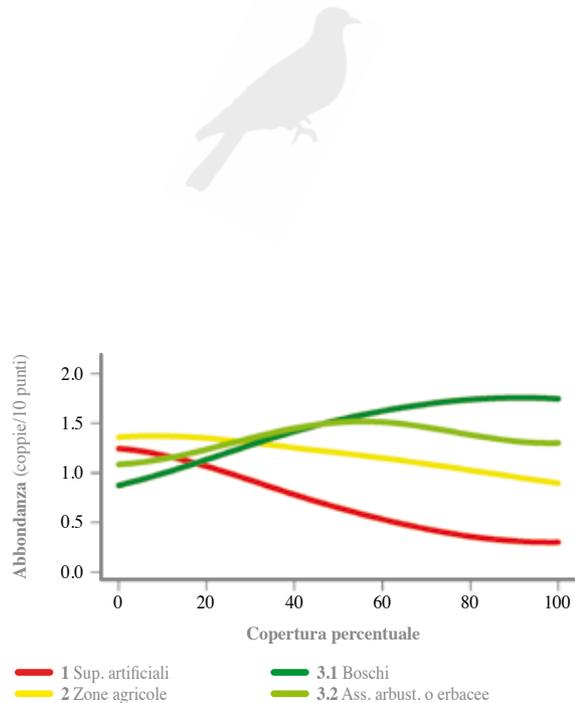


Figura 2

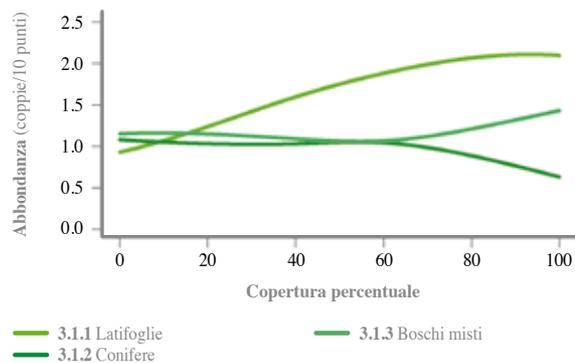


Figura 3

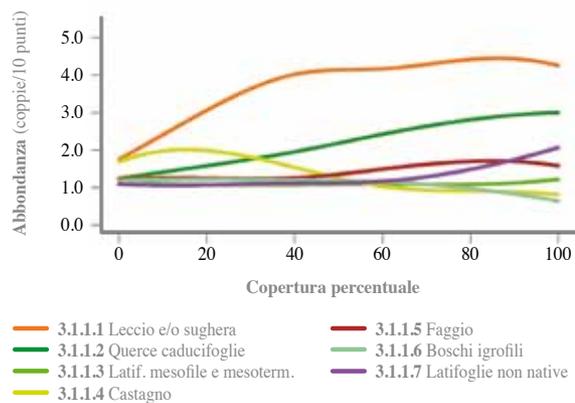
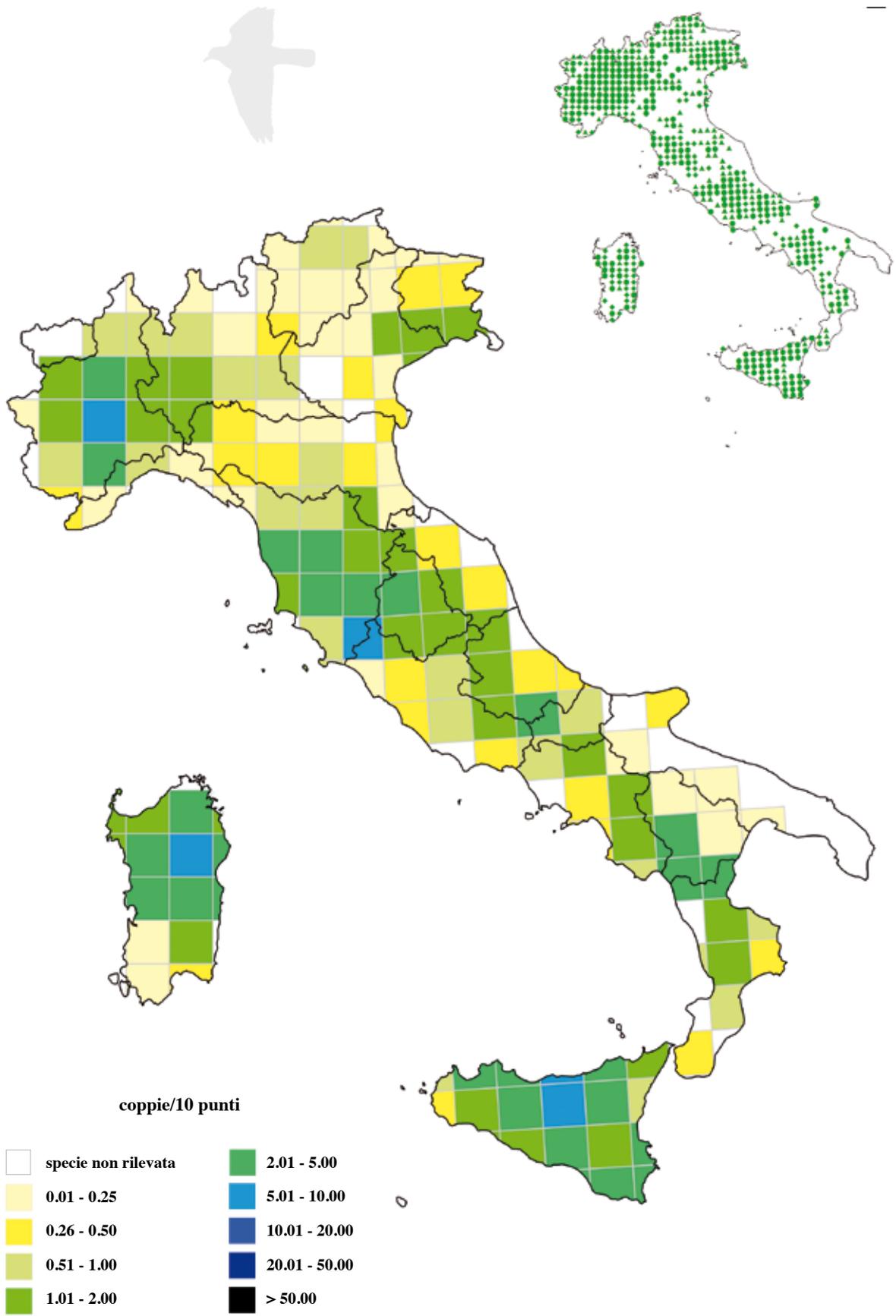


Figura 4



Tortora dal collare *Streptopelia decaocto*



Ampliamente distribuita in tutto il Paese, è stata rilevata nell'81.4% delle maglie mancando solo dalle aree alpine più interne e da alcune zone del Meridione, in particolare in Puglia, Basilicata e Calabria, e della Sicilia. Rispetto all'Atlante italiano si evidenzia una maggiore diffusione in tutta l'area peninsulare, dove la specie, ancora in espansione, è presente ormai quasi ovunque (anche se in molti casi con basse densità). La carta mostra inoltre una maggiore occupazione della Sardegna e la colonizzazione della Sicilia. Considerando l'intervallo di tempo trascorso tra la fine dell'Atlante italiano e l'inizio del progetto MITO2000, si può stimare per l'isola una velocità di colonizzazione di oltre 20 km/anno, tra il 1986 e il 2000.

Le densità sono maggiori nell'Italia settentrionale ed in particolare nella Pianura Padana, la bioregione continentale mostra infatti le abbondanze più alte (5.80 c/10p). Valori consistenti si registrano anche nella bioregione mediterranea sarda (2.24), decisamente inferiori nelle altre bioregioni (1.29 nella mediterranea peninsulare, 1.03 nell'alpina settentrionale, 0.85 nella mediterranea sicula e 0.14 nell'alpina centrale).

La distribuzione altitudinale indica una evidente preferenza per la pianura, con abbondanze nettamente maggiori sotto i 200 m; oltre i 600 m la presenza della specie è sporadica (Fig. 1).

La tortora dal collare è specie, come noto, decisamente "antropofila": è strettamente legata alle superfici artificiali (10 c/10p, Fig. 2) mostrando densità decisamente elevate analogamente all'aumentare di aree edificate sia urbane sia extraurbane. Frequenta in misura consistente gli ambienti agricoli, in particolare i seminativi (Fig. 3), e fa registrare un comportamento ecotonale in alcune tra le tipologie boschive più frequenti in ambito agricolo (Fig. 4).

Simonetta Cutini, Lorenzo Fornasari

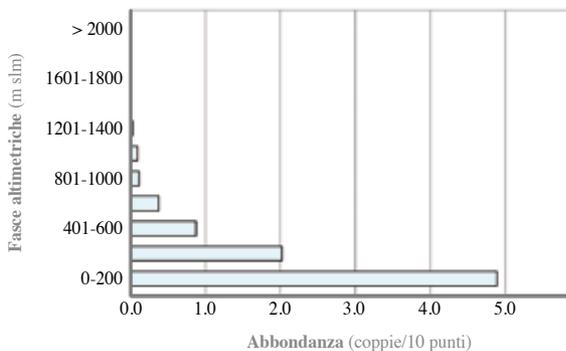


Figura 1

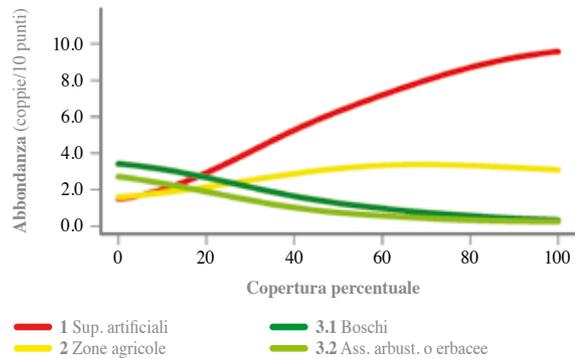


Figura 2

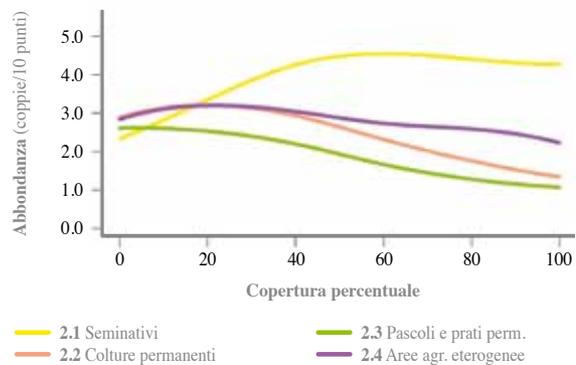


Figura 3

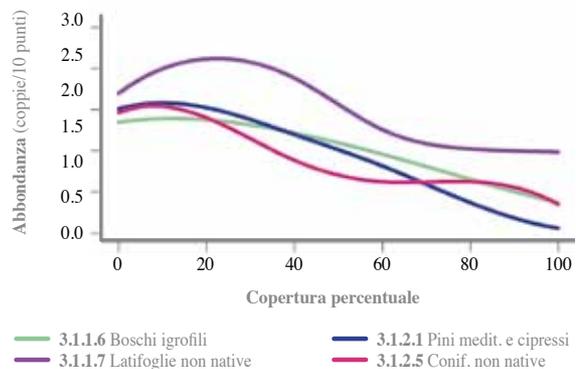
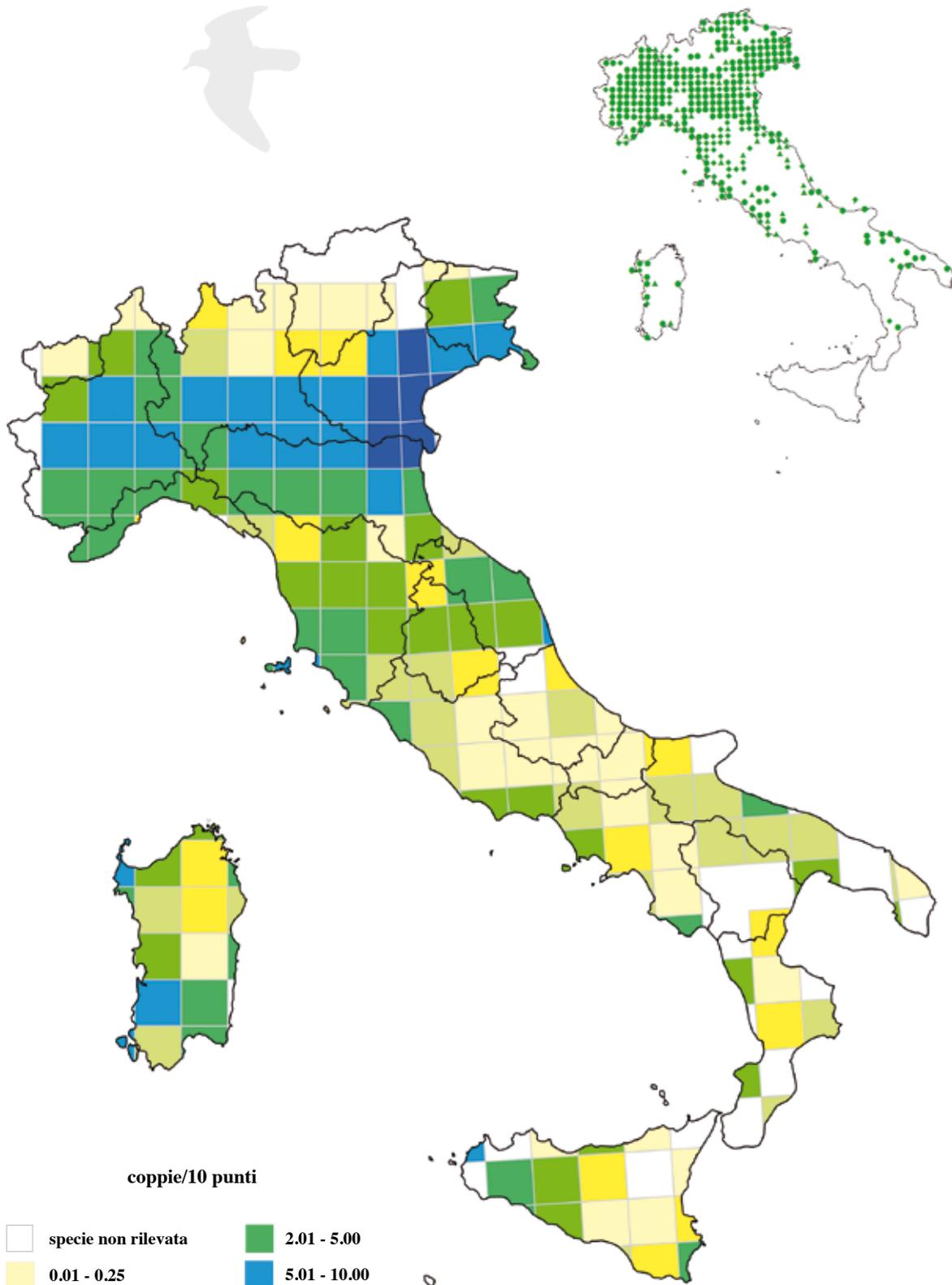
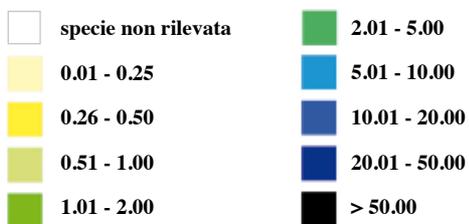


Figura 4



coppie/10 punti



Tortora selvatica *Streptopelia turtur*



Distribuita in gran parte del Paese, dove è stata rilevata nell'80.3% delle maglie, la specie risulta assente nelle aree alpine alle quote medie e alte, oltre che in alcune zone più meridionali, confermando sostanzialmente la distribuzione descritta nell'Atlante italiano.

Le maggiori concentrazioni (fino a 10 c/10p) si rilevano nelle zone collinari del pre-Appennino centrale e dell'alto versante tirrenico; peraltro le abbondanze medie risultano solo leggermente diverse tra le bioregioni continentale, mediterranea peninsulare e mediterranea sarda (rispettivamente 2.95, 3.32 e 2.73 c/10p) mentre valori decisamente inferiori si riscontrano nelle bioregioni mediterranea sicula (1.35) e soprattutto alpina centrale e alpina settentrionale (rispettivamente 0.51 e 0.22).

Più diffusa sotto gli 800 m, con presenze più localizzate fino a 1000 m. Le osservazioni a quote superiori (1300-1500 m) sono piuttosto rare, relative ai sistemi montuosi della Sicilia e all'Appennino meridionale.

Specie legata in genere al bosco, la tortora selvatica sembra soffrire in modo evidente l'eccessiva urbanizzazione e semplificazione del paesaggio nelle aree pianiziali (Fig. 2); si trova comunque anche in zone agricole, evitando elevate coperture di seminativi e prati permanenti ma occupando i paesaggi a mosaico corrispondenti ai massimi valori delle aree agricole eterogenee (Fig. 3). Il comportamento da specie ecotonale è sottolineato dalla risposta alla copertura boschiva, positiva per i livelli intermedi di copertura di boschi di latifoglie, con le abbondanze sopra la media, a seconda dell'area geografica, in boschi di querce caducifoglie, di leccio o di specie igrofile (Fig. 4).

Lia Buvoli, Lorenzo Fornasari, Pierandrea Brichetti

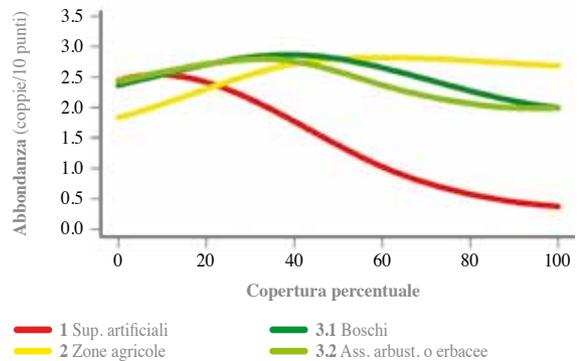


Figura 2

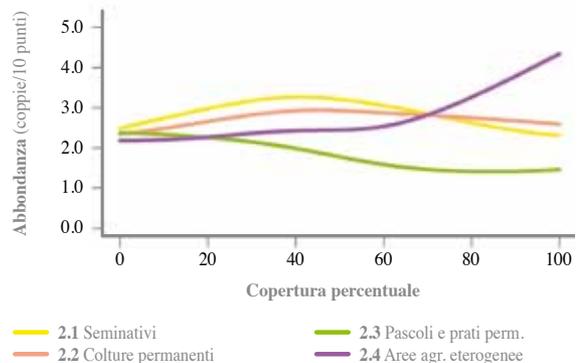


Figura 3

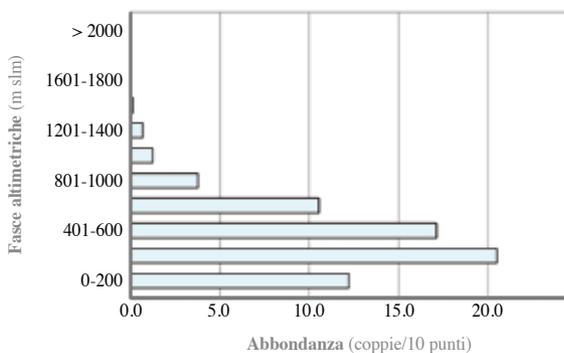


Figura 1

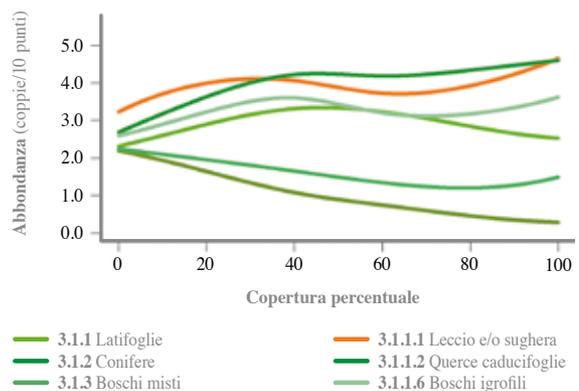
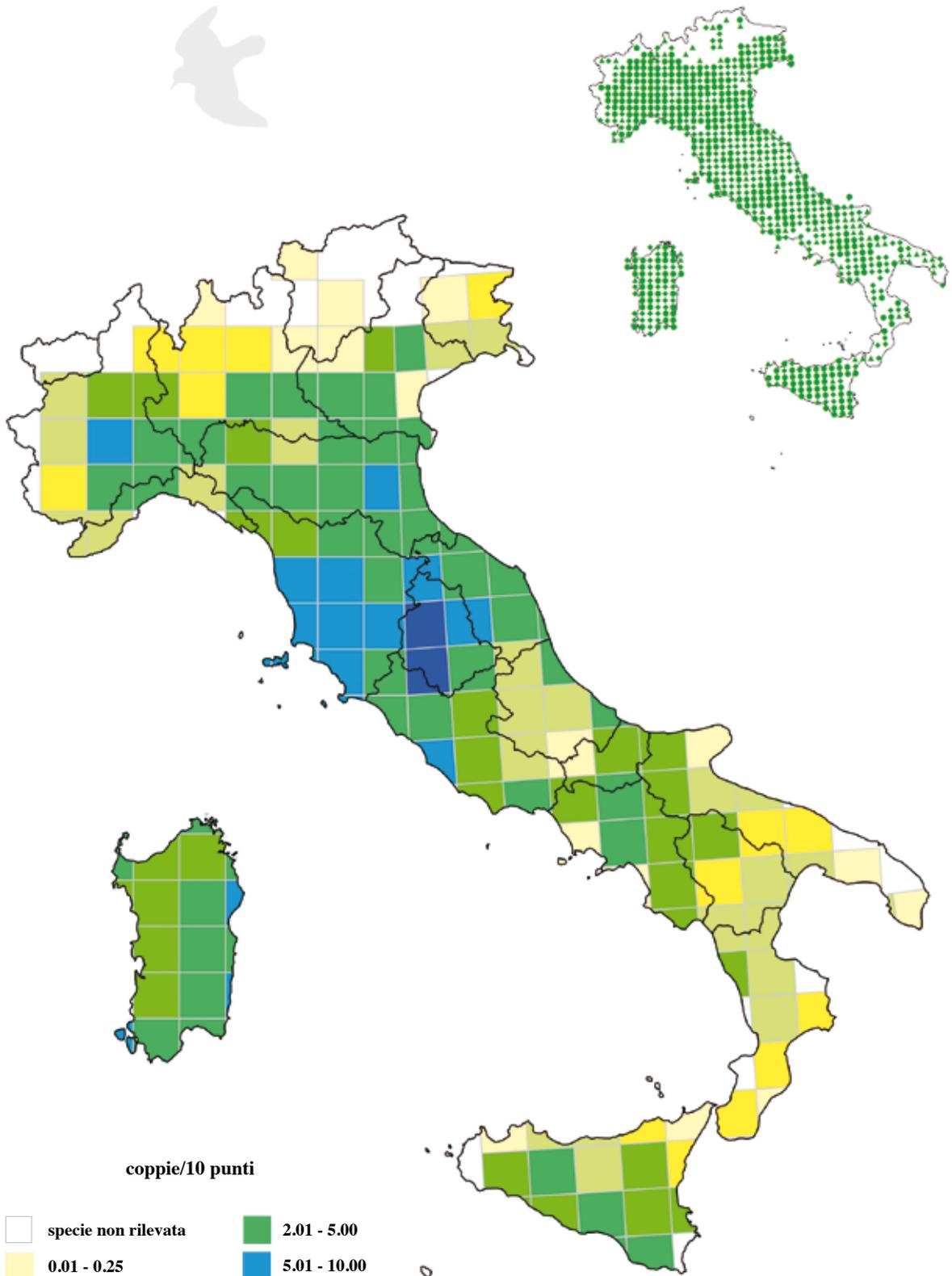
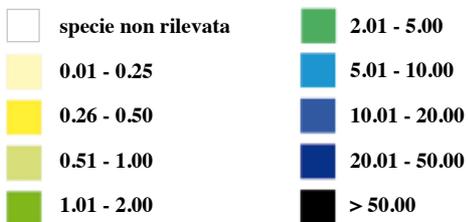


Figura 4



coppie/10 punti



Cuculo *Cuculus canorus*

Distribuito in gran parte del Paese, il cuculo è stato rilevato nell'82.5% delle maglie, risultando in pratica assente soltanto da buona parte della Puglia (dove comunque la specie è presente sul Gargano e nella parte più settentrionale) e da alcune zone della Sicilia. La distribuzione ricalca sostanzialmente quella dell'Atlante italiano.

La specie mostra valori di densità abbastanza omogenei su gran parte del territorio, con picchi in alcune aree dell'Italia centrale (soprattutto in Umbria) e più localmente nell'Italia settentrionale; valori più bassi caratterizzano in genere il settore adriatico e buona parte del meridione. Elevati valori di abbondanza sono stati rilevati nelle bioregioni alpina centrale (3.35 c/10p), continentale (2.98), alpina settentrionale (2.49) e mediterranea peninsulare (2.26), densità più basse nelle bioregioni mediterranea sarda (1.21) e mediterranea sicula (0.33).

Diffusa dal livello del mare fino oltre i 2000 m, la specie raggiunge le maggiori densità in aree collinari e di media montagna tra i 600 e i 1200 m ma è comunque presente con valori elevati fino a 2000 m (Fig. 1).

Il cuculo presenta un'ecologia molto diversificata. È stato rilevato con densità elevate soprattutto in corrispondenza di zone umide o corpi d'acqua; mostra comunque abbondanze crescenti al progredire della copertura arborea e arbustiva, mentre sembra evitare soltanto gli ambienti antropizzati (Fig. 2). Frequenta boschi di diverso tipo, con preferenza per le latifoglie, a media o elevata copertura (Fig. 3), soprattutto boschi di latifoglie mesofile, di querce e in particolare di faggio (4.2 c/10p), soffrendo solo le alte coperture di pinete mediterranee e cipressete. Compare inoltre con frequenze elevate in praterie naturali o naturaliformi (Fig. 4), soprattutto nelle aree collinari e montane, e raggiunge abbondanze elevate anche in cespuglieti e boscaglie di buona estensione (oltre le 5 c/10p).

Lorenzo Mini, Lorenzo Fornasari

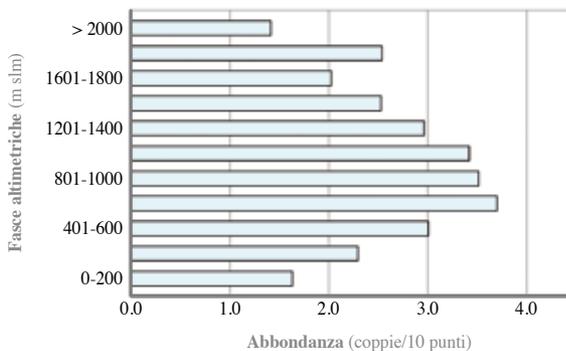


Figura 1

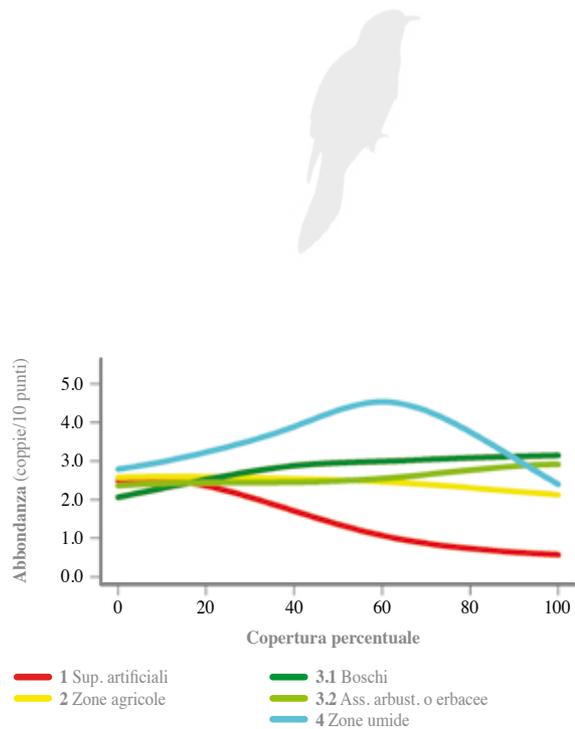


Figura 2

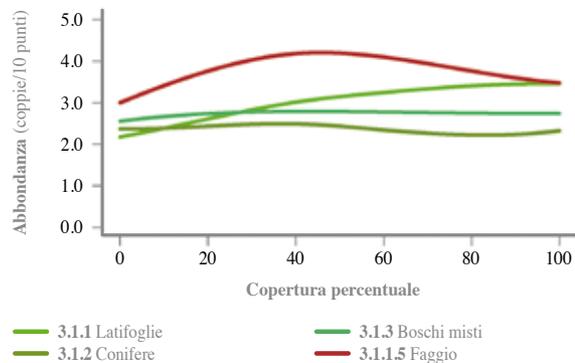


Figura 3

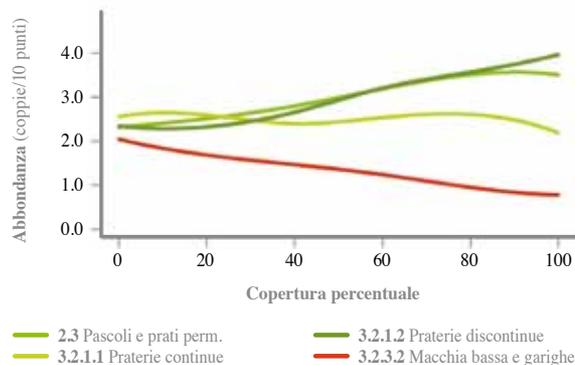
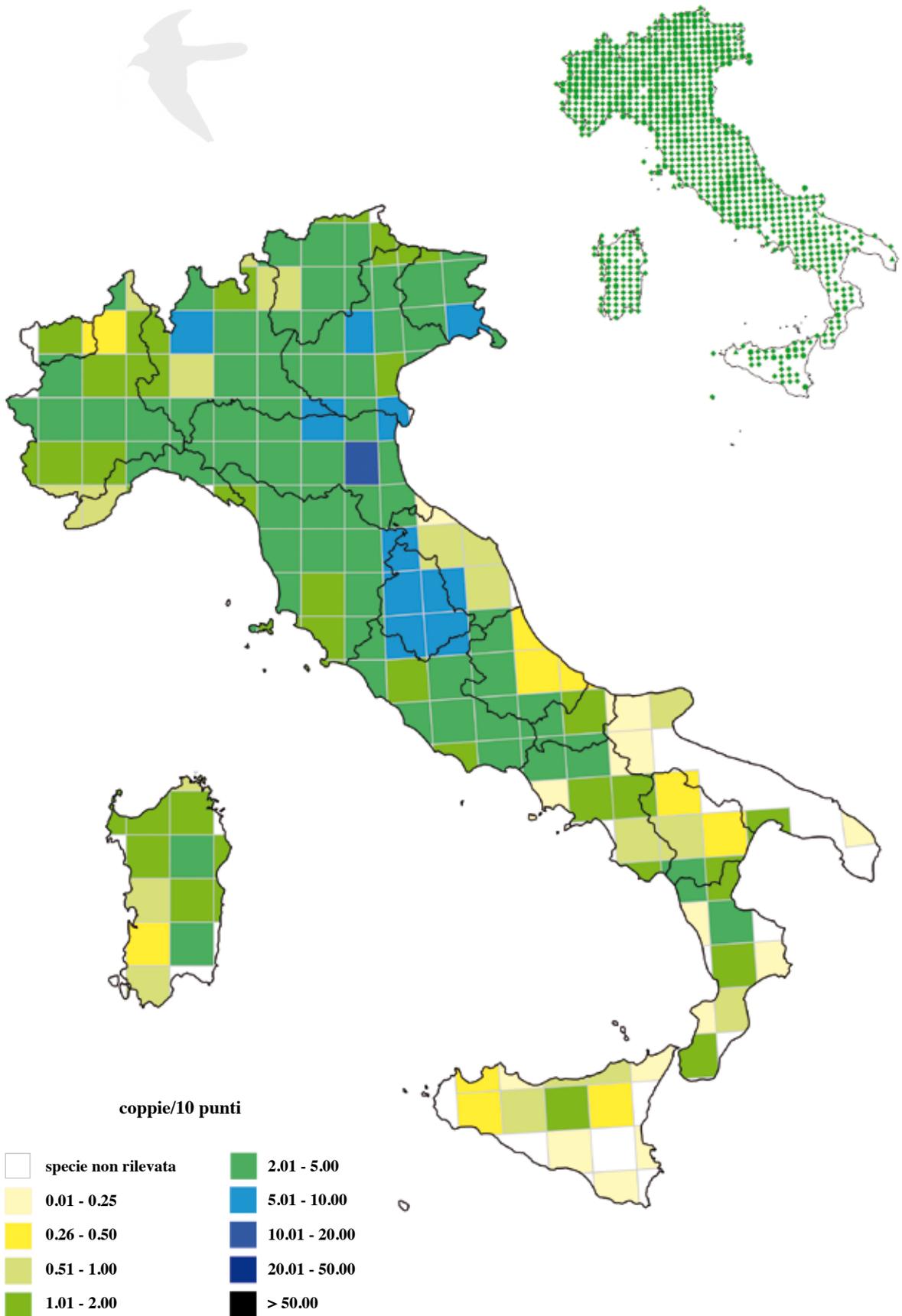


Figura 4



Gruccione *Merops apiaster*

La specie è stata rilevata nel 55.7% delle maglie, risultando al nord assente dall'area alpina e presente invece nelle aree collinari e pianeggianti del Piemonte e nella Pianura Padana, dove però la distribuzione sembra discontinua (in particolare in Veneto). Lungo la Penisola risulta in generale assente in corrispondenza dei rilievi appenninici ed è distribuito in maniera più continua nel settore tirrenico mentre maggiori lacune si riscontrano nel settore adriatico. È presente in buona parte della Sicilia (eccettuate le zone con i principali rilievi) e in tutta la Sardegna. Rispetto a quanto riportato nell'Atlante italiano, il gruccione mostra di aver ampliato l'areale di distribuzione, soprattutto nelle regioni meridionali, in particolare in Sicilia e Calabria, ed in generale si può registrare un'espansione nelle aree più interne della Penisola.

Le densità più elevate sono state registrate nel settore tirrenico (nell'alto Lazio e in Toscana) e in Sardegna, la specie è comunque risultata abbondante anche in alcune maglie nel Meridione (in Puglia, Basilicata e Calabria) e della Sicilia.

Il valore dell'abbondanza media è elevato nella bioregione mediterranea sarda (4.88 c/10p) e relativamente alto anche in quella mediterranea sicula (1.82), più basso nella mediterranea peninsulare (0.99), nelle bioregioni alpina centrale e continentale (0.42 e 0.40), minimo nella bioregione alpina settentrionale (0.02).

Diffuso soprattutto nelle pianure, raggiunge i valori di massima densità nella fascia altimetrica compresa tra gli 0 e i 200 metri, anche se si trova fino agli 800-1000 metri per lo più in corrispondenza dei rilievi meridionali (Fig. 1).

Il gruccione raggiunge le massime densità in corrispondenza delle zone umide e lungo i fiumi e i canali (Fig. 2, Fig. 3), dove risultano maggiormente diffusi ambienti idonei alla costruzione del nido (scarpate e pareti sabbiose o terrose). Trova condizioni adatte alla nidificazione anche in ambienti di origine antropica, come cave o salti di livello tra piani colturali o in depressioni di vaste aree brulle

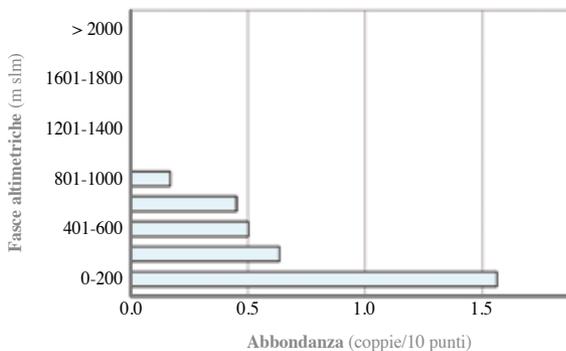


Figura 1

delle regioni più calde (Fig. 3). Frequenta comunque con regolarità anche diverse tipologie di ambienti aperti con associazioni arbustive ed erbacee o aree agricole, dove si rinviene a caccia di insetti, con frequenze più alte nelle aree mediterranee e negli ambienti naturali (Fig. 4).

Tommaso Campedelli

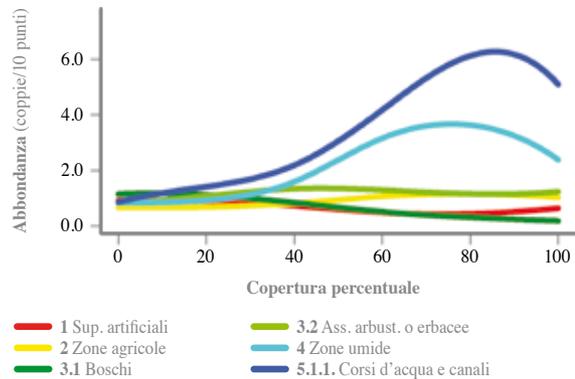


Figura 2

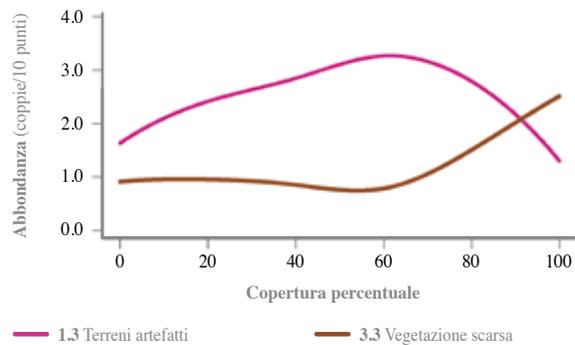


Figura 3

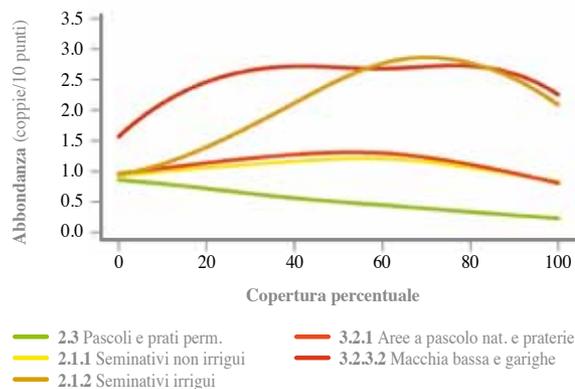
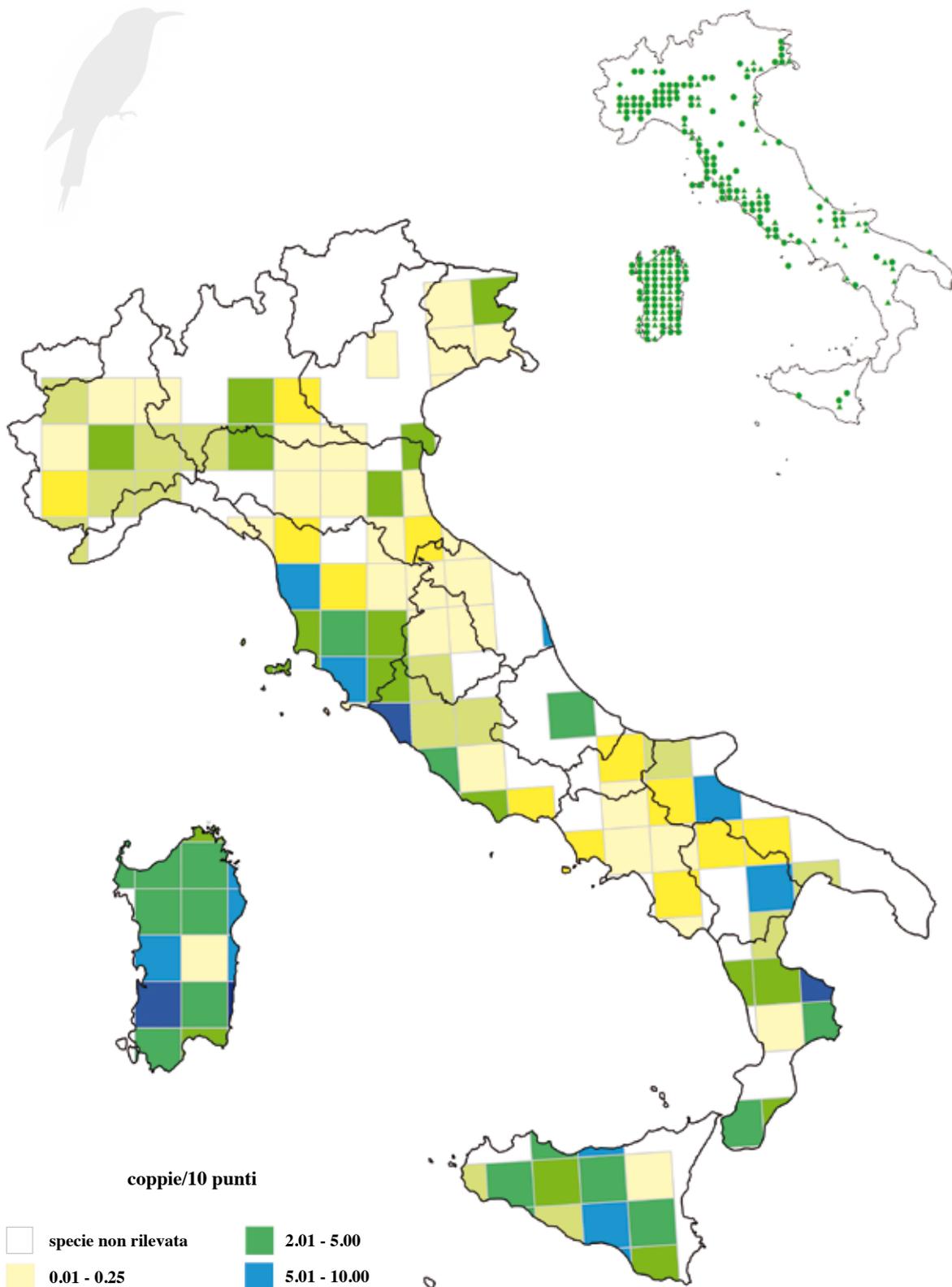


Figura 4



Upupa *Upupa epops*

La specie è stata rilevata nel 73.8% delle maglie e risulta distribuita in maniera continua in tutta l'Italia peninsulare e nelle Isole mentre nelle regioni settentrionali la presenza è discontinua. Rispetto al quadro distributivo presentato dall'Atlante italiano emergono da un lato una probabile espansione nelle aree meridionali (Salento, Calabria) e dall'altro una evidente rarefazione nelle regioni settentrionali.

Le densità sono generalmente basse nell'Italia settentrionale, mentre la specie risulta abbondante in gran parte dell'Italia centrale, nel Salento e nella Sardegna occidentale. La bioregione alpina centrale è quella con le densità maggiori (1.57 c/10p) ed elevati risultano anche i valori nelle bioregioni mediterranea peninsulare e mediterranea sarda (1.15 e 1.07 rispettivamente); più basse le densità nella mediterranea sicula (0.57) e continentale (0.51) e molto inferiori nell'alpina settentrionale (0.04).

L'upupa si trova in tutte le fasce altimetriche dal livello del mare fino ai 1600 m, con osservazioni anche oltre i 1800 m; le densità maggiori si registrano tra i 200 e gli 800 m ma valori elevati si riscontrano anche a quote superiori, fino ai 1400 m (Fig. 1).

La specie appare legata alle zone agricole (Fig. 2) ed in particolare alle colture arboree permanenti dove le abbondanze più elevate si riscontrano in corrispondenza degli oliveti (Fig. 3), che in condizioni mature offrono numerose cavità per la nidificazione. Per motivi analoghi è altrettanto frequente a coperture intermedie di boschi di leccio e sughera (Fig. 4), con abbondanze da segnalare solo in pochi altre tipologie forestali (boschi di querce, pinete di pino marittimo); generalmente la sua densità dipende negativamente dall'estensione della copertura arborea (Fig. 2). Si alimenta indifferentemente in tutti gli ambienti aperti, dai seminativi ai pascoli alle garighe, mentre risente in maniera palese dell'urbanizzazione (Fig. 2).

Lia Buvoli, Guglielmo Londi, Lorenzo Fornasari

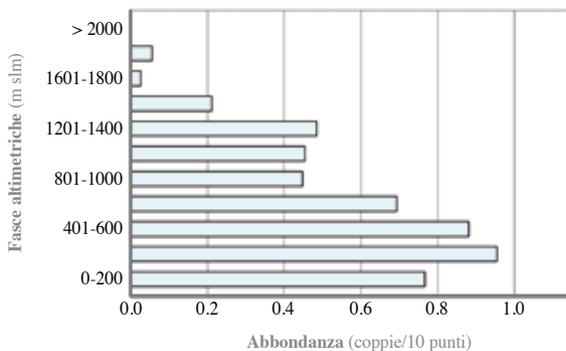


Figura 1

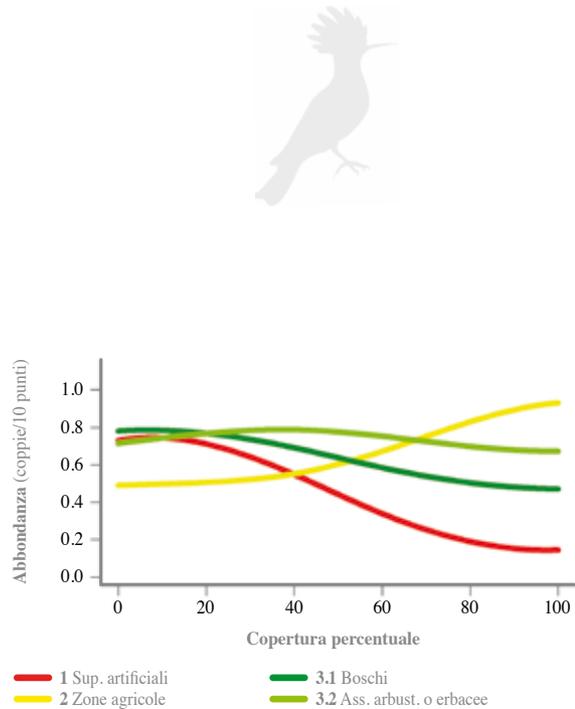


Figura 2

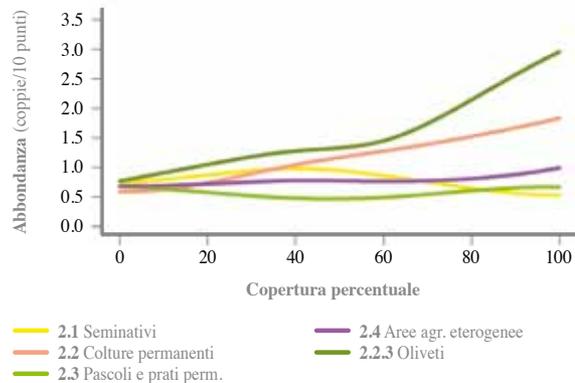


Figura 3

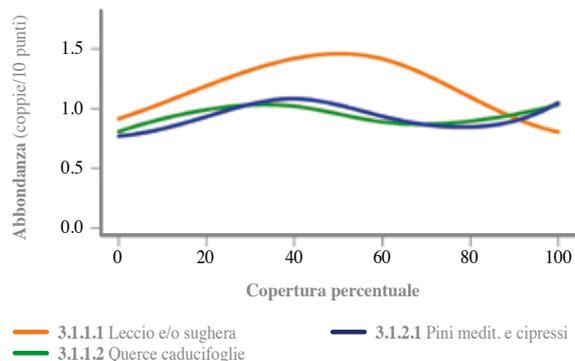
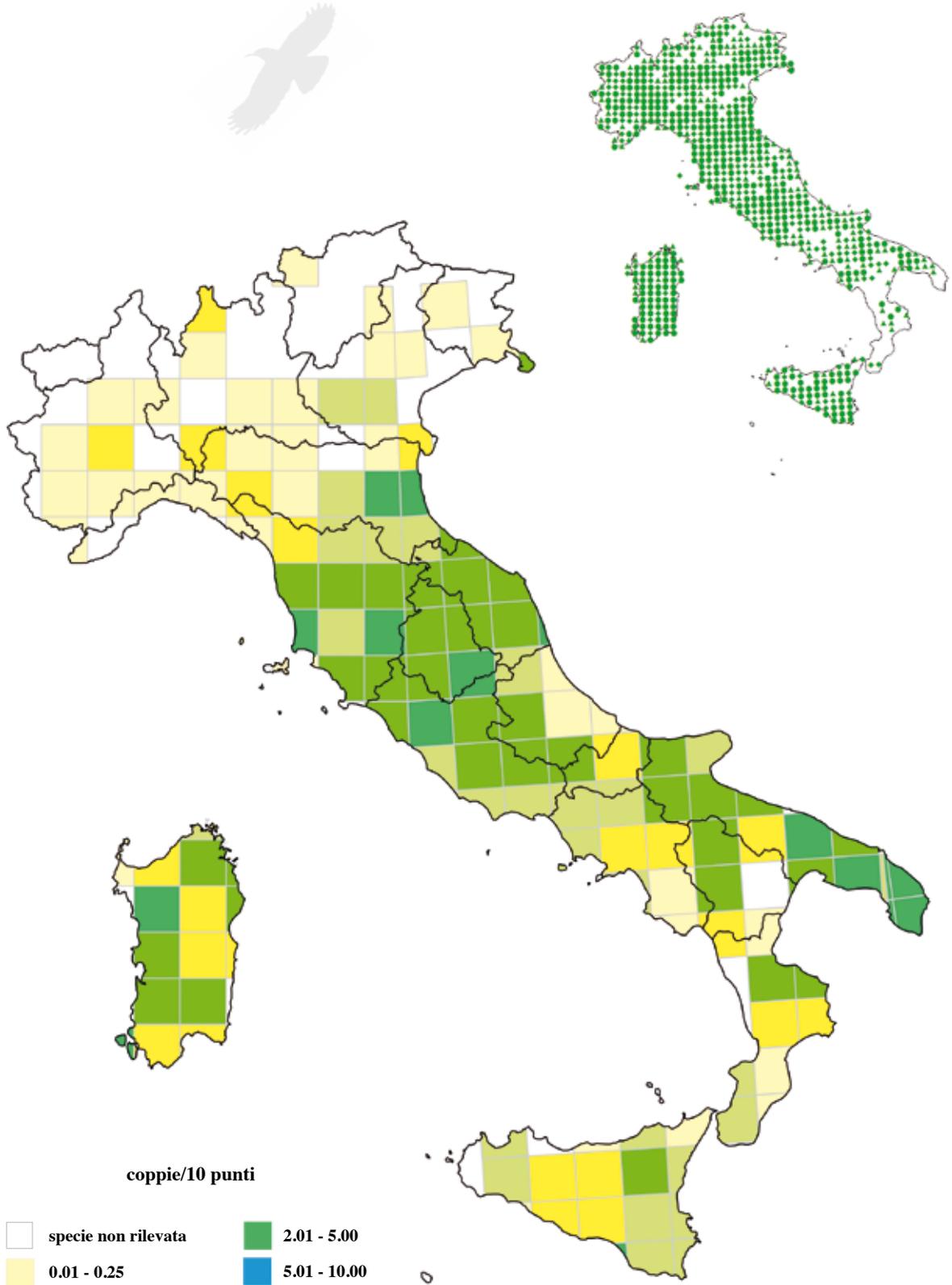


Figura 4



coppie/10 punti

- | | |
|---------------------|---------------|
| specie non rilevata | 2.01 - 5.00 |
| 0.01 - 0.25 | 5.01 - 10.00 |
| 0.26 - 0.50 | 10.01 - 20.00 |
| 0.51 - 1.00 | 20.01 - 50.00 |
| 1.01 - 2.00 | > 50.00 |

Torcicollo *Jynx torquilla*

Rilevato nel 62.8% delle maglie, il torcicollo è presente in tutta Italia anche se distribuito in maniera discontinua sia nell'area alpina (dove manca in ampi settori) sia nelle Isole. Lungo la Penisola è presente con continuità ovunque tranne che in Puglia, dove manca quasi del tutto. Il confronto con l'Atlante italiano evidenzia una possibile rarefazione, soprattutto in ampi settori dell'Italia settentrionale.

Le densità maggiori si osservano in settori alcune porzioni dell'Italia nord-orientale e in alcune maglie dell'Appennino settentrionale e centrale. Le abbondanze medie sono più elevate nelle bioregioni alpina centrale (0.61 c/10p) e mediterranea peninsulare (0.44), nella bioregione continentale si sono registrate 0.38 c/10p, 0.23 nella mediterranea sarda, 0.21 nell'alpina settentrionale e 0.09 nella mediterranea sicula.

La specie è più abbondante al di sotto degli 800 m di quota, con presenze però anche oltre i 1800 m e densità relativamente elevate fino alla fascia altitudinale compresa tra i 1200 e i 1400 m (Fig. 1).

Il torcicollo è legato soprattutto agli ambienti agricoli (Fig. 2), in particolare a paesaggi articolati con mosaici e colture permanenti (Fig. 3); si registrano oltre 10 c/10p ad elevate coperture di oliveti e frutteti. Dai dati raccolti si riscontra comunque anche l'ovvio legame con la vegetazione arborea, la specie è spesso presente ai margini del bosco come mostrato dall'andamento dell'abbondanza, massima in corrispondenza di coperture del 30-40% (Fig. 2). Frequenta come specie ecotonale tutti i tipi di bosco di latifoglie, con esclusione dei boschi di faggio (Fig. 4). Tra i boschi di conifere, è presente regolarmente solo nelle pinete di pini mediterranei, dove l'abbondanza mostra valori oscillanti intorno alle 5 c/10p (4.7-5.1) a tutte le coperture pari o superiori al 20%.

Mauro Bernoni, Elisabetta de Carli, Egidio Fulco

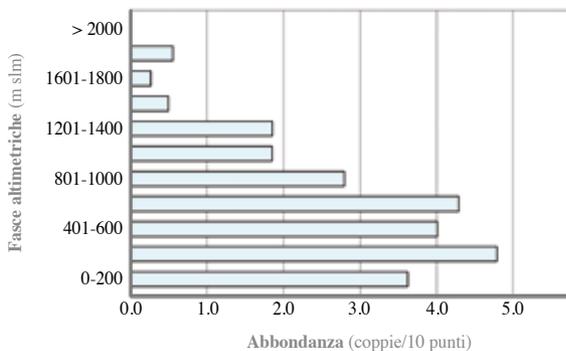


Figura 1

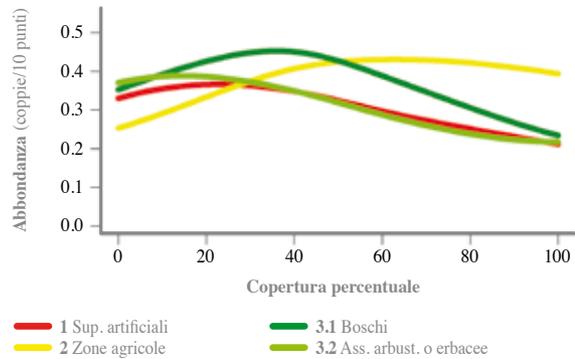


Figura 2

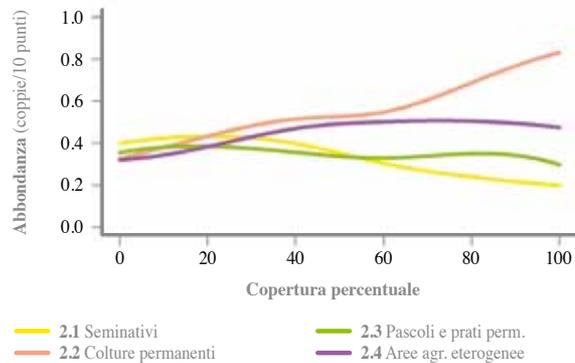


Figura 3

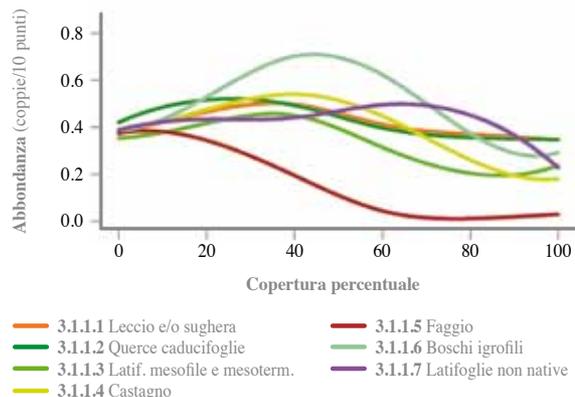
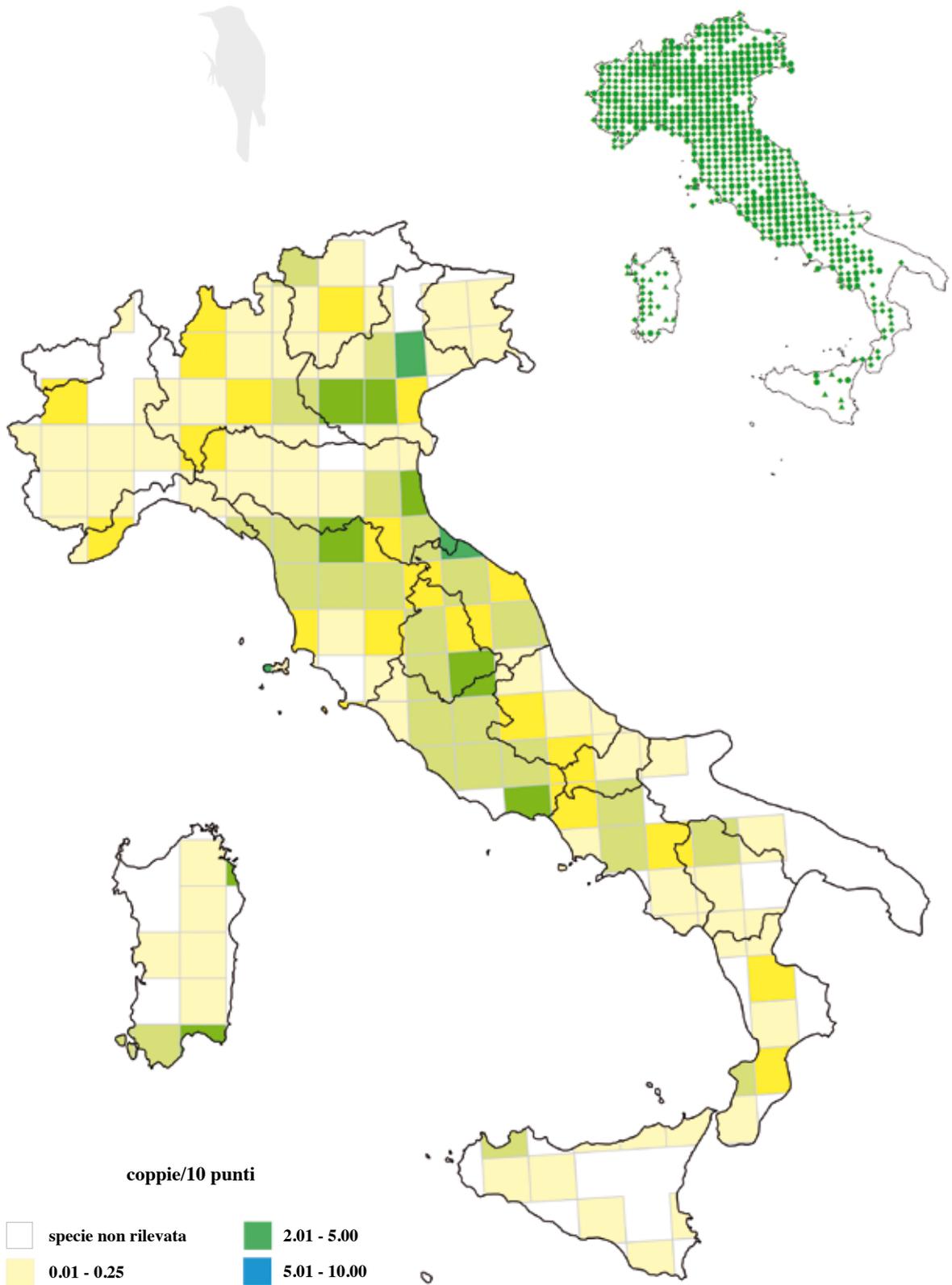


Figura 4



coppie/10 punti

- | | |
|---|---|
|  specie non rilevata |  2.01 - 5.00 |
|  0.01 - 0.25 |  5.01 - 10.00 |
|  0.26 - 0.50 |  10.01 - 20.00 |
|  0.51 - 1.00 |  20.01 - 50.00 |
|  1.01 - 2.00 |  > 50.00 |

Picchio verde *Picus viridis*

La specie è stata rilevata nel 62.8 % delle maglie; risulta distribuita in tutta Italia ad esclusione di gran parte della Puglia, dove è presente solo nel Gargano e nel Subappennino Dauno, e della Sicilia e della Sardegna dalle quali manca del tutto. Il quadro distributivo non si discosta da quello presentato a suo tempo dall'Atlante italiano.

È più abbondante nell'Italia centrale (Umbria, Toscana centro-meridionale), nel Piemonte sud-occidentale e nel Friuli Venezia Giulia. Le densità maggiori si registrano nella bioregione continentale (1.19 c/10p) e in quella mediterranea peninsulare (1.01 c/10p); nella bioregione alpina centrale e alpina settentrionale le abbondanze sono più basse (rispettivamente 0.80 e 0.72 c/10p).

Il Picchio verde si trova dal livello del mare fino ai 2000 metri, ma abbondanze decisamente più elevate si concentrano tra i 200 e i 1000 metri di quota (Fig. 1).

La specie risulta evidentemente legata ai boschi, ma è sufficiente una copertura del 50% per raggiungere le densità massime (Fig. 2). Più nel dettaglio le abbondanze maggiori si riscontrano in presenza di boschi di latifoglie (Fig. 3), in particolare di querceti (2.5 c/10p, Fig. 4). Raro nei boschi di larice e di abete, può raggiungere abbondanze interessanti (1-1.2 c/10p) anche nelle pinete (vuoi montane, vuoi mediterranee); può frequentare anche aree caratterizzate da una certa copertura di ambienti agricoli purché con una componente arborea significativa come ad esempio le aree agricole eterogenee, costituite da colture miste e mosaici agrari, con presenza di vegetazione legnosa, dove la specie raggiunge densità talvolta paragonabili a quelle dei boschi (0.9-1.3 c/10p).

Guglielmo Londi, Lia Buvoli

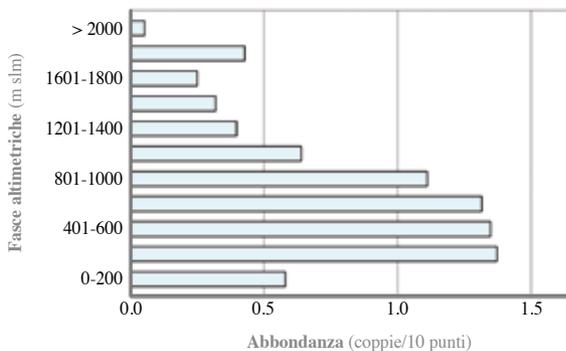


Figura 1

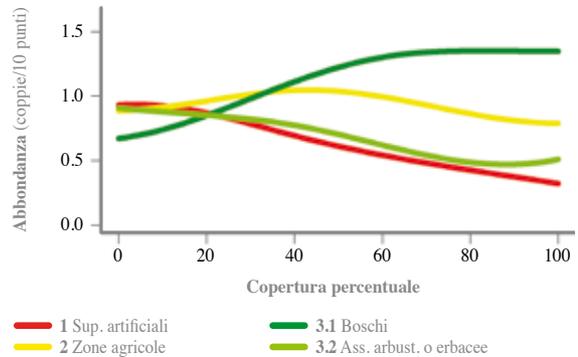


Figura 2

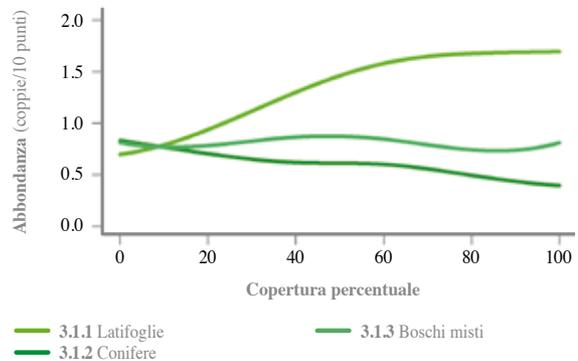


Figura 3

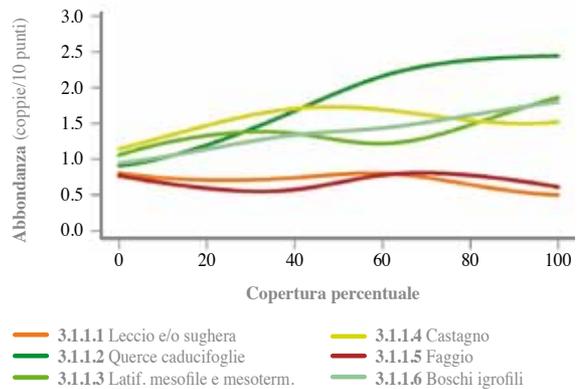
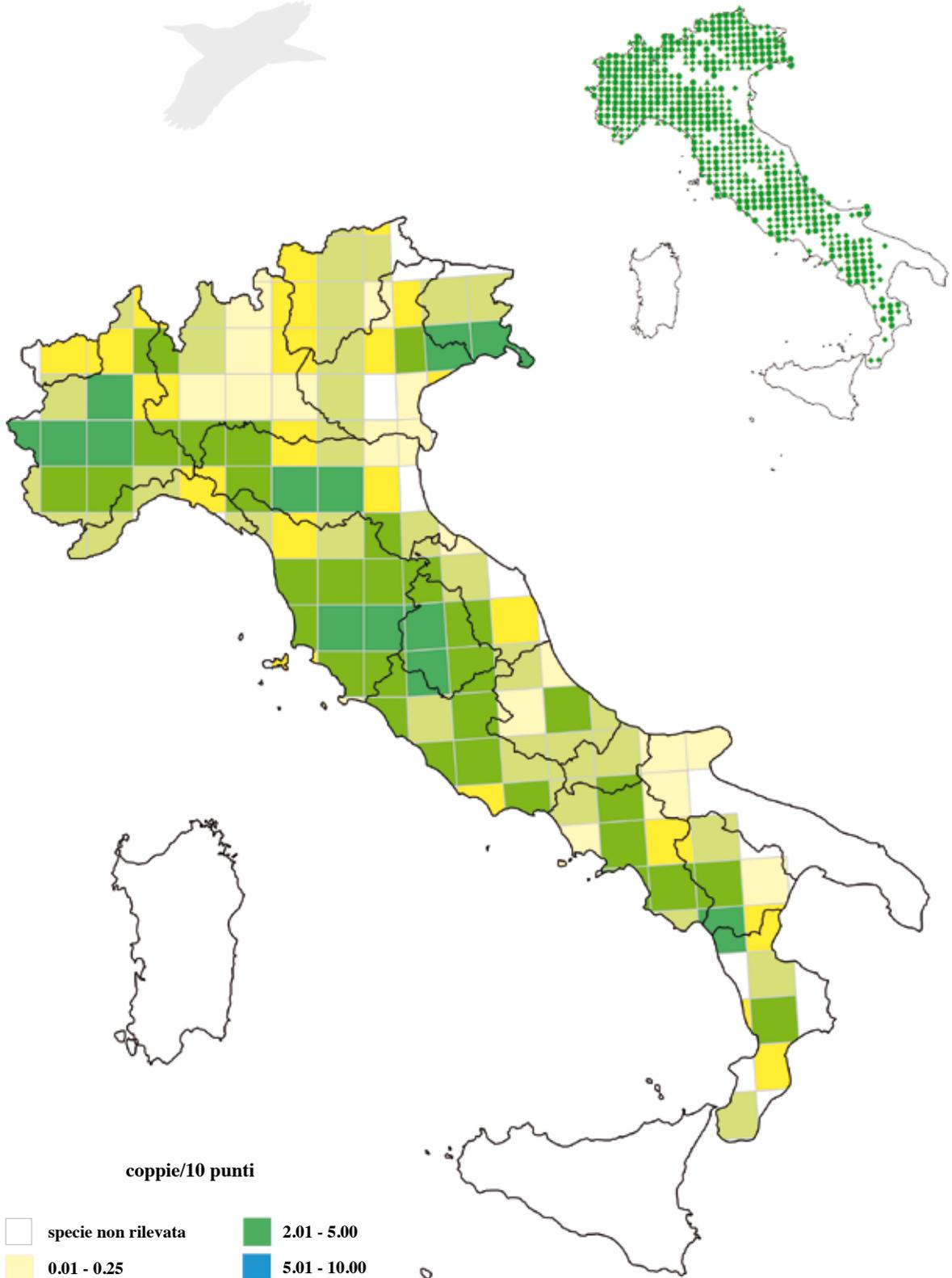
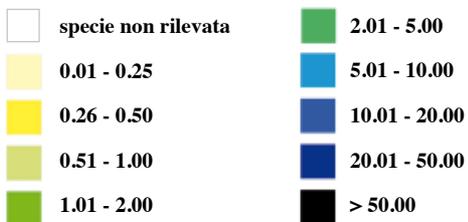


Figura 4



coppie/10 punti



Picchio nero *Dryocopus martius*



La specie è ampiamente distribuita nella regione alpina e risulta presente, sia pure molto localizzata, anche nella catena appenninica centro meridionale. La distribuzione ricalca quella delineata nell'Atlante italiano, con la mancata conferma in alcune località appenniniche, probabilmente da imputare a difetto d'indagine e ai bassi valori di densità con cui la specie è presente in questo settore, piuttosto che a una effettiva rarefazione. La verifica della presenza nella Sila Grande (Calabria) e soprattutto le nuove segnalazioni per l'Appennino Campano potrebbero al contrario indicare una possibile tendenza espansiva.

La densità media nella bioregione alpina è 0.18 c/10p; i valori più elevati si registrano nel settore centrale e orientale delle Alpi.

Presente anche a basse quote (in aree collinari o di fondovalle, dove si è in generale insediato piuttosto di recente), anche se piuttosto localizzato, il picchio nero mostra densità comunque più elevate tra i 1000 e i 2000 m (Fig. 1).

Specie tipicamente forestale, mostra densità decisamente crescenti all'aumentare della copertura boschiva (Fig. 2), ed è legata soprattutto alle formazioni ad alto fusto, in particolare boschi di conifere o misti (Fig. 3), anche se la specie alle quote più basse può comunque frequentare boschi di latifoglie. Nel corso dei rilevamenti è stata rinvenuta occasionalmente in boschi di querce o di faggio, con regolarità in boschi di pini montani (dove è stato osservato con le abbondanze maggiori) e di abeti (Fig. 4).

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini

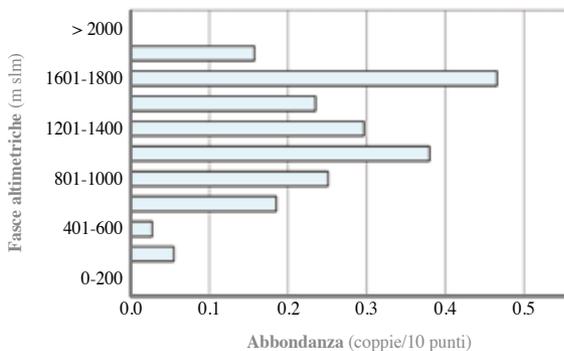


Figura 1

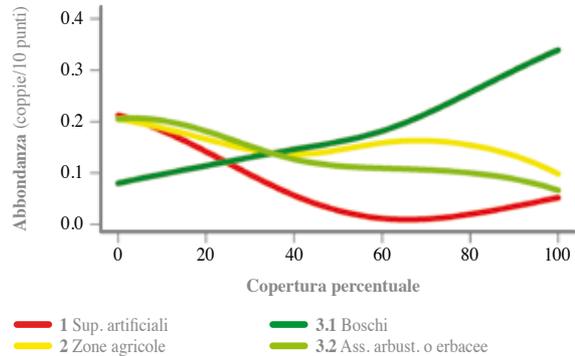


Figura 2

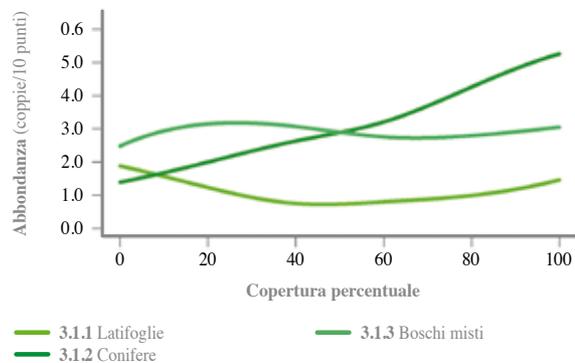


Figura 3

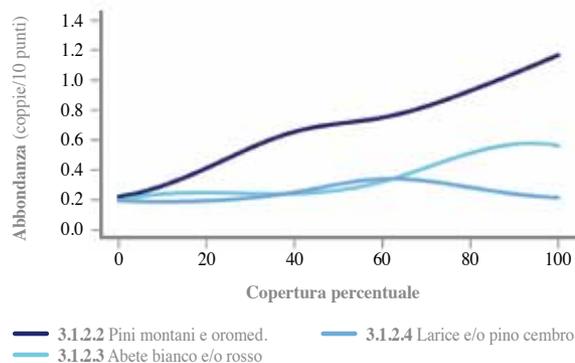
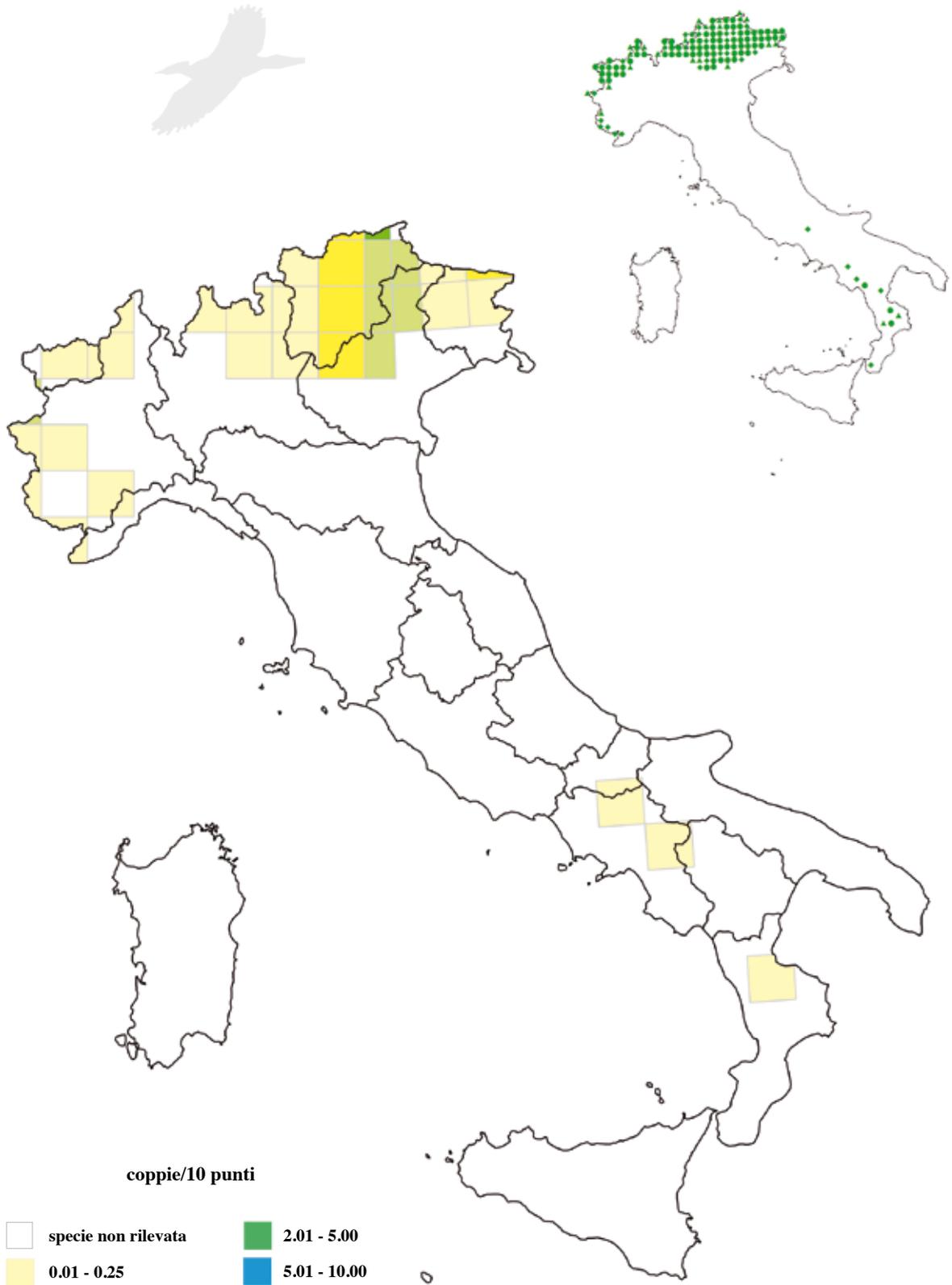
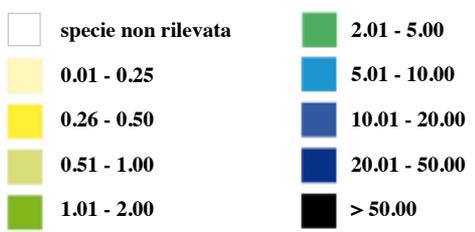


Figura 4



coppie/10 punti



Picchio rosso maggiore *Dendrocopus major*



Presente nel 77.0% delle maglie, il picchio rosso maggiore è distribuito in maniera pressoché continua nell'Italia centro-settentrionale e centrale ed in Sardegna mentre al Sud manca dalla Puglia, ad esclusione del Gargano, e da ampie zone della Sicilia orientale e meridionale. La distribuzione è in sostanziale accordo con dati dell'Atlante italiano rispetto al quale la specie sembra però mostrare una maggiore continuità nelle regioni centrali.

Le densità appaiono generalmente maggiori nell'Italia settentrionale e in Sardegna; peraltro le abbondanze medie risultano scarsamente differenziate tra le bioregioni alpina settentrionale, continentale e alpina centrale (rispettivamente 0.69, 0.70, 0.70 c/10p), leggermente superiori nella mediterranea sarda (0.97 c/10p), mentre i valori delle bioregioni mediterranea peninsulare e mediterranea sicula sono sensibilmente più bassi (0.31 e 0.11 c/10p).

Piuttosto scarso solo al di sopra dei 2000 m, il picchio rosso maggiore appare più o meno omogeneamente distribuito in tutte le fasce altitudinali inferiori.

La specie è tipicamente associata alle formazioni forestali, raggiungendo comunque densità molto elevate già con coperture boschive del 50% (Fig. 2) e mostrandosi dunque in grado di riprodursi anche in ambienti ecotonali e ambienti differenti purché con presenza di alberi. Il picchio rosso maggiore non mostra particolari preferenze trovandosi praticamente in ogni tipo di bosco sia di conifere sia di latifoglie compresi gli ambienti boschivi di origine artificiale e gli impianti di specie non native, dove anzi i valori di densità appaiono tra i più alti rilevati (Figg. 3 e 4).

Mauro Bernoni

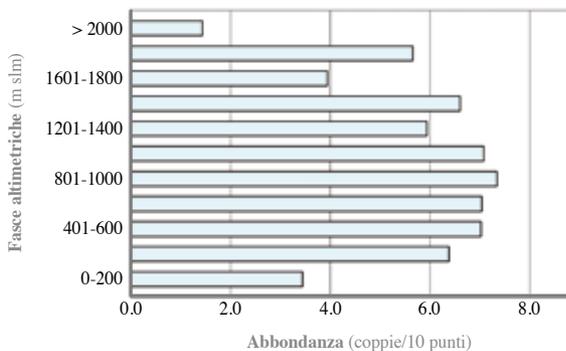


Figura 1

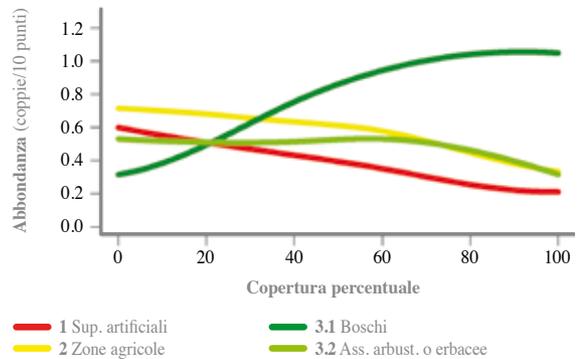


Figura 2

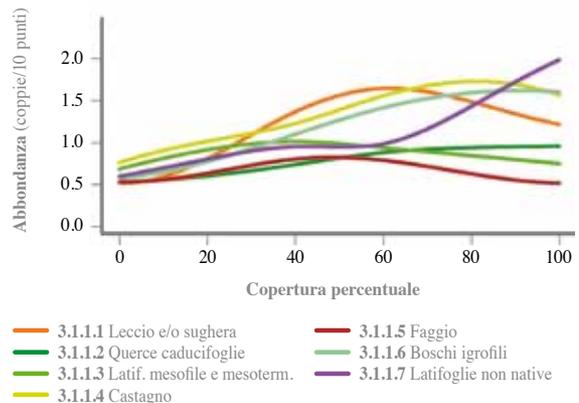


Figura 3

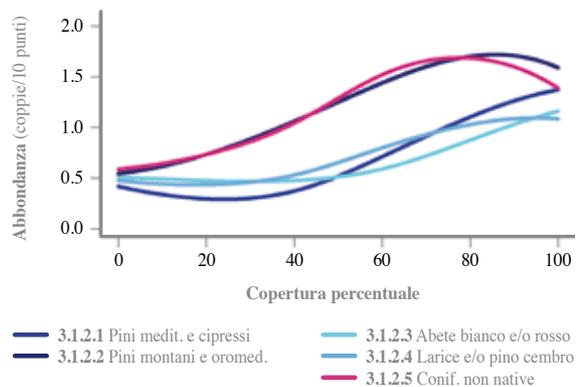
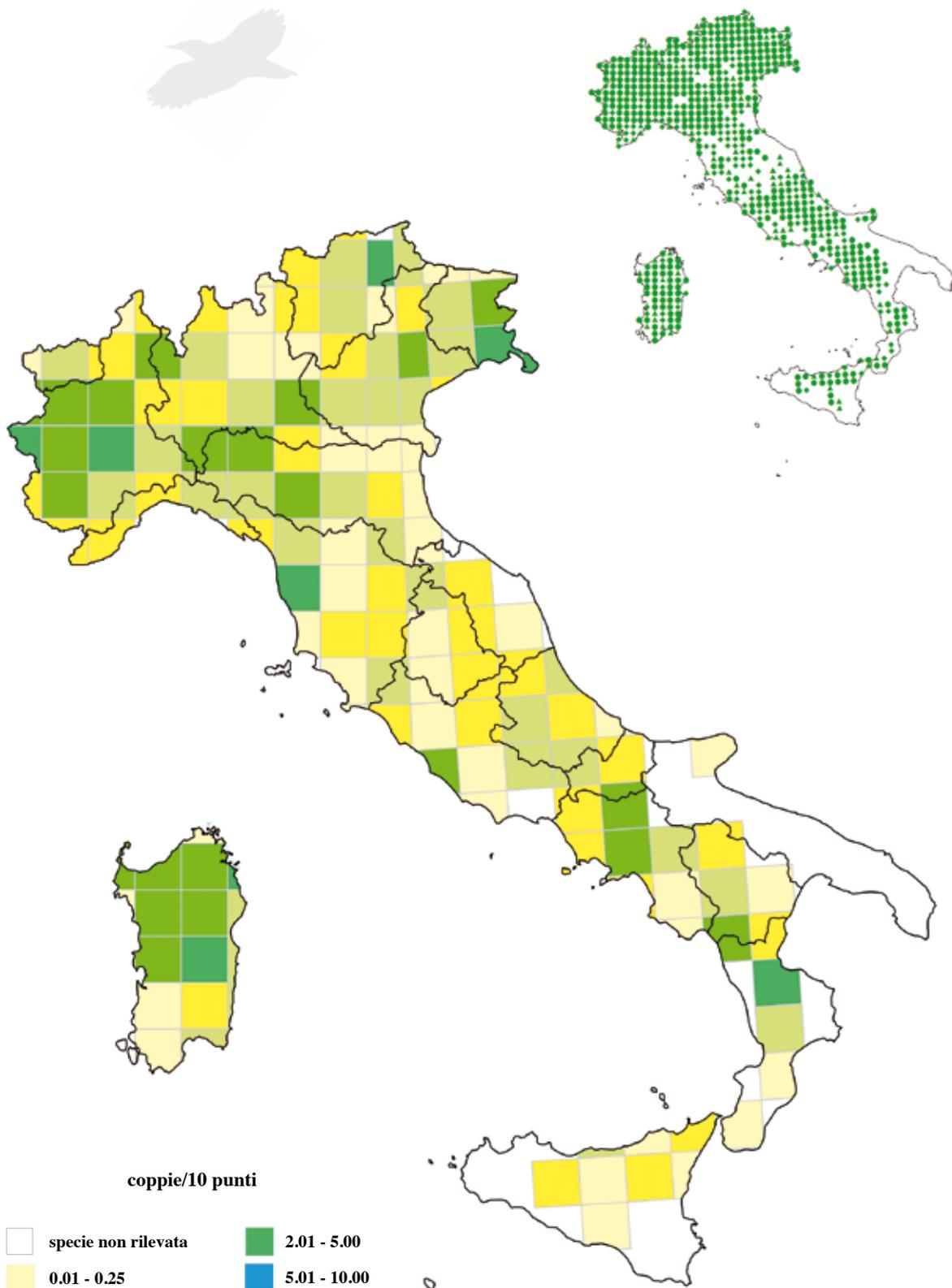


Figura 4



Calandra *Melanochorypha calandra*

La calandra (12.6% delle maglie) presenta una distribuzione piuttosto localizzata (Sardegna, Sicilia e un'area del sud-est della Penisola compresa tra Puglia, Basilicata e Molise); è presente, inoltre, una piccola popolazione al confine tra il Lazio settentrionale e la Toscana meridionale. Rispetto all'Atlante italiano la mancata conferma della specie in diverse aree, solo in parte attribuibile a difetto d'indagine, sembra evidenziare una generale contrazione dell'areale in Italia centrale, in Calabria settentrionale, in Sicilia e, soprattutto, in Sardegna dove risulta oggi assente in ampie aree dell'Isola; non è stata rilevata nelle Marche dove, comunque, era ritenuta solo nidificante probabile od eventuale.

La densità media delle bioregioni mediterranee peninsulare e sarda è pari a 0.20 c/10p; nella bioregione mediterranea sicula invece la specie presenta un indice di abbondanza medio di 0.10 c/10p.

La distribuzione altimetrica la indica come specie di bassa quota, con valori più alti di densità al di sotto dei 600 m. La specie è stata comunque rilevata anche a quote maggiori (oltre 1200 m) a ridosso del massiccio del Matese. (Fig. 1).

La calandra sembra soffrire la presenza di superfici artificiali ed è legata sia ad ambienti agricoli estesi che ad associazioni erbacee naturali (Fig. 2) mostrando densità elevate nei seminativi (Fig. 3). Raggiunge abbondanze vicine a 1 c/10p nei seminativi non irrigui, valore che supera in habitat erbacei strutturalmente complessi, come praterie interrotte e bassi cespuglieti, ma non eccessivamente compatti o aridi (Fig. 4).

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Egidio Fulco, Giuseppe La Gioia

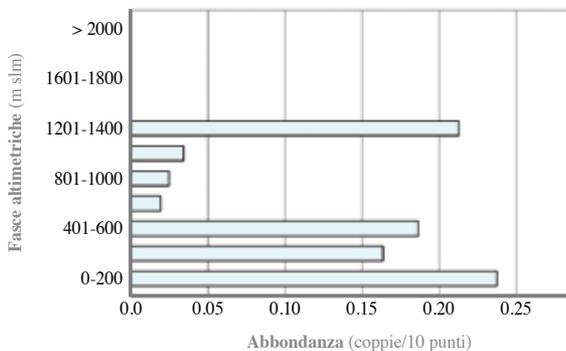


Figura 1

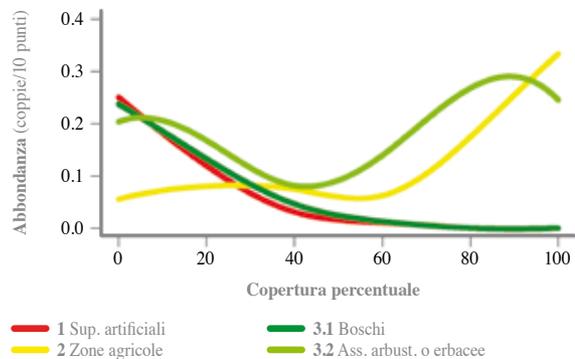


Figura 2

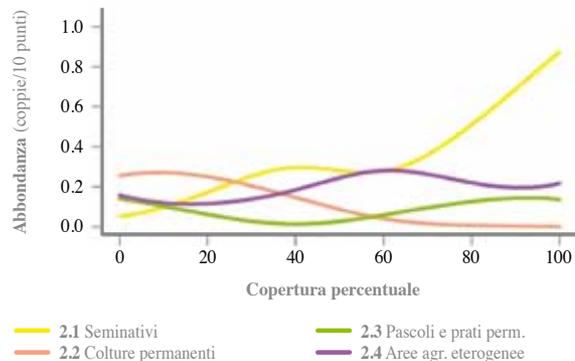


Figura 3

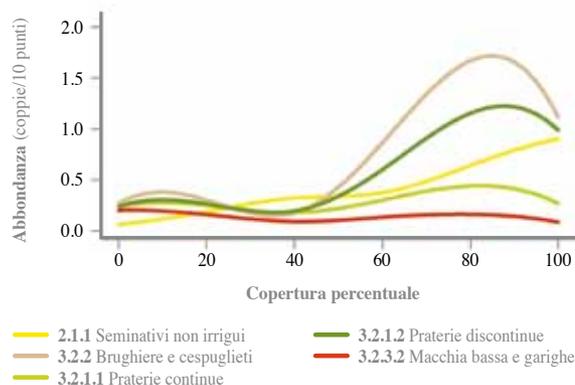
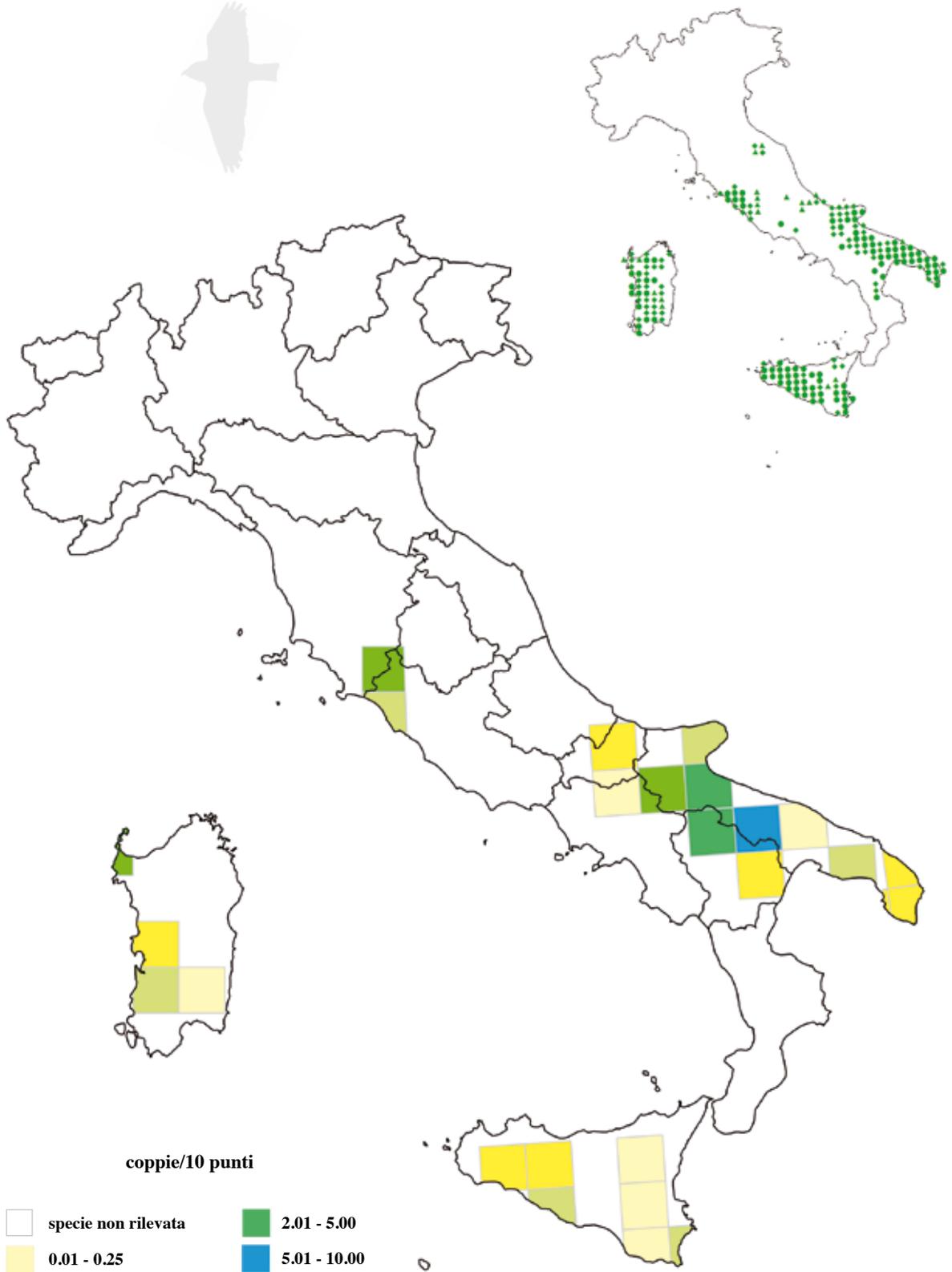
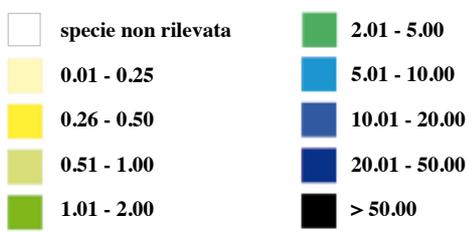


Figura 4



coppie/10 punti



Calandrella *Calandrella brachydactyla*



Rilevata nel 26.8% delle maglie, la specie è diffusa quasi esclusivamente in Italia centro-meridionale e nelle Isole, con una distribuzione discontinua; presente anche in Pianura Padana dov'è comunque molto localizzata. Rispetto all'Atlante italiano, sembra evidenziarsi una scomparsa in diverse aree dell'Italia settentrionale, anche se occorre considerare che ciò potrebbe essere dovuto, almeno in parte, a difetto di indagine.

La calandrella è più abbondante soprattutto in Puglia (Gargano e aree limitrofe) e, in minor misura, nella parte meridionale della Sardegna. Assente nelle bioregioni alpina settentrionale e alpina centrale, mostra concentrazioni basse nella bioregione continentale (0.02 c/10p) e abbondanze medie via via superiori nelle bioregioni mediterranea peninsulare, sicula e sarda (rispettivamente 0.20, 0.23 e 0.64 c/10p).

Come gli altri alaudidi è decisamente più abbondante alle basse quote, anche se in casi sporadici può essere presente in zone montane fino a oltre 1200 m (Fig. 1).

Legata essenzialmente agli ambienti rurali più estesi, la calandrella presenta abbondanze decrescenti all'aumento delle superfici boschive, arbustive e artificiali (Fig. 2). L'abbondanza della specie cresce linearmente con l'estensione dei seminativi (Fig. 3), fino a un massimo di 0.45 c/10p. Frequenta essenzialmente ambienti erbacei asciutti che, in genere, sono occupati nei primi stadi vegetativi o se comunque includono ampie zone con vegetazione rada; manca infatti da pascoli gestiti e praterie naturali, mentre si rinviene con abbondanze relativamente elevate anche in zone di macchia e gariga (0.3 c/10p). Fa uso dei margini di colture arboree permanenti, arrivando a 0.2-0.3 c/10p al 40% di copertura di oliveti e vigneti (Fig. 4).

Alberto Sorace, Lorenzo Fornasari

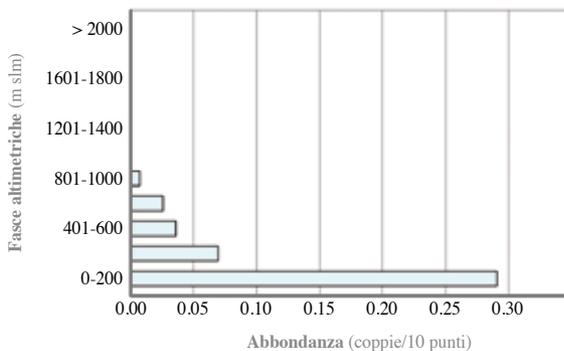


Figura 1

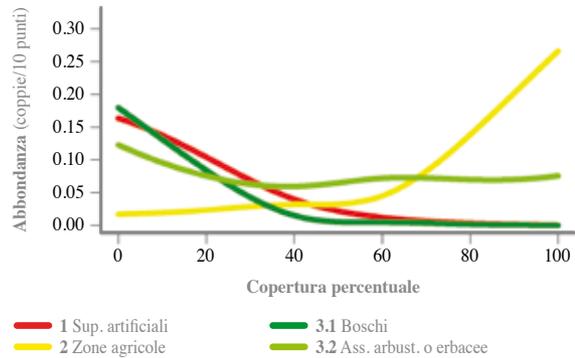


Figura 2

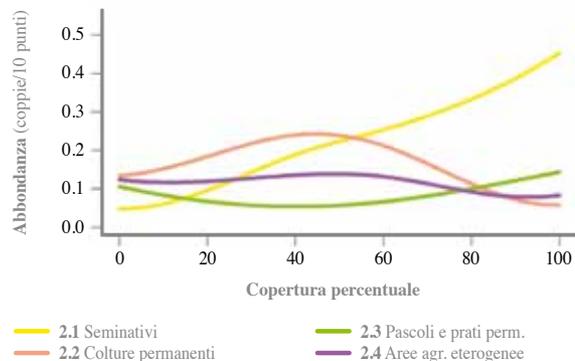


Figura 3

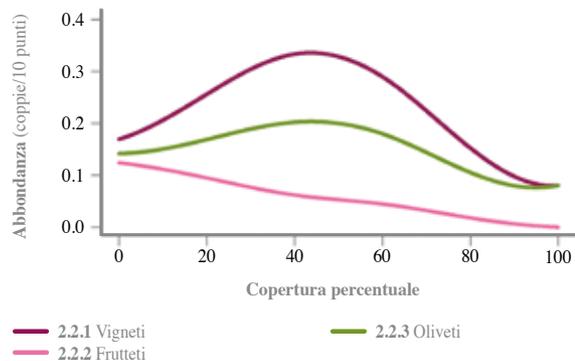
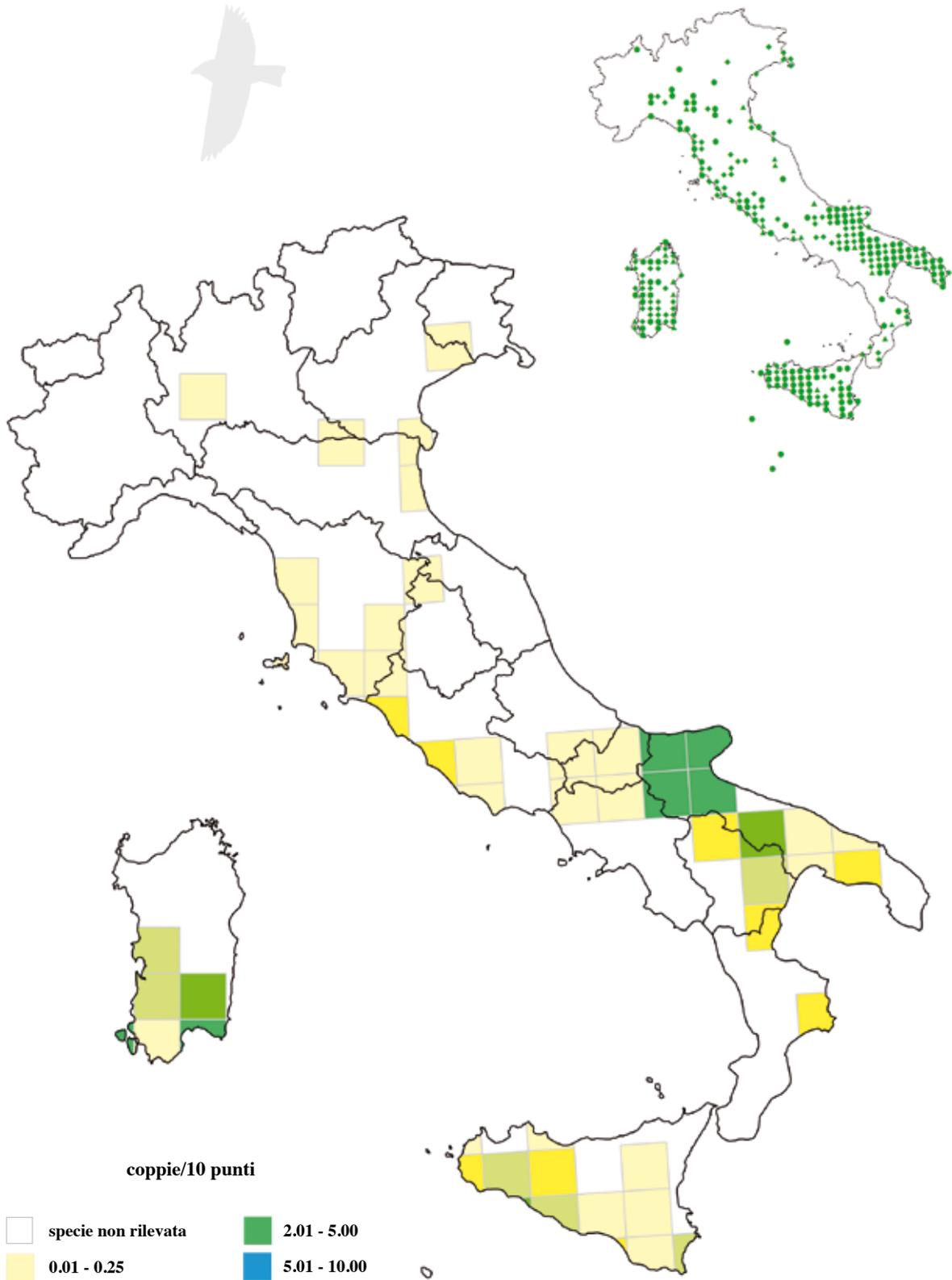
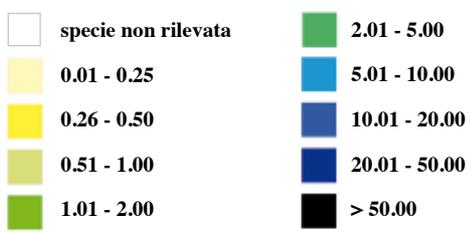


Figura 4



coppie/10 punti



Cappellaccia *Galerida cristata*



La specie è stata rilevata nel 57.4% delle maglie ed è presente in tutta la penisola e in Sicilia oltre che nel Friuli Venezia Giulia e in buona parte della Pianura Padana. Manca dall'Arco Alpino e dalla Sardegna. La distribuzione ricalca sostanzialmente quella dell'Atlante italiano rispetto al quale però la cappellaccia non è stata osservata nella pianura piemontese, probabilmente a causa delle basse densità.

In effetti, nella Pianura Padana le densità sono in genere basse, in particolare nel settore centrale; le abbondanze maggiori si rilevano nelle Murge pugliesi e lucane e in Sicilia. Il valore medio dell'abbondanza è molto elevato nella bioregione mediterranea sicula (8.56 c/10p), comunque alto nella bioregione mediterranea peninsulare (2.74 c/10p). Valori decisamente inferiori si riscontrano nelle altre bioregioni (0.01 nella alpina settentrionale, 0.15 nella alpina centrale e 0.34 nella continentale).

Presente solo sporadicamente sopra gli 800 m, la cappellaccia predilige comunque gli ambienti di pianura facendo registrare abbondanze decisamente maggiori nelle fasce altimetriche più basse (Fig. 1).

Comune nelle aree agricole vaste (Fig. 2), evita decisamente i boschi quanto le superfici artificiali (incluso il verde urbano). La sua abbondanza cresce in maniera lineare con la superficie di seminativi (Fig. 3), raggiungendo le 4.4 c/10p al 100% di copertura di seminativi non irrigui. Nelle praterie naturali o naturaliformi presenta complessivamente una densità inferiore a 1 c/10p, mentre in macchie basse e garighe arriva a 2.4 c/10p al massimo grado di copertura. In alcune parti del suo areale italiano assumono rilevante importanza gli habitat offerti dalle colture permanenti (Fig. 3), con particolare riferimento ai vigneti e alle zone marginali degli oliveti (Fig. 4).

Giuseppe La Gioia, Lorenzo Mini, Alberto Sorace

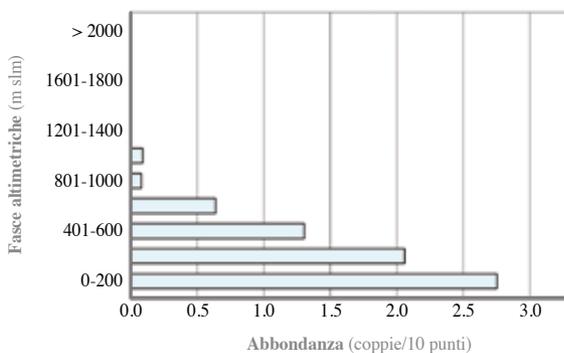


Figura 1

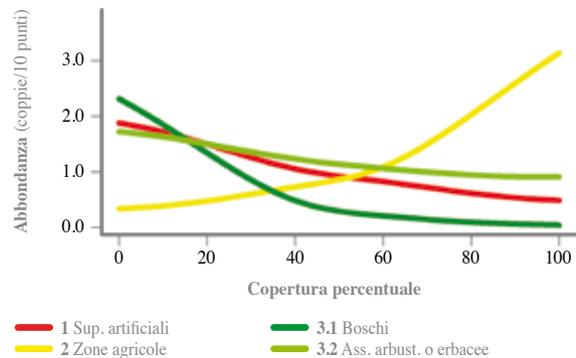


Figura 2

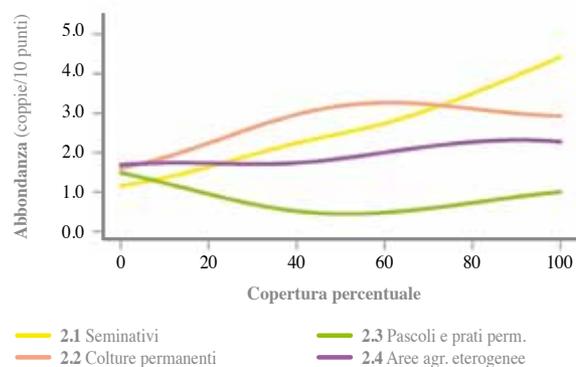


Figura 3

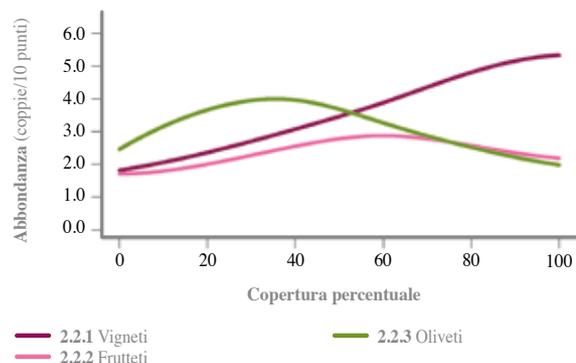
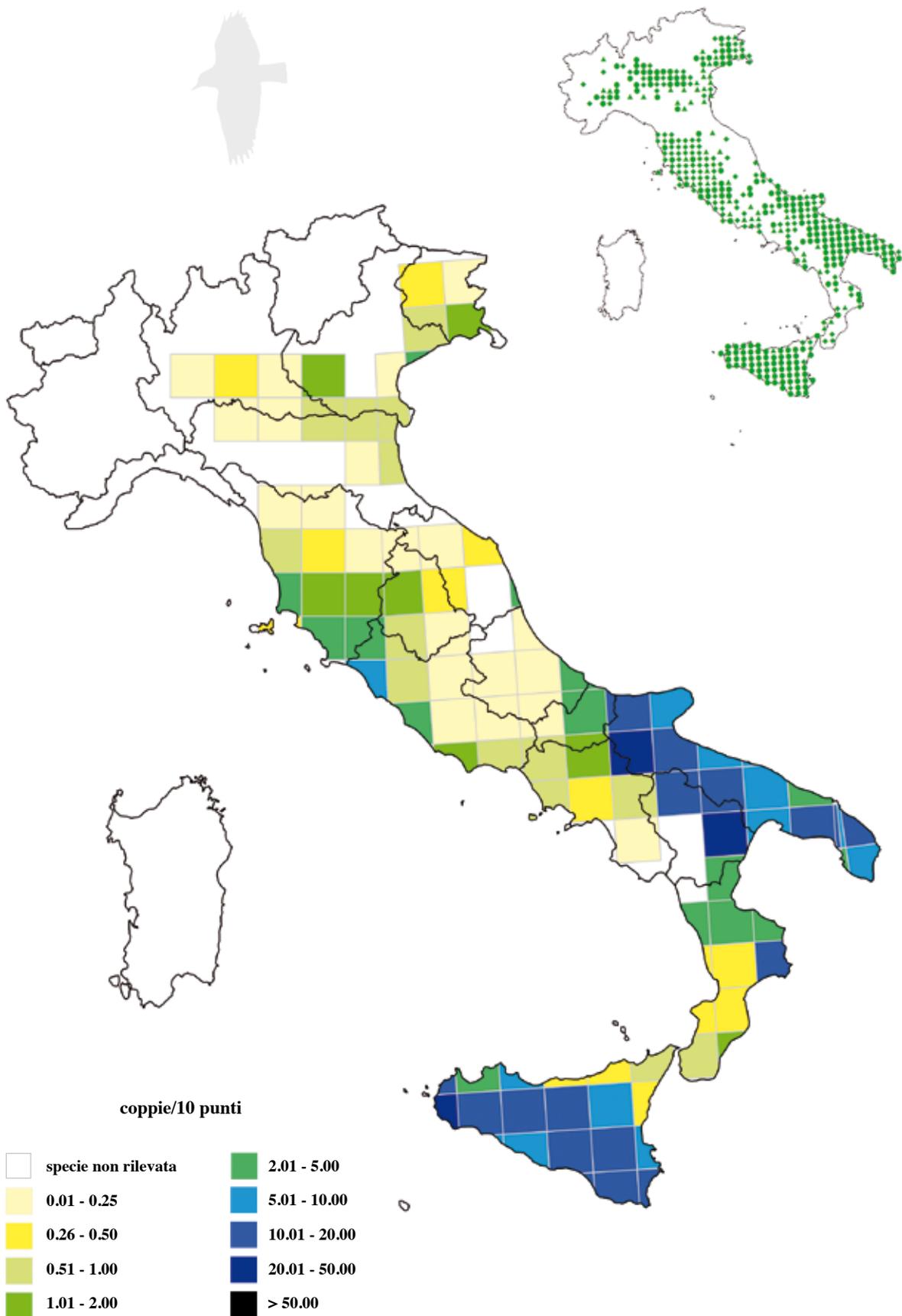


Figura 4



Tottavilla *Lullula arborea*



La specie è stata rilevata nel 49.2% delle maglie; risulta distribuita in maniera abbastanza omogenea nell'Italia centrale e meridionale (con l'esclusione del Salento e della parte più meridionale della Calabria) e nelle Isole maggiori, mentre nelle regioni settentrionali manca da buona parte dell'Arco Alpino e della Pianura Padana. La distribuzione appare sostanzialmente concorde con quella dell'Atlante italiano, con soltanto un'apparente contrazione di areale nei distretti alpini centrali e occidentali, forse determinata più dalla diversa metodologia di indagine che da una effettiva scomparsa della specie.

Generalmente più abbondante lungo l'Appennino, la specie raggiunge le densità maggiori in alcuni settori dell'Italia centrale (Umbria e parte della Toscana) e meridionale (Basilicata e Calabria) e della Sardegna. Le abbondanze medie più elevate si registrano comunque nella bioregione mediterranea sarda e in quella alpina centrale (rispettivamente 1.18 e 1.00 c/10p); valori leggermente inferiori si ritrovano nella mediterranea peninsulare (0.79) e nella continentale (0.60), decisamente più bassi nella mediterranea sicula (0.33 c/10p). La presenza è solo marginale nella bioregione alpina settentrionale.

Specie diffusa dal livello del mare fino ai 2000 m, registra comunque i massimi valori di abbondanza nelle fasce collinari e di bassa e media montagna, comprese tra 400 m e 1400 m (Fig. 1).

La tottavilla mostra un evidente legame con gli ambienti di tipo arbustivo (Fig. 2), dove in condizioni ottimali supera le 2.5 c/10p (consorzi arbustivi estesi). Si trova anche in situazioni ecotonali in corrispondenza di diverse tipologie boschive, in particolare boschi di faggio (Fig. 3). Con densità analoghe si rinviene anche in paesaggi agricoli caratterizzati dalla presenza di vegetazione legnosa (Fig. 4). L'habitat trofico insostituibile è quello dei prati naturali o naturaliformi (Fig. 4).

Tommaso Campedelli, Lorenzo Fornasari

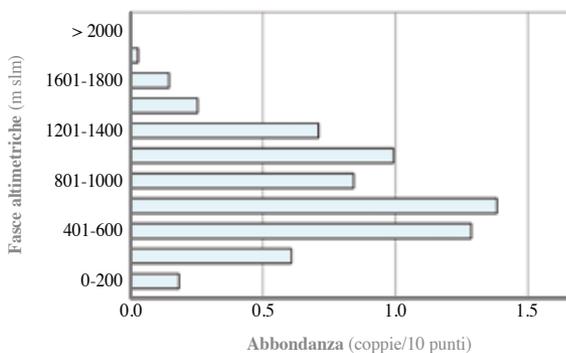


Figura 1

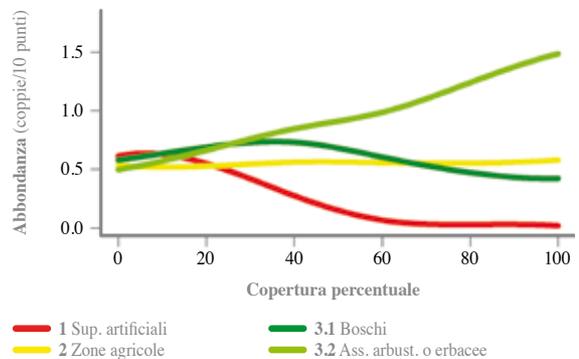


Figura 2

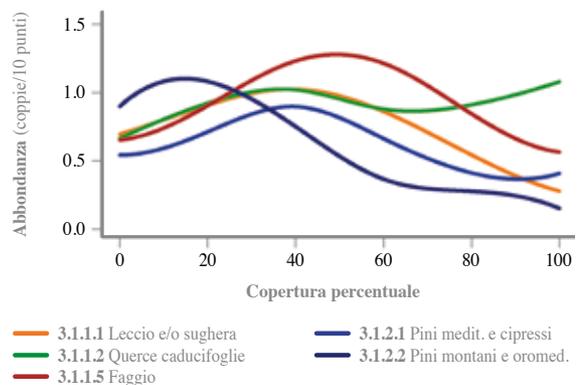


Figura 3

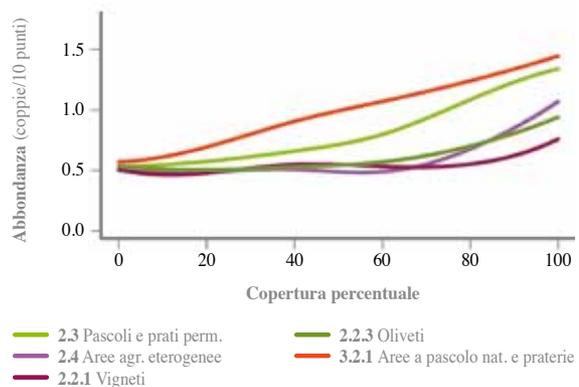
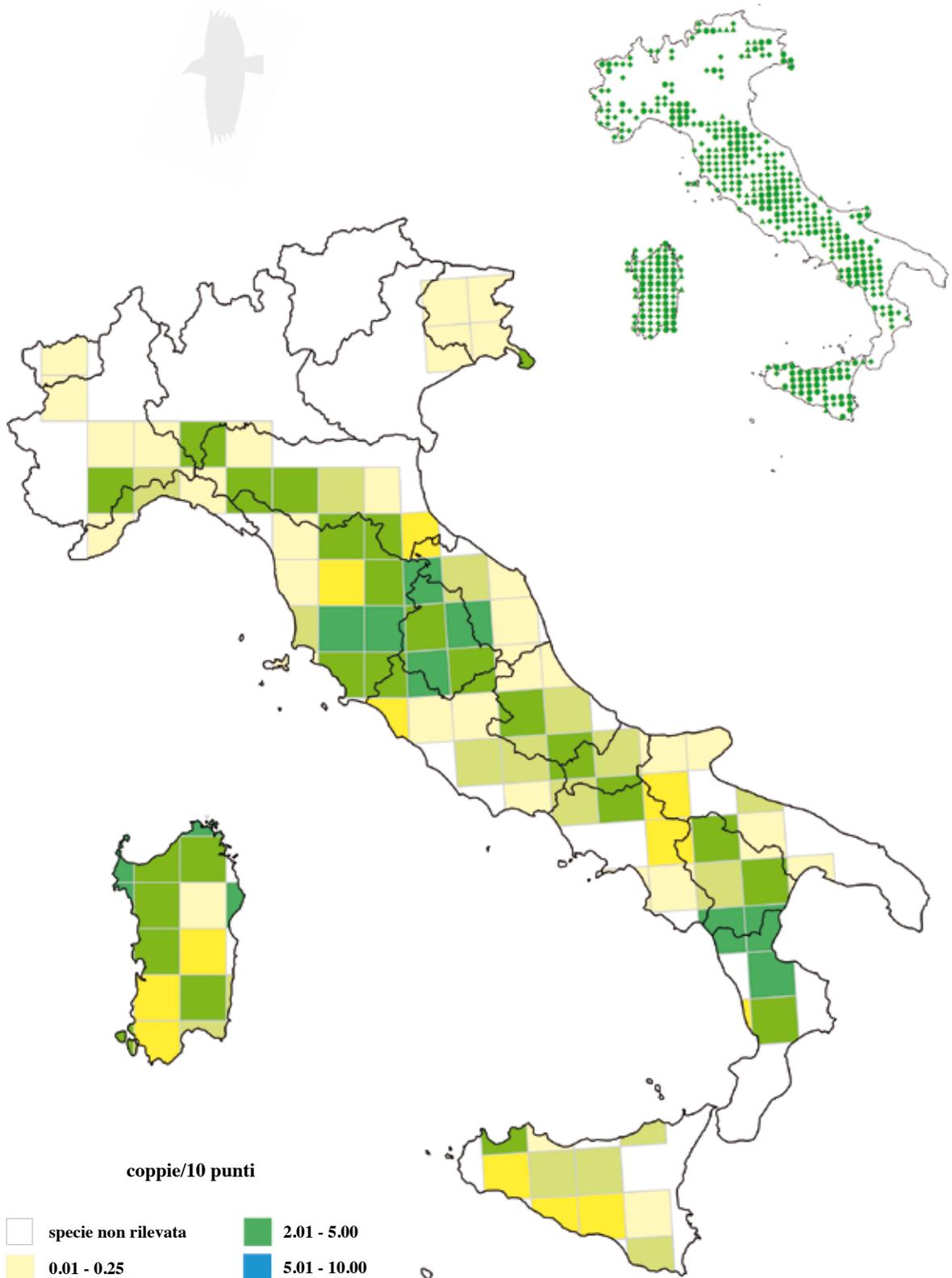
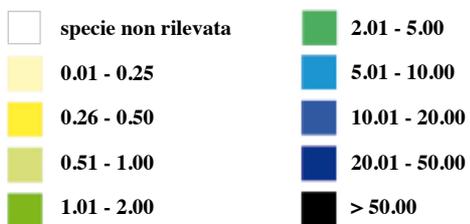


Figura 4



coppie/10 punti



Allodola *Alauda arvensis*



Diffusa in buona parte del territorio nazionale, dove è stata rilevata nel 72.7% delle maglie, la specie risulta assente solo in alcuni settori delle regioni meridionali, della Sicilia e della Sardegna. La distribuzione conferma sostanzialmente quella dell'Atlante italiano e il mancato rilevamento in alcune maglie (ad esempio nell'area costiera tra Puglia e Basilicata; Lazio meridionale) è attribuibile a basse densità e distribuzione localizzata.

La specie è più abbondante nella Pianura Padana e in alcuni settori dell'Italia centrale mentre al Sud (ad eccezione di alcune maglie in Campania, Puglia e Basilicata) e nelle Isole le densità sono generalmente più basse. I valori di abbondanza media più elevati si registrano nelle bioregioni continentale (4.56 c/10p), alpina centrale (3.38) e mediterranea peninsulare (1.91) mentre appaiono decisamente inferiori nella alpina settentrionale (0.65), mediterranea sicula (0.39) e mediterranea sarda (0.11).

L'allodola è presente dal livello del mare fino ad oltre 2000 m. La distribuzione altitudinale è quasi bimodale, con un picco nella fascia 0-200 m corrispondente alle abbondanti popolazioni della Pianura Padana e valori elevati anche oltre il 1200 m, corrispondenti invece alle popolazioni montane, soprattutto appenniniche (Fig. 1).

Tipica degli ambienti aperti, l'allodola aumenta di densità al crescere della superficie sia di aree agricole sia di associazioni arbustive ed erbacee (Fig. 2), risultando legata in generale alle coperture erbacee sia nelle zone agricole di pianura, dove predilige i seminativi e secondariamente i prati e pascoli permanenti (Fig. 3), sia nelle aree a pascolo naturale e nelle praterie (Fig. 4), presenti maggiormente alle quote più elevate. L'allodola evita la presenza di vegetazione legnosa sia arborea (Fig. 2) sia arbustiva (Fig. 4) e, nelle aree agricole, evita anche le colture permanenti (Fig. 3). La specie rifugge anche gli ambienti antropizzati (Fig. 2).

Alberto Sorace

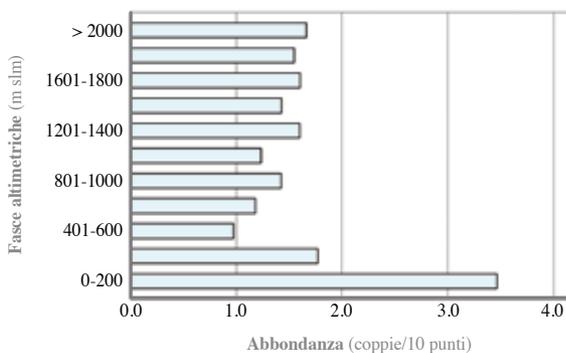


Figura 1

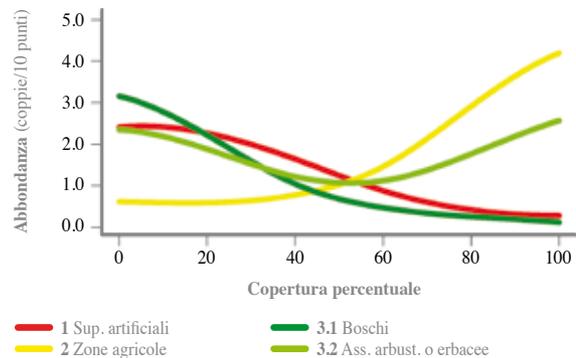


Figura 2

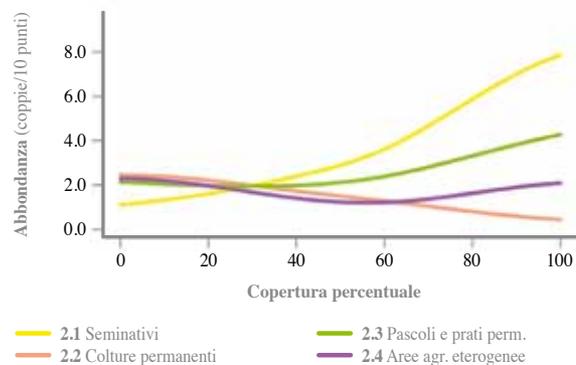


Figura 3

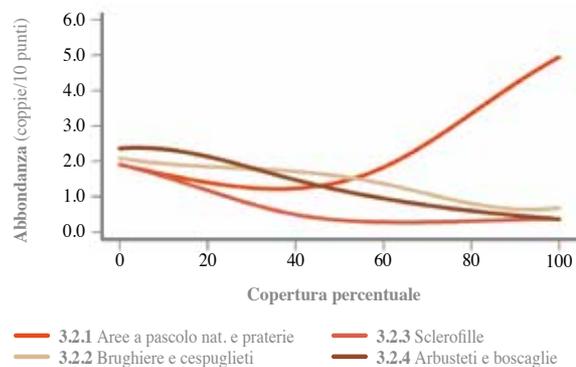
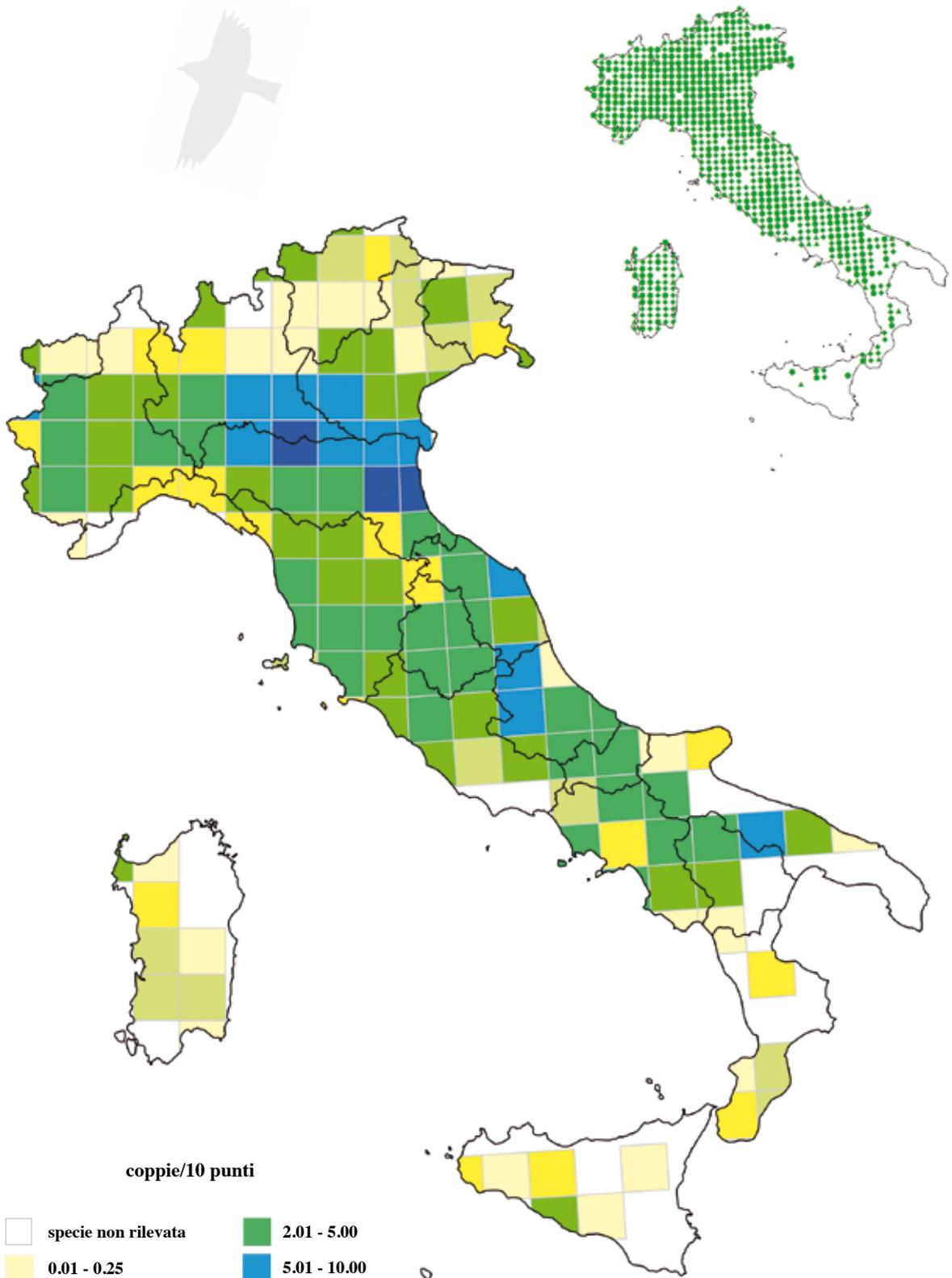


Figura 4



coppie/10 punti

- | | |
|---|---|
|  specie non rilevata |  2.01 - 5.00 |
|  0.01 - 0.25 |  5.01 - 10.00 |
|  0.26 - 0.50 |  10.01 - 20.00 |
|  0.51 - 1.00 |  20.01 - 50.00 |
|  1.01 - 2.00 |  > 50.00 |

Rondine montana *Ptyonoprogne rupestris*

La rondine montana è stata rilevata nel 41.0% delle maglie, distribuite nell'Italia settentrionale lungo l'Arco Alpino e sulle Prealpi ma con presenze anche in aree collinari e pianeggianti, in maniera più continua nel settore orientale, più discontinua in quello occidentale dove comunque si trova in tutta la Liguria e il Piemonte meridionale; la specie è diffusa in buona parte dell'Appennino settentrionale e centrale mentre è più localizzata in quello meridionale. Presente in tutta la Sardegna, in Sicilia è localizzata nel settore nord-orientale. Rispetto all'Atlante italiano il quadro distributivo è sostanzialmente confermato anche se è da rilevare la presenza nella Pianura Padana, dove negli ultimi decenni la specie ha nidificato in diversi centri abitati del Veneto e del Friuli Venezia Giulia; le lacune distributive in Sicilia, in alcuni settori dell'Italia meridionale e anche delle Alpi sono imputabili a difetto d'indagine.

La specie è più abbondante in alcuni settori alpini (Lombardia, Trentino, Alto Adige, Piemonte occidentale) e nella Sardegna centrale e settentrionale. La densità media è più elevata nelle bioregioni alpina settentrionale e mediterranea sarda (rispettivamente 0.68 e 0.50 c/10p); è inferiore nell'alpina centrale (0.20 c/10p) e irrisoria nella mediterranea peninsulare, continentale e mediterranea sicula (rispettivamente 0.07, 0.05 e 0.02 c/10p).

La rondine montana è diffusa dal livello del mare (Liguria, Sicilia e Sardegna) fin oltre 2000 m (massimo 2600 m); l'abbondanza cresce con l'aumentare della quota, con i maggiori valori rilevati tra i 1600 e 1800 m (Fig. 1).

Frequenta principalmente aree aperte con vegetazione scarsa o nulla (Fig. 2). Rupicola, si riproduce in condizione naturali su rupi e falesie, utilizzando come habitat secondari aree edificate extra urbane o, in alcune parti dell'areale, edifici urbani (Fig. 3). Infatti, nidifica anche nei centri abitati sia di pianura sia di montagna e utilizza comunque manufatti, spesso in prossimità di corsi d'acqua, laghi e bacini artificiali (Fig. 2). Mostra densità omogenee in tutti gli habitat utilizzati a scopo trofico (Fig. 4), dove compare

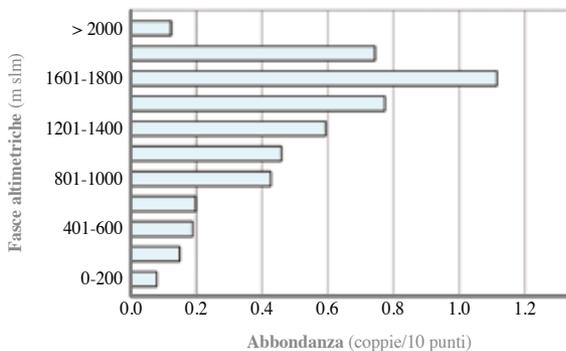


Figura 1

preferibilmente in condizioni ecotonali con boschi di conifere o misti in montagna, con macchia mediterranea alta e strutturata nelle aree costiere.

Fabrizio Florit, Roberto Parodi

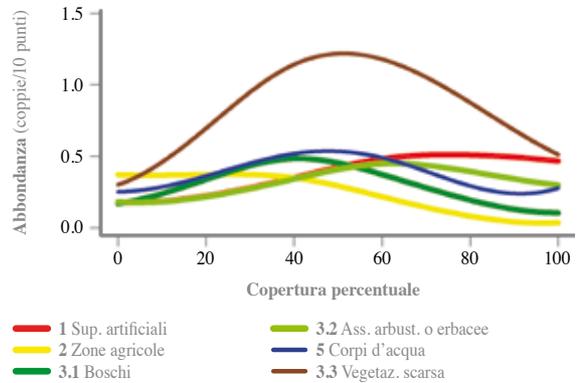


Figura 2

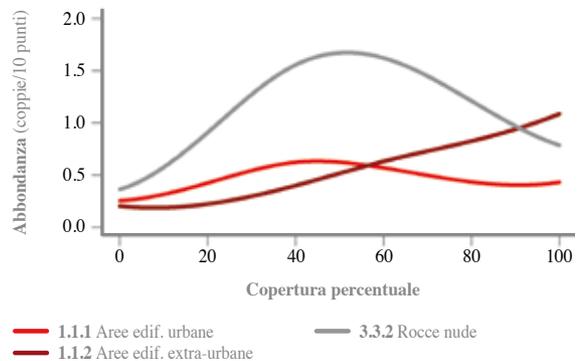


Figura 3

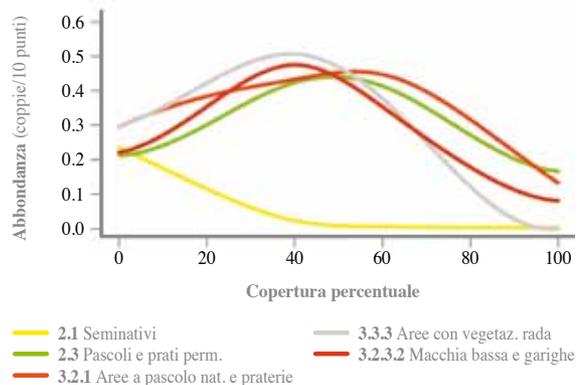
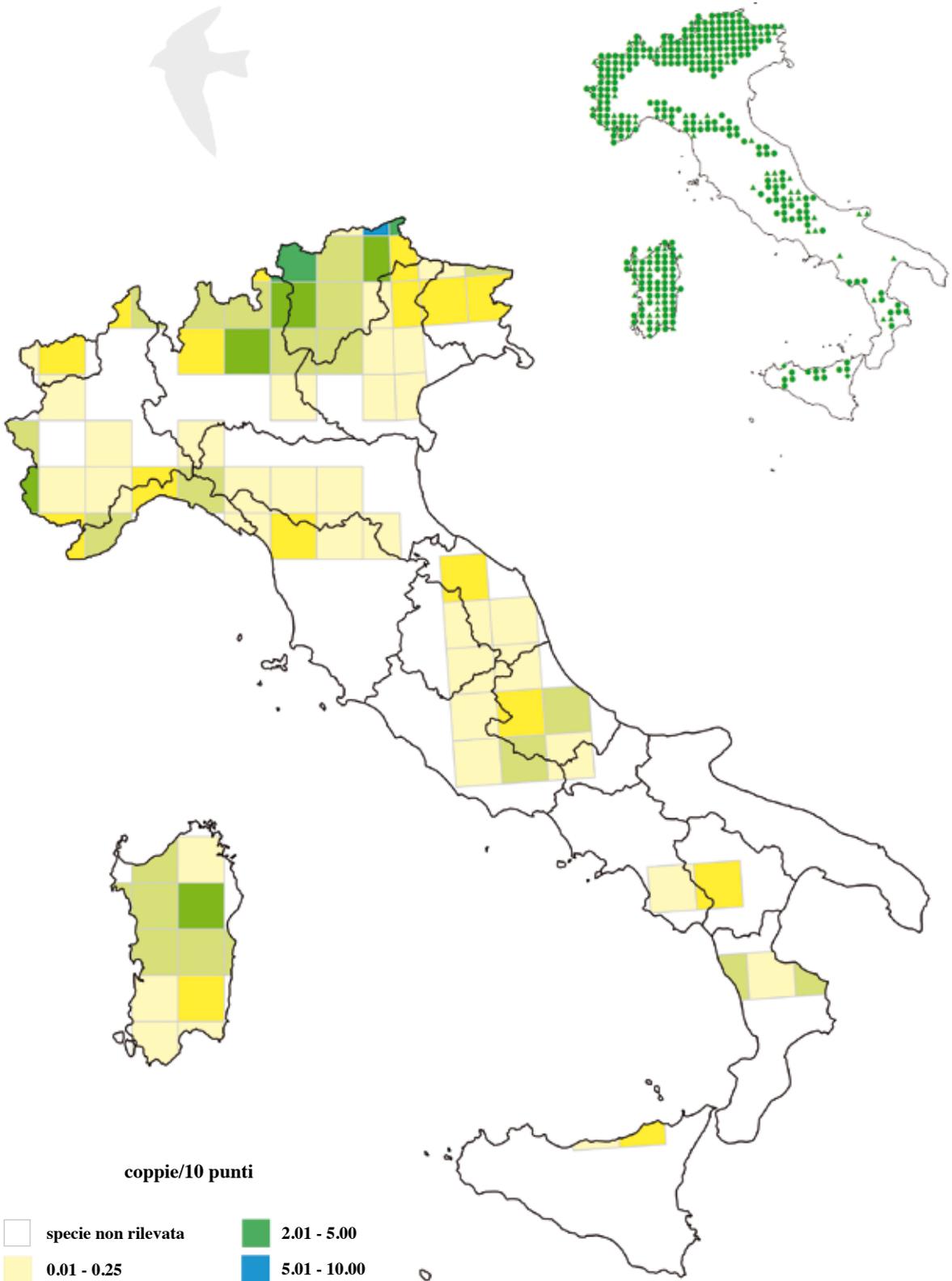


Figura 4



Rondine *Hirundo rustica*

La rondine è stata rilevata nel 95.6% delle maglie con una distribuzione che include in pratica tutto il territorio italiano. Rispetto all'Atlante italiano il quadro distributivo non differisce sostanzialmente anche se la specie è stata comunque rilevata in alcune aree (Salento, Sicilia nord-orientale) dove non era segnalata.

Le massime concentrazioni della rondine si riscontrano soprattutto nella Pianura Padana centrale; la densità media è decisamente più elevata nella bioregione continentale (11.07 c/10p), valori alti sono stati registrati anche nella bioregione mediterranea peninsulare (5.03) e via via decrescenti nelle bioregioni mediterranea sicula (3.38), mediterranea sarda (3.32), alpina settentrionale (3.23) e alpina centrale (2.76).

Rilevata occasionalmente anche oltre i 1800 m, la rondine è comunque decisamente più abbondante alle quote più basse, con valori di densità decrescenti all'aumentare dell'altitudine (Fig. 1).

Legata agli edifici per la riproduzione, la rondine mostra un picco di abbondanza in corrispondenza di una parziale copertura delle superfici edificate (Fig. 2); tende ad evitare cioè le aree più urbanizzate ed è infatti una specie di ambiente agricolo la cui densità aumenta all'aumentare della superficie coltivata; inoltre evita decisamente gli ambienti con abbondante vegetazione legnosa (boschi, arbusti, Fig. 2). Risulta particolarmente accentuato il legame con i seminativi irrigui e con gli edifici di tipo rurale (Fig. 3). Nel caso di boschi di latifoglie igrofile o di piantagioni di latifoglie alloctone (segnatamente pioppeti industriali nel caso della Pianura Padana) la prossimità della vegetazione arborea può determinare un incremento degli individui in attività trofica (Fig. 4).

Marco Gustin

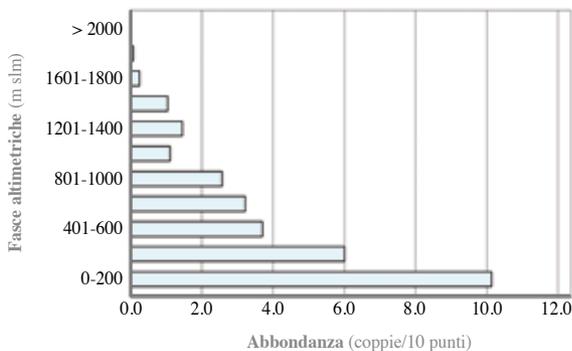


Figura 1

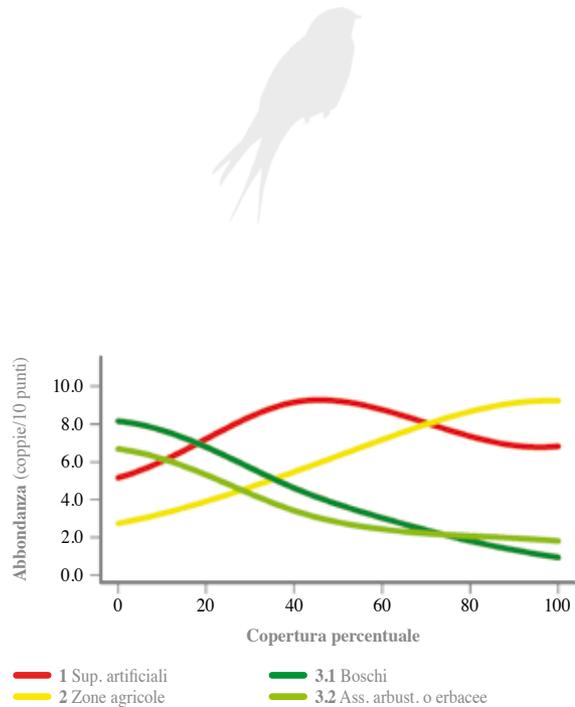


Figura 2

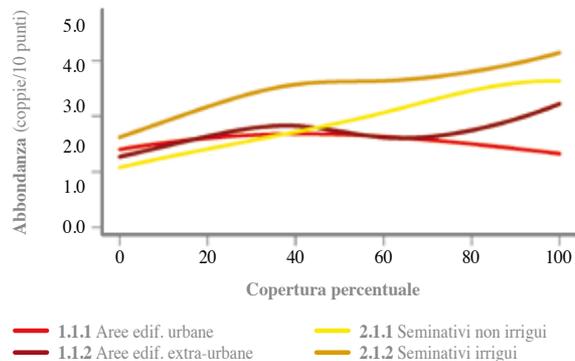


Figura 3

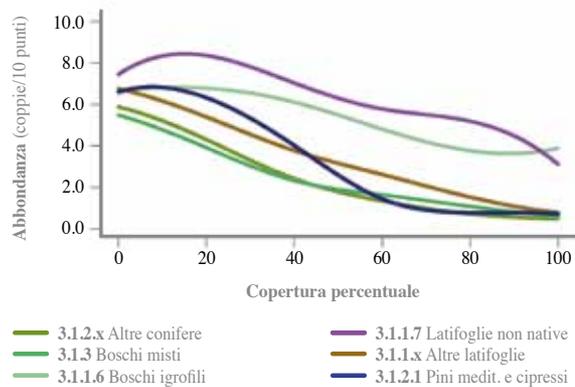
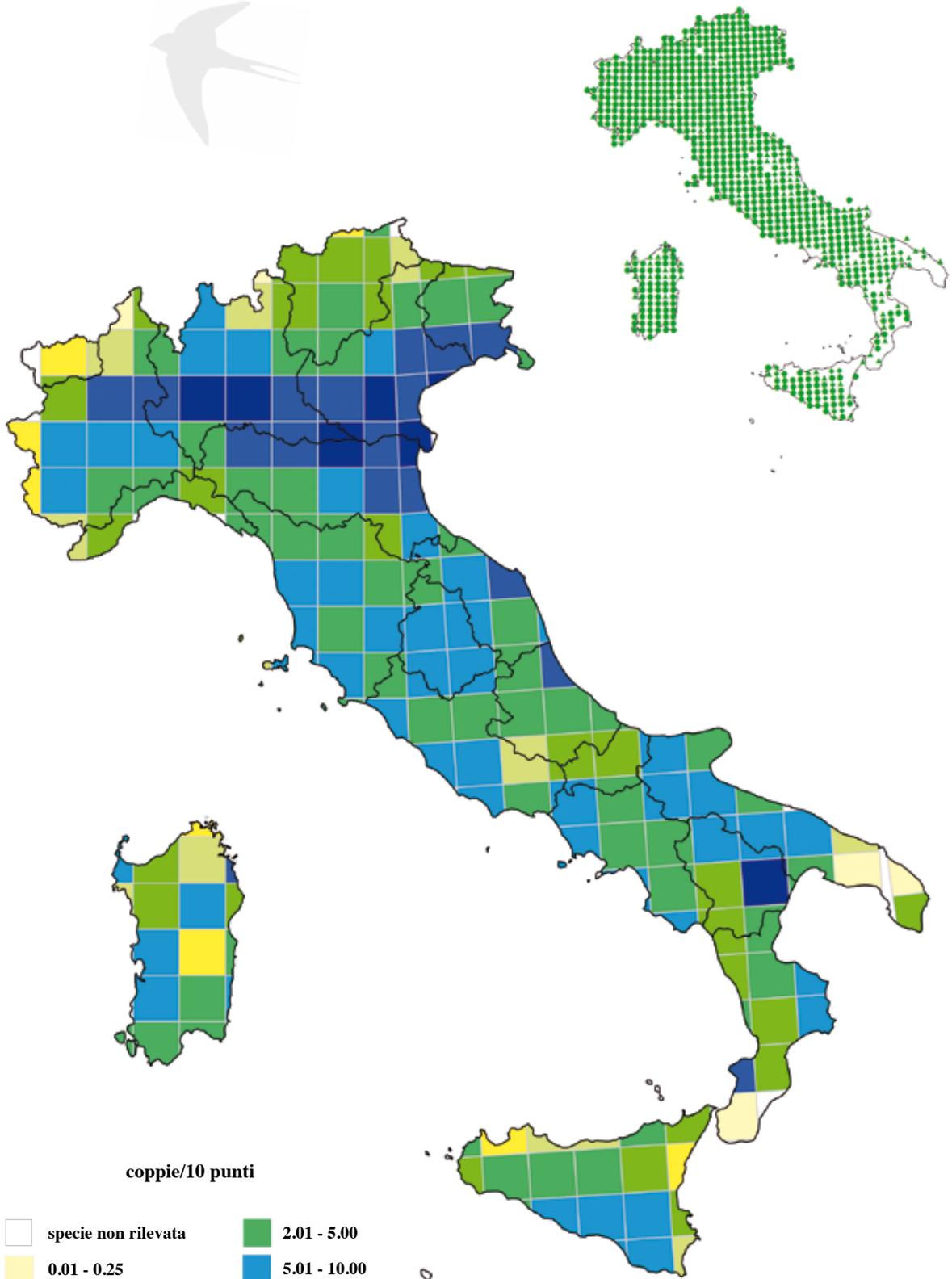
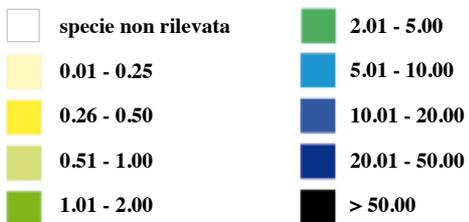


Figura 4



coppie/10 punti



Balestruccio *Delichon urbicum*

La specie è stata rilevata nel 93.4% delle maglie. La distribuzione include tutto il territorio italiano ad eccezione di alcuni settori della Penisola Salentina, in accordo con quanto riportato dall'Atlante italiano.

Le massime concentrazioni si registrano nelle bioregioni mediterranea peninsulare (5.56 c/10p) e mediterranea sarda (5.54) ma valori non molto inferiori si riscontrano anche nelle altre bioregioni (4.35 nella continentale, 4.02 nella mediterranea sicula, 3.60 nell'alpina settentrionale e 3.54 nell'alpina centrale).

Il balestruccio è presente dal piano basale fin oltre 2000 m di quota con abbondanze che risultano massime in zone di pianura e collinari e via via decrescenti all'aumentare dell'altitudine, con valori comunque elevati fino ai 1000 m (Fig. 1).

Specie decisamente sinantropica il balestruccio registra abbondanze nettamente crescenti all'aumentare delle superfici artificiali, mentre un andamento opposto si verifica per le altre tipologie ambientali, tranne che per le zone agricole, ove si registra un modesto incremento alle coperture intermedie (Fig. 2). Specie legata agli edifici per la nidificazione, risulta abbondante in corrispondenza di infrastrutture e nelle zone edificate, con valori medi di abbondanza fino a 20 coppie ogni 10 punti (Fig. 3). L'abbondanza rilevata nelle attività trofiche cresce in prossimità dei bacini idrici (Fig. 4).

Marco Gustin

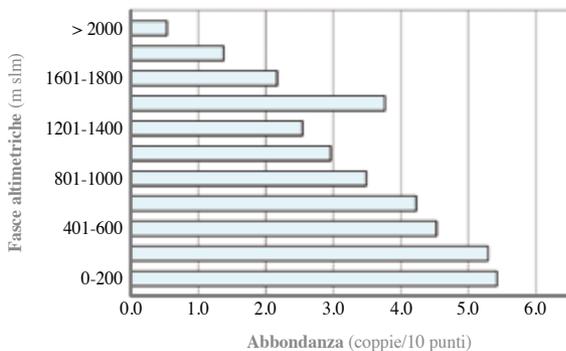


Figura 1

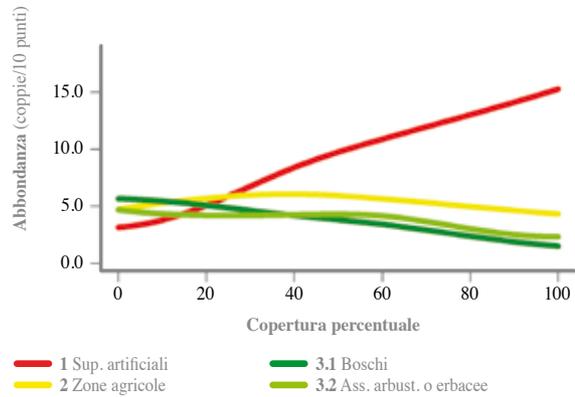


Figura 2

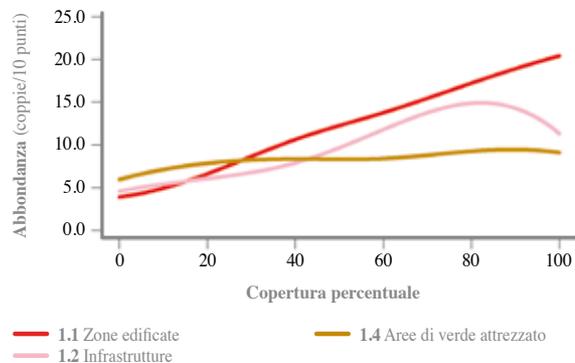


Figura 3

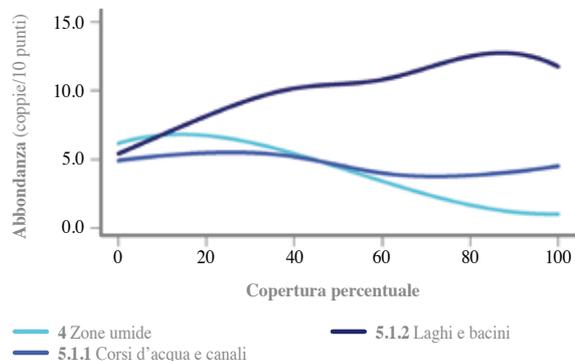
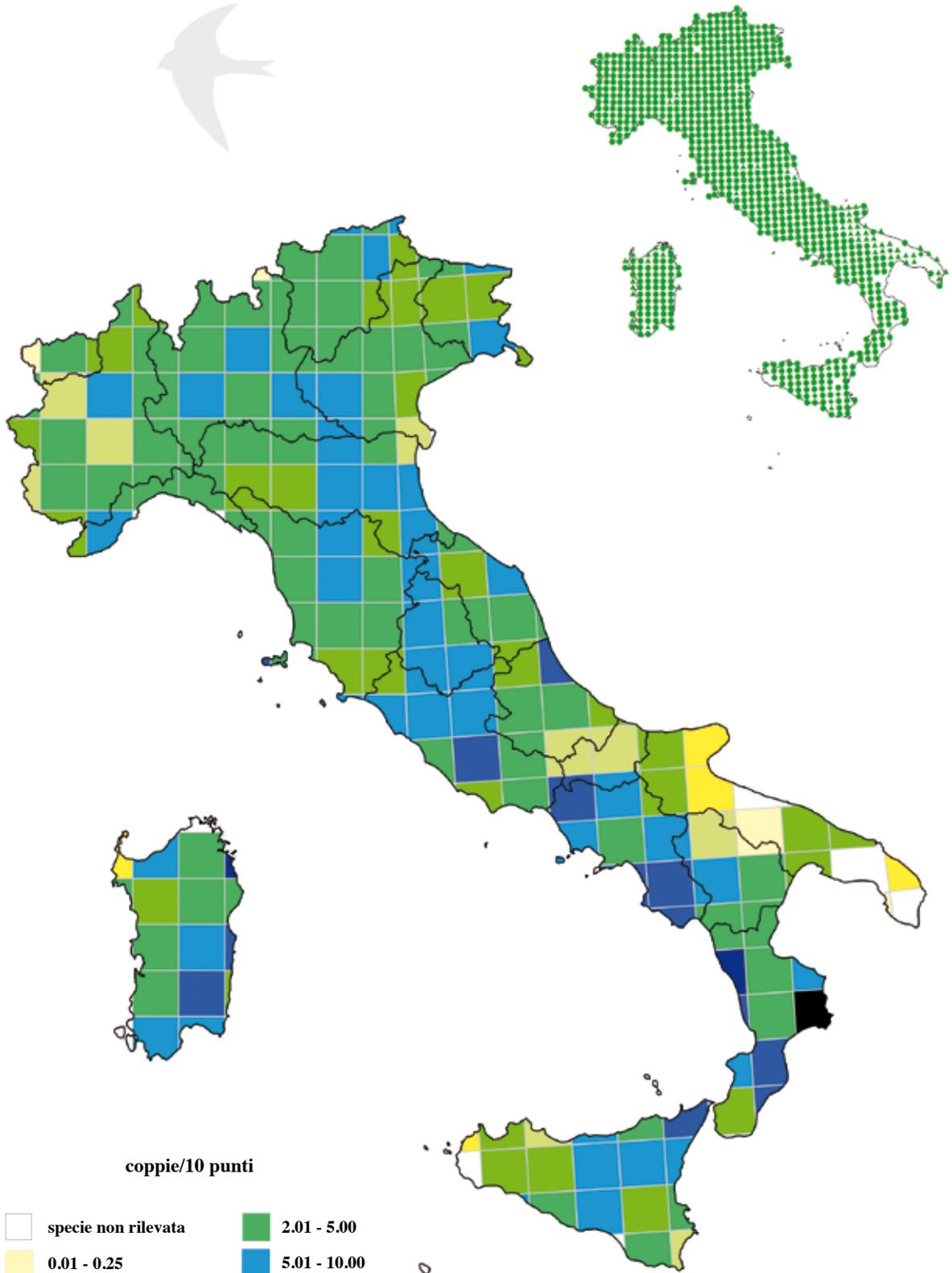
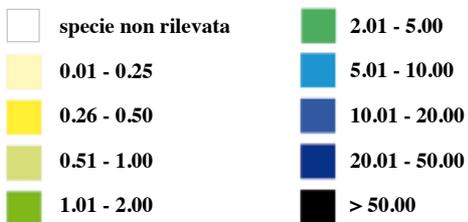


Figura 4



coppie/10 punti



Calandro *Anthus campestris*



La specie è stata rilevata nel 30.1% delle maglie e risulta ben distribuita in Sardegna e in buona parte dell'Italia centrale ed in Basilicata, con presenze più sporadiche in altre regioni dell'Italia meridionale (Campania, Puglia, Calabria), in Sicilia e in alcune aree dell'Italia settentrionale. Probabilmente a causa delle basse densità, nel confronto con l'Atlante italiano appare meno diffusa in Sicilia e in vaste aree dell'Italia meridionale e nell'Italia settentrionale.

Il calandro risulta più abbondante nella Sardegna centrale e meridionale, tra la Puglia e la Basilicata e in alcuni settori dell'Appennino centrale. Le densità medie più elevate sono state riscontrate nelle bioregioni mediterranea sarda e alpina centrale (rispettivamente 1.23 e 0.94 c/10p). Valori più bassi sono stati registrati nella bioregione mediterranea peninsulare (0.12 c/10p) e minimi nelle bioregioni continentale e mediterranea sicula (0.04 e 0.03 c/10p, rispettivamente).

Distribuito dal livello del mare fino a oltre 2000 m con valori di densità più o meno confrontabili in quasi tutte le fasce altimetriche, probabilmente dipendenti dalla disponibilità di habitat idonei, mostra massimi valori di abbondanza nella fascia altitudinale compresa tra i 1600 e i 1800 m, in corrispondenza dei pascoli e delle praterie montane delle regioni mediterranee.

Specie legata in genere ad ambienti aperti (Fig. 2), occupa preferibilmente le aree con vegetazione arbustiva ed erbacea (soprattutto pascoli) oppure con copertura vegetale discontinua scarsa o assente (Fig. 3). Le abbondanze più elevate si riscontrano in macchie basse e garighe (1.45 c/10p) e nelle praterie continue (0.80 c/10p). Alle quote più basse la si rinviene spesso nei pressi di zone umide (Fig. 2) in corrispondenza di salicornieti, dune costiere, alvei fluviali.

Tommaso Campedelli, Fabrizio Florit, Luca Baghino

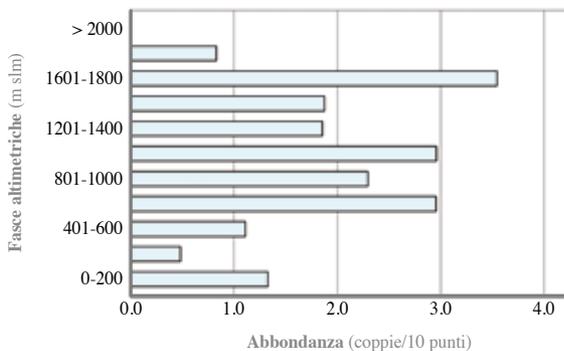


Figura 1

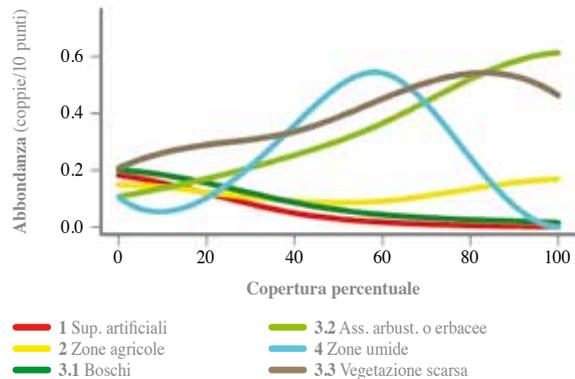


Figura 2

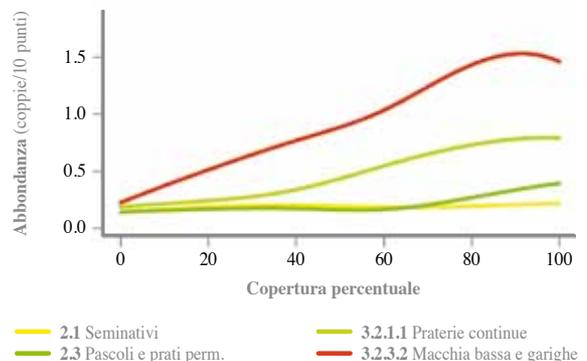
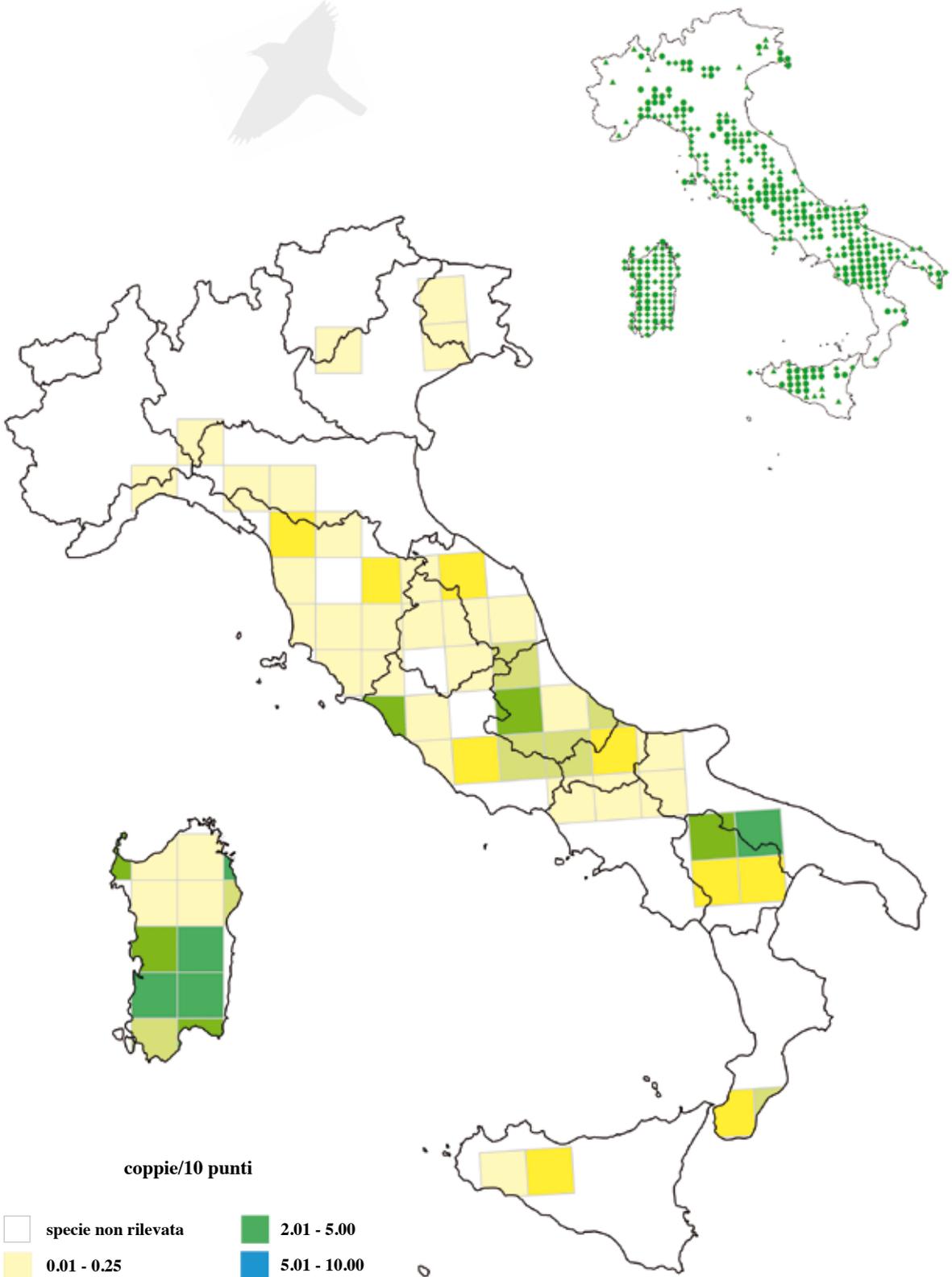


Figura 3



coppie/10 punti

- | | |
|---|---|
|  specie non rilevata |  2.01 - 5.00 |
|  0.01 - 0.25 |  5.01 - 10.00 |
|  0.26 - 0.50 |  10.01 - 20.00 |
|  0.51 - 1.00 |  20.01 - 50.00 |
|  1.01 - 2.00 |  > 50.00 |

Prispolone *Anthus trivialis*

Distribuito con continuità lungo l'intera catena alpina e la dorsale appenninica centro-settentrionale fino al Molise e alla Campania, il prispolone è stato rilevato nel 32.2% delle maglie. Rispetto a quanto riportato dall'Atlante italiano si osservano ampi vuoti di areale, in quanto la specie non è stata rilevata nel Carso triestino e praticamente nell'intero Mezzogiorno, probabilmente a causa delle basse densità. Sebbene l'assenza di osservazioni in Italia meridionale possa essere dovuta, almeno in parte, ad un basso sforzo di campionamento, è probabile che il prispolone sia andato incontro ad una effettiva rarefazione.

Le abbondanze maggiori si riscontrano nella bioregione alpina settentrionale, con un valore medio di 1.54 c/10p, e nella bioregione alpina centrale, con 1.06 c/10p, mentre nel resto d'Italia le densità risultano molto inferiori: 0.10 c/10p nella bioregione continentale e 0.04 c/10p nella mediterranea peninsulare, non rilevato nelle Isole.

Specie tipicamente montana, è presente solo sporadicamente al di sotto dei 1000 m, registrando i valori più elevati di abbondanza oltre i 1400 m, con indici massimi di densità pari a 4.5 c/10p tra i 1600 e i 1800 m (Fig. 1).

Il prispolone mostra una stretta relazione con le associazioni arbustive o erbacee (Fig. 2), con abbondanze elevate (superiori a 3 c/10p) soprattutto in corrispondenza di aree a pascolo naturale e praterie (Fig. 3). La specie ha un carattere comunque ecotonale e frequenta in genere ambienti di margine, come indica il picco che l'abbondanza raggiunge in corrispondenza dei valori di del 40-50% di copertura forestale (Fig. 2), spesso al limite superiore del bosco nelle formazioni di larice e pino cembro e, in misura minore di abete bianco e abete rosso sulle Alpi, delle faggete in Appennino (Fig. 4). Nei boschi delle quote inferiori si rilevano ancora densità di 0.5-1 c/10p.

Egidio Fulco, Lorenzo Fornasari

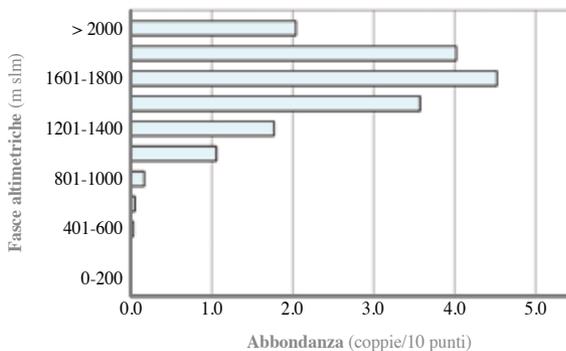


Figura 1

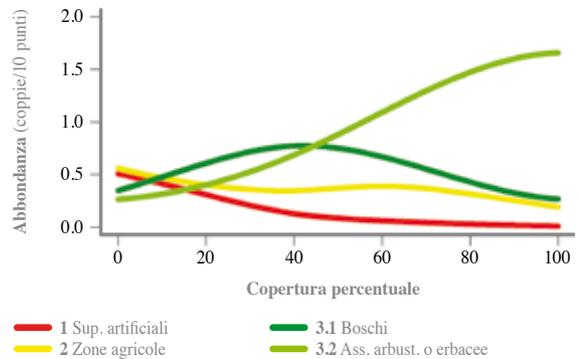


Figura 2

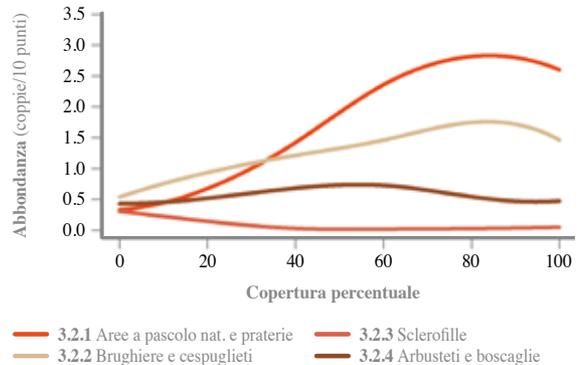


Figura 3

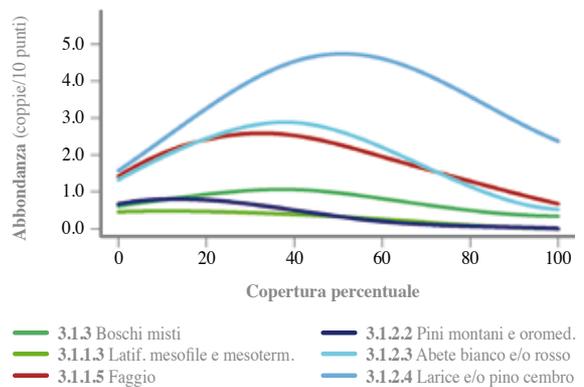
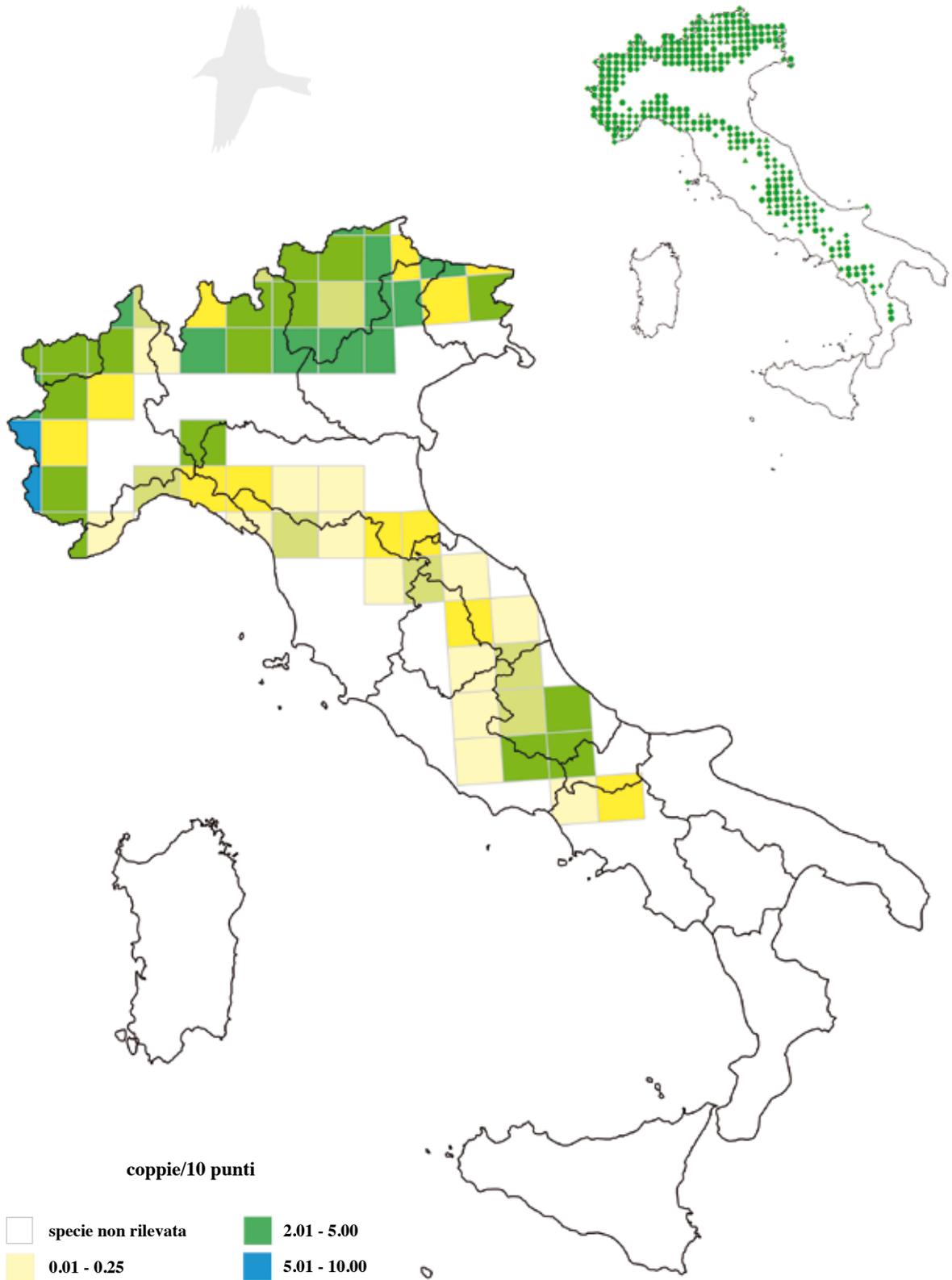
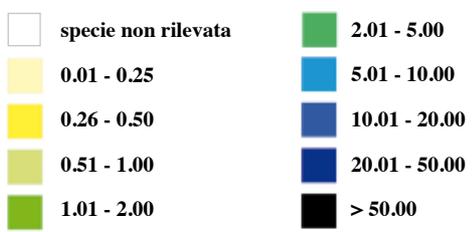


Figura 4



coppie/10 punti



Spioncello *Anthus spinoletta*

Presente nel 22.4% delle maglie, lo spioncello è distribuito in modo continuo lungo l'Arco Alpino e in maniera più discontinua sull'Appennino, dov'è stato rilevato sia nel settore settentrionale sia in quello centrale. Rispetto all'Atlante italiano la specie mostra una distribuzione più discontinua nell'Appennino e soprattutto una completa assenza nell'Italia meridionale e in Sardegna (e anche in alcuni settori alpini, ad esempio nelle Alpi Carniche orientali). È probabile che queste lacune distributive siano, almeno in parte, attribuibili a difetto di indagine.

Densità più elevate si registrano in generale sulle Alpi; la bioregione alpina settentrionale presenta abbondanze medie di 1.83 c/10p, marcatamente superiori a quelle rilevate nelle bioregioni alpina centrale (0.09), continentale (0.05) e mediterranea peninsulare (0.01).

La distribuzione altimetrica della specie evidenzia una netta preferenza per le fasce altitudinali elevate: sporadicamente presente a partire dai 1000 m, si rileva con densità significative solo a quote superiori ai 1600 m e comunque nettamente più elevate oltre i 2000 m (ben oltre le 10 c/10p, Fig. 1).

Lo spioncello mostra una netta preferenza per le aree aperte con vegetazione scarsa, continue o alternate con elementi delle associazioni arbustive o erbacee (Fig. 2); registra in sostanza le abbondanze maggiori negli ambienti caratteristici delle quote più elevate, oltre il limite della vegetazione arborea: pascoli e praterie naturali (Fig. 3), in particolare quelle discontinue, con presenza di rocce e affioramenti e vegetazione rada (Fig. 4).

Elisabetta de Carli, Egidio Fulco

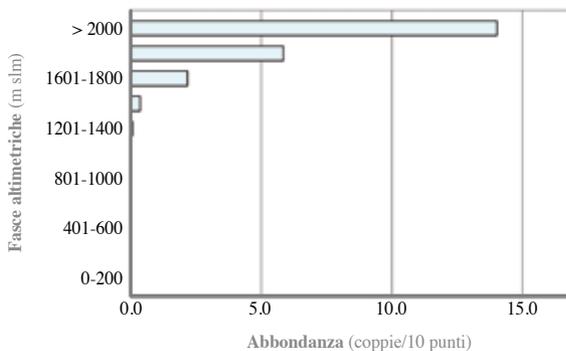


Figura 1

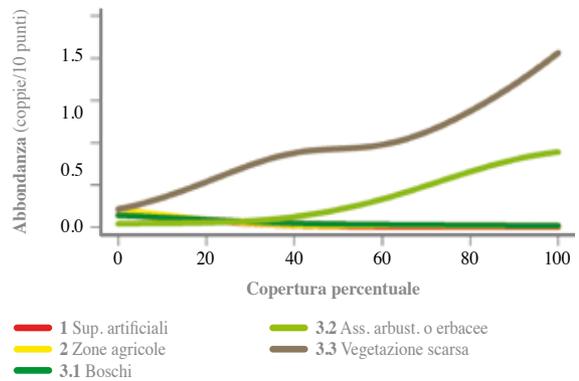


Figura 2

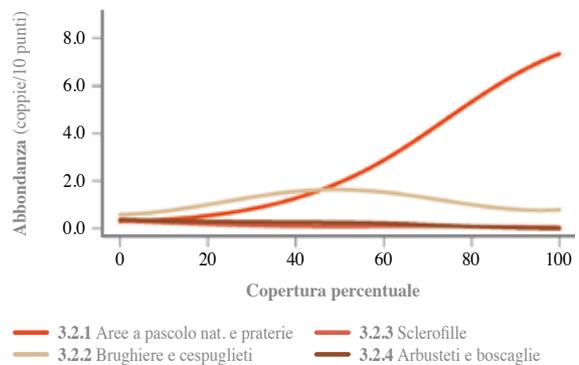


Figura 3

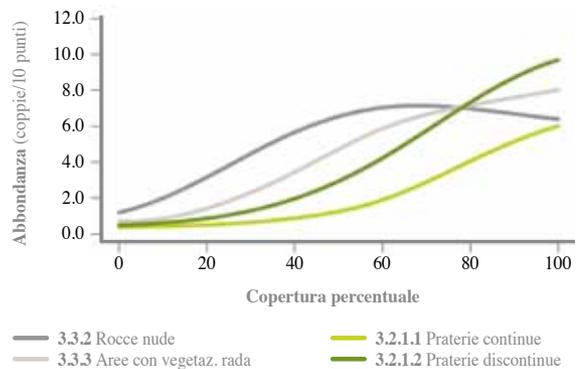
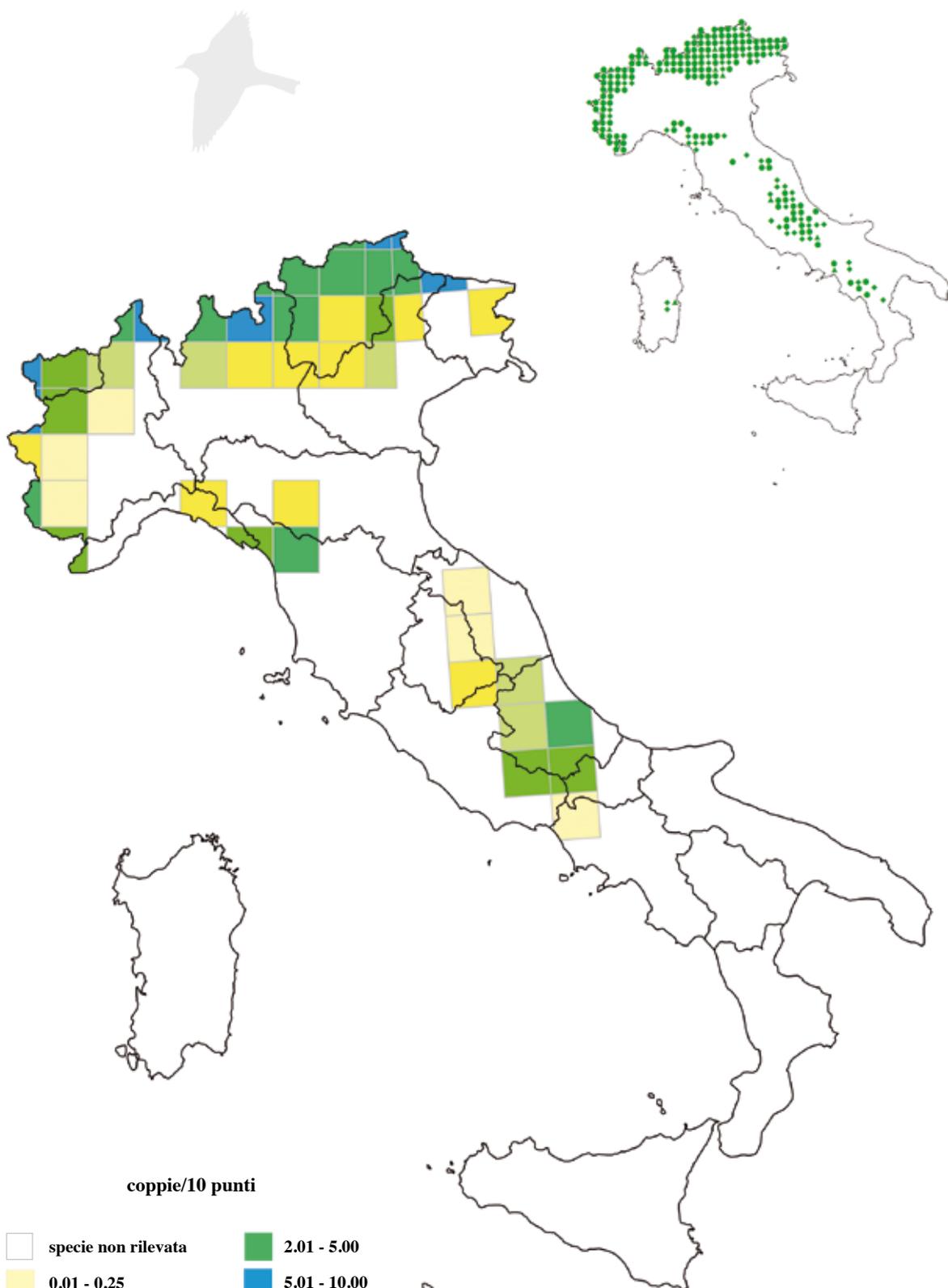
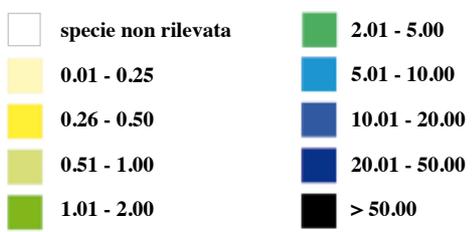


Figura 4



coppie/10 punti



Cutrettola *Motacilla flava*

La specie è stata rilevata nel 34.4 % delle maglie; è distribuita nell'intera Pianura Padana ma è presente, anche se in maniera meno continua, in buona parte dell'Italia centrale; nel Mezzogiorno e in Sardegna compare in maniera sporadica e manca del tutto da Calabria e Sicilia. La distribuzione ricalca quella dell'Atlante italiano, anche se la presenza non è stata riconfermata in varie zone (soprattutto Puglia, Sicilia, Sardegna orientale), probabilmente per carenze di copertura.

La specie è decisamente più abbondante nella Pianura Padana; la densità media è massima nella bioregione continentale (2.32 c/10p), valori decisamente inferiori si sono registrati nelle bioregioni mediterranea peninsulare (0.11), alpina centrale (0.08) e alpina settentrionale (0.05), minimi nella bioregione mediterranea sarda (0.01).

Diffusa ed abbondante dal livello del mare ai 200 m (soprattutto in Pianura Padana e nelle pianure costiere), la specie risulta presente sporadicamente oltre i 400 m; fa eccezione la fascia compresa tra i 1200 e 1400 m, che corrisponde agli altopiani calcarei dell'Appennino centrale dove la cutrettola, sia pure con densità non elevate, registra una presenza significativa (Fig. 1).

La densità della specie cresce all'aumentare della superficie delle zone agricole (Fig. 2), ed in particolare dei seminativi privi di elementi arborei (Fig. 3), con particolare predilezione per le risaie. Evita decisamente sia i boschi sia le associazioni arbustive o erbacee, come anche le superfici artificiali (Fig. 2). Mostra invece densità elevate in corrispondenza di zone umide (Fig. 2), dove frequenta salicornieti e prati, anche allagati.

Tommaso Campedelli, Fabrizio Florit

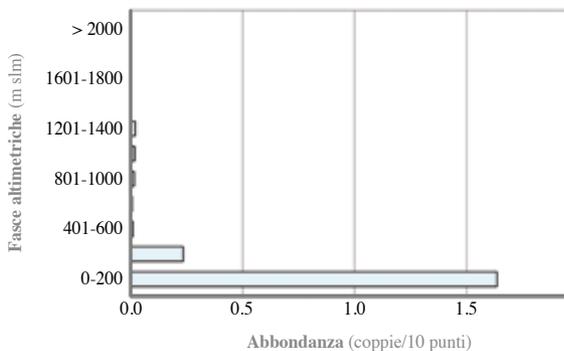


Figura 1

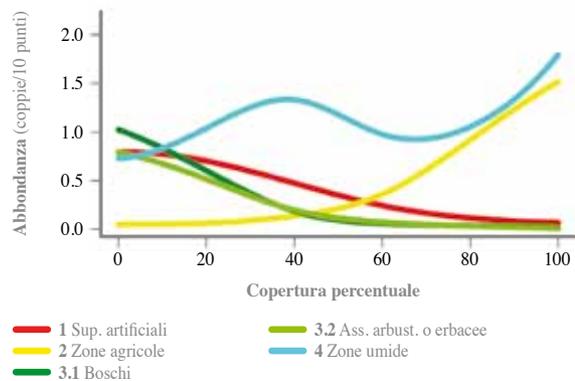


Figura 2

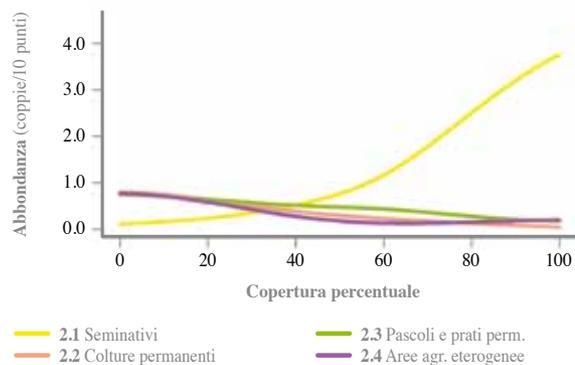
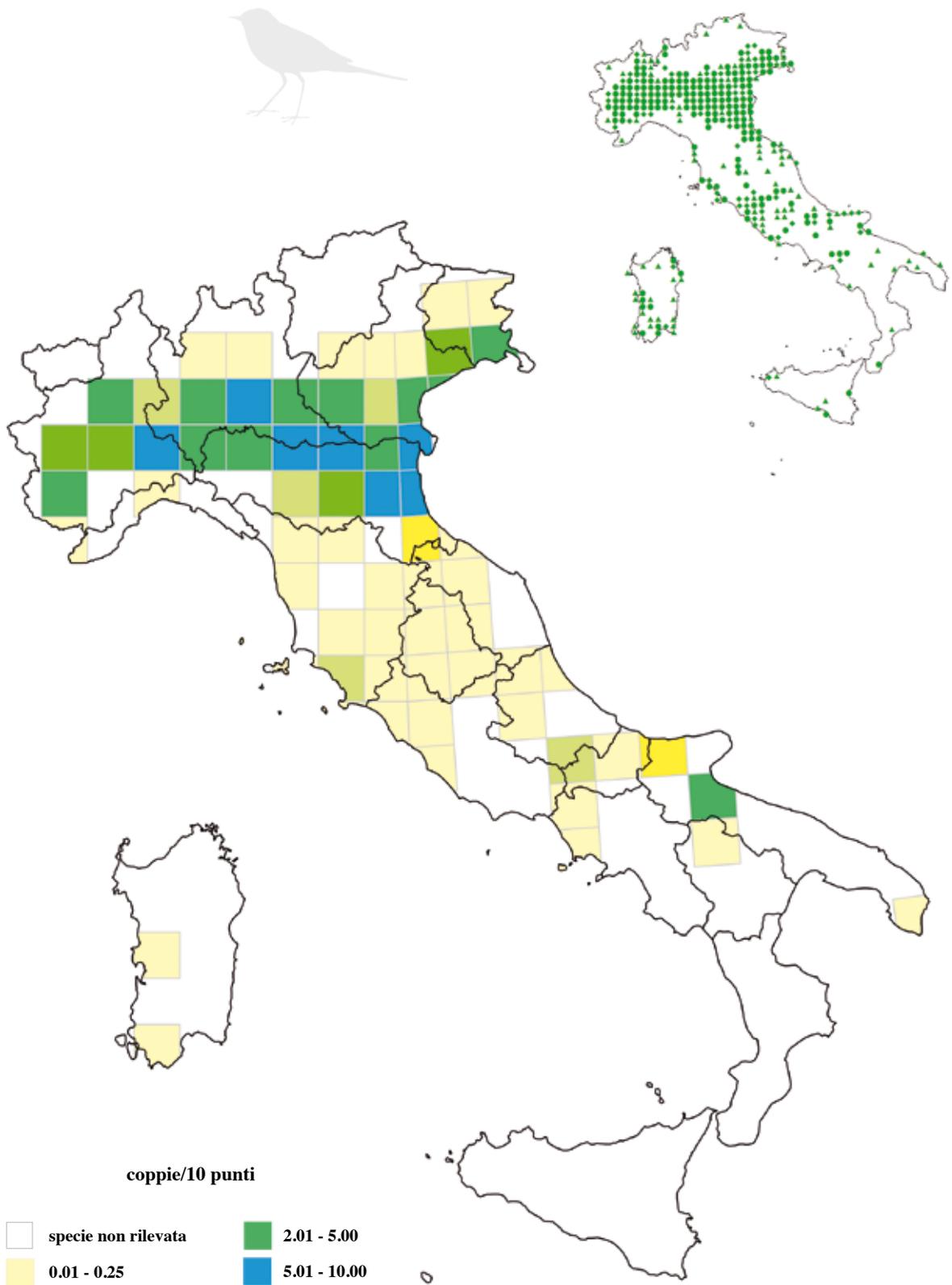
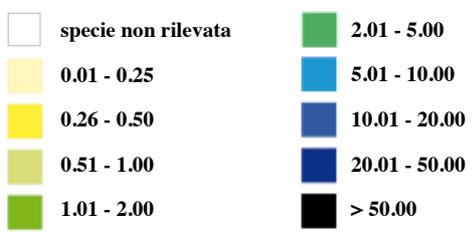


Figura 3



coppie/10 punti



Ballerina gialla *Motacilla cinerea*

La specie è diffusa in buona parte del Paese occupando complessivamente il 54.6% delle maglie. Manca da un'ampia zona della Pianura Padana ed è piuttosto rara nel settore adriatico (dove la presenza è registrata solo in alcune maglie tra i promontori del Conero e del Gargano). La Ballerina gialla è distribuita in maniera continua nella restante parte dell'Italia settentrionale, in quasi tutta la Toscana e, con poche lacune, in tutto il versante tirrenico della Penisola, nella Sicilia settentrionale e in buona parte della Sardegna. Rispetto all'Atlante italiano risulta un quadro distributivo generale piuttosto simile ma si evidenziano diverse lacune: la specie risultava infatti presente anche nei settori occidentali della Pianura Padana, in alcune aree della Puglia e della Sicilia meridionale e maggiormente diffusa nel settore adriatico settentrionale. In queste aree però, dove gli ambienti adatti sono in genere localizzati, la specie può essere comunque presente, verosimilmente con basse densità, ed essere perciò sfuggita all'indagine.

Abbondanze più elevate si riscontrano in alcune maglie sui rilievi dell'Arco Alpino e dell'Appennino mentre sono quasi sempre molto basse nelle aree pianeggianti. Nel complesso le densità maggiori si registrano nella bioregione Alpina settentrionale (0.38 c/10p) mentre valori piuttosto bassi si incontrano nelle altre bioregioni (0.13 alpina centrale, 0.11 mediterranea peninsulare, 0.09 continentale e mediterranea sicula, 0.08 mediterranea sarda).

La distribuzione altitudinale indica una preferenza della specie per le quote montane (con abbondanze più elevate nella fascia 1800-2000 m e valori comunque elevati a partire dai 1000 fin oltre i 2000 m) anche se è comunque presente nelle fasce altitudinali inferiori e in pianura (Fig. 1).

Com'è noto, la ballerina gialla è legata soprattutto ai corpi d'acqua (Fig. 2) e principalmente fiumi e torrenti, in presenza dei quali si registrano le densità più elevate (1 c/10p). Una certa preferenza per il bosco (Fig. 3) indica il contesto in cui sono preferibilmente inseriti i corsi d'acqua occupati. Gli habitat trofici più utilizzati sono di gran lunga

le praterie naturali o naturaliformi (Fig. 4). L'abbondanza ha un incremento anche in corrispondenza di una certa copertura delle superfici artificiali (Fig. 2) che possono offrire talvolta siti di nidificazione (ponti, edifici).

Guglielmo Londi

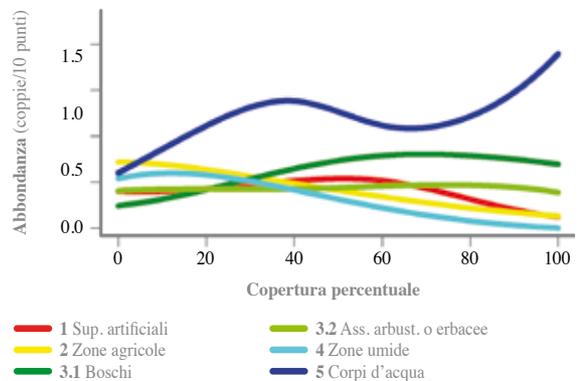


Figura 2

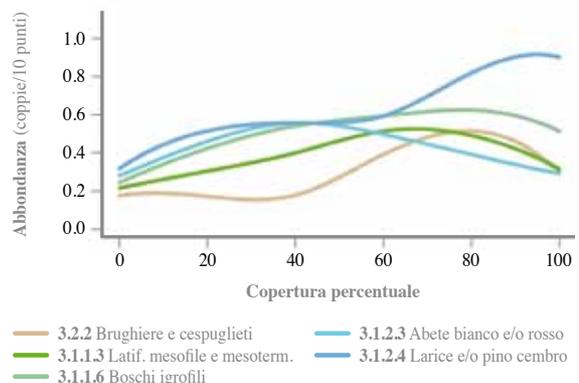


Figura 3

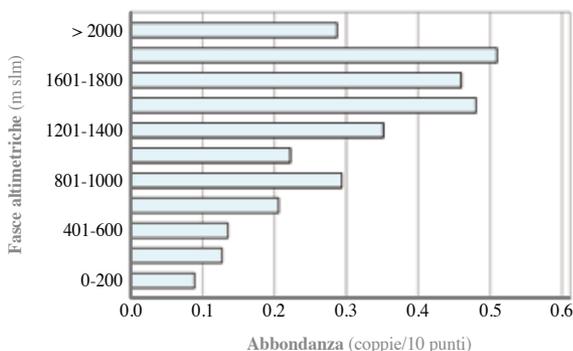


Figura 1

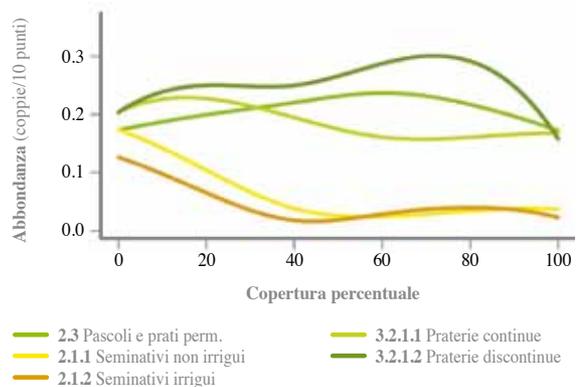
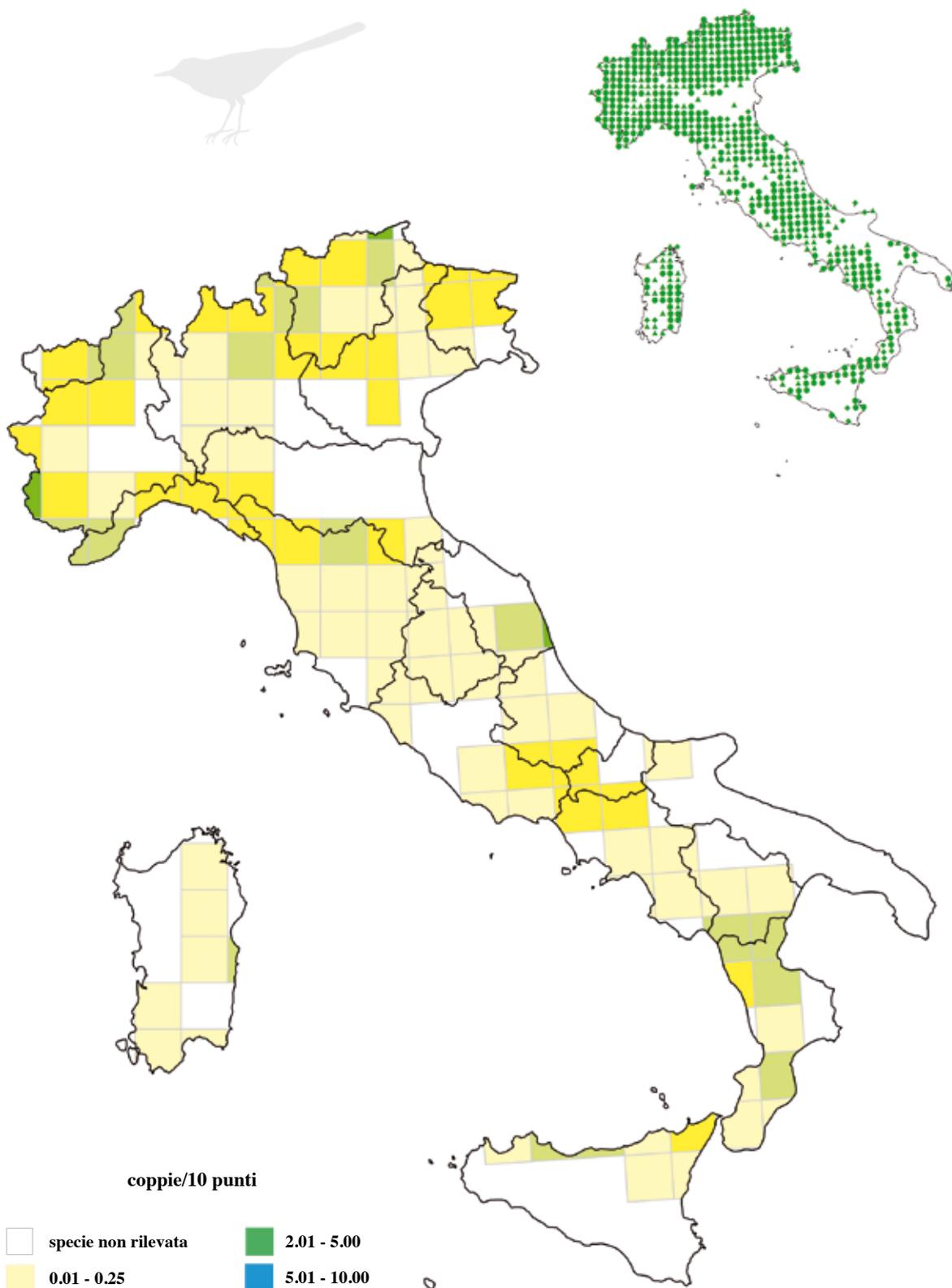


Figura 4



Ballerina bianca *Motacilla alba*

La ballerina bianca è distribuita in modo pressoché continuo in tutta l'Italia continentale e peninsulare, con poche lacune in Pianura Padana e nelle regioni meridionali; è inoltre presente in Sicilia ma diffusa in maniera più discontinua e assente dal settore occidentale dell'Isola, mentre manca del tutto in Sardegna. Complessivamente è stata rilevata nel 79.8% delle maglie. Il quadro distributivo è sostanzialmente coincidente con quello del precedente Atlante italiano, anche nell'evidenziazione delle lacune distributive.

La specie è generalmente più abbondante nelle aree alpine e prealpine centro-occidentali e sporadicamente in altre maglie sparse per la Penisola. L'abbondanza media più elevata si è infatti registrata nella bioregione alpina settentrionale (1.42 c/10p), valori più bassi si trovano nelle bioregioni alpina centrale, mediterranea peninsulare e continentale (rispettivamente 0.68, 0.59 e 0.41 c/10p), minimi nella bioregione mediterranea sicula (0.06).

La ballerina bianca occupa un'ampia fascia altimetrica, dal livello del mare fino ad oltre i 2000 m con abbondanze crescenti all'aumentare della quota, più elevate tra i 1200 ed i 2000 m (Fig. 1).

Frequenta ambienti molto diversificati, con un'ovvia preferenza per i corpi d'acqua, ma non per le zone umide; la sua abbondanza cresce in modo lineare con l'estensione della percentuale di corsi d'acqua e bacini, fino a 2.5 c/10p (Fig. 2). Specie sinantropica, occupa i margini delle zone edificate sia urbane sia extraurbane, anche in presenza di edifici industriali o infrastrutture (1-1.2 c/10p), e si comporta da specie ecotonale tanto verso la vegetazione boschiva, con massimi (1-2 c/10p) a coperture del 40% sia di latifoglie sia di conifere (Fig. 3), quanto, in generale, verso gli ambienti agricoli (Fig. 4). Si riscontrano ottime densità anche nelle praterie naturali e di origine antropica, mentre evita gli ambienti erbacei asciutti o aridi (Fig. 4).

Lorenzo Fornasari, Lorenzo Mini

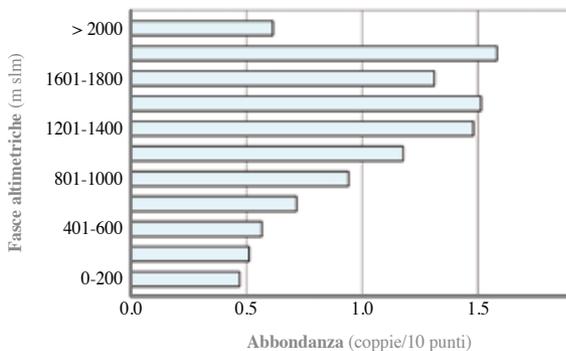


Figura 1

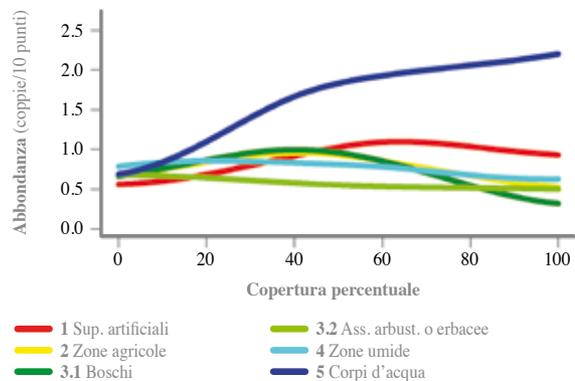


Figura 2

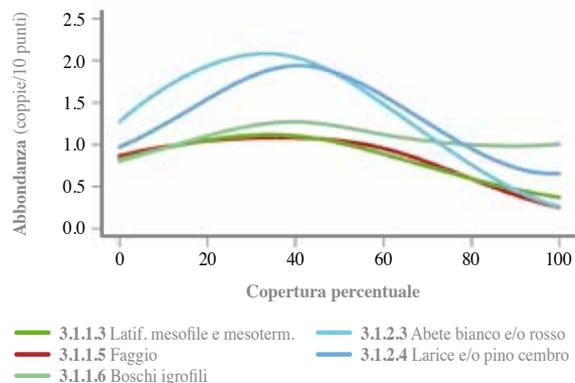


Figura 3

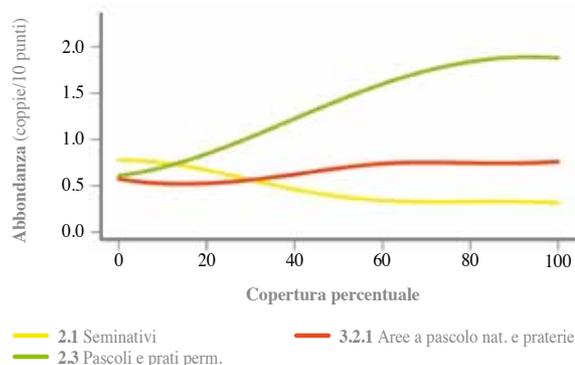
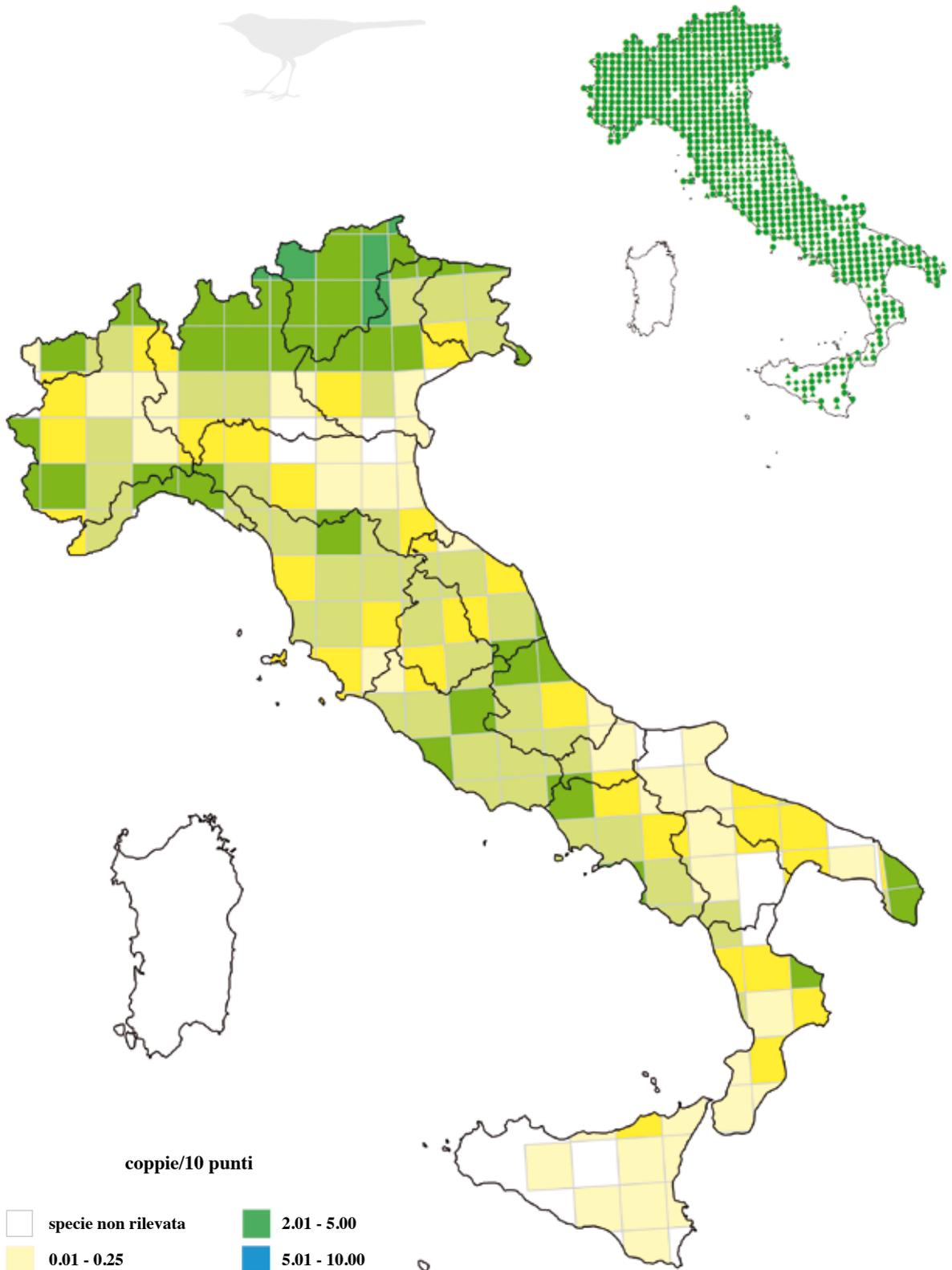


Figura 4



Scricciolo *Troglodytes troglodytes*



Distribuito pressoché ovunque in Italia, dove è stato rilevato nell'85.8% delle maglie, risultando assente solo nell'alto versante adriatico e in parte della Pianura Padana orientale e poco diffuso nelle aree centro-meridionali della Puglia. Il quadro distributivo ricalca quello riportato dall'Atlante italiano.

Le densità più elevate sono si riscontrano in alcune zone montane, sia alpine sia appenniniche, e in alcune aree dell'alto versante tirrenico, mentre valori generalmente più bassi si registrano nel versante adriatico e in Sicilia. Di conseguenza, i valori più alti dell'abbondanza media si incontrano nelle due bioregioni alpine, settentrionale e centrale, rispettivamente di 3.24 e 3.13 c/10p; valori elevati si sono registrati anche nella bioregione mediterranea peninsulare e mediterranea sarda (rispettivamente 2.52 e 2.00 c/10p). Densità più basse invece caratterizzano la bioregione continentale e quella mediterranea sicula (rispettivamente 1.64 e 1.12 c/10p).

Lo scricciolo è stato rilevato in tutte le fasce altimetriche, con abbondanze relativamente ridotte solo al di sotto dei 200 m e al di sopra dei 2000 m (Fig. 1).

La specie è essenzialmente legata al bosco (Fig. 2) non presentando una particolare preferenza tra conifere e latifoglie. Le abbondanze maggiori sono rinvenute in boschi di specie igrofile (7.35 c/10p a coperture dell'80%), ma anche nei boschi misti di latifoglie mesofile e mesotermofile (7.24 a coperture del 100%; Fig. 3) o in boschi di larice e pino cembro (6.98 a coperture del 100%; Fig. 4). Densità inferiori, ma pur sempre elevate (3-6 c/10p), sono osservate in habitat arbustivi di diverso genere, dalla macchia mediterranea agli ontaneti d'alta quota.

Maria Filomena Caliendo, Daniela Rippa,
Lorenzo Fornasari

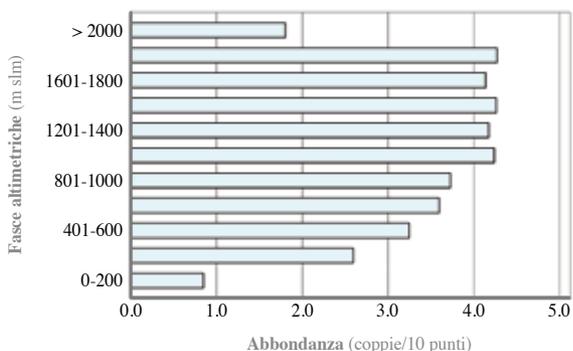


Figura 1

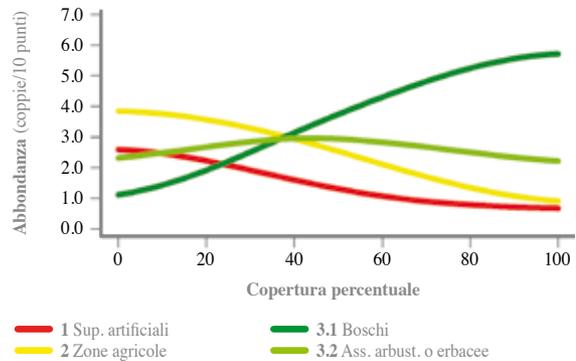


Figura 2

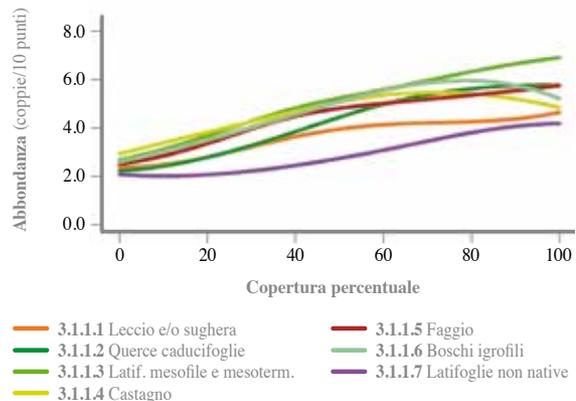


Figura 3

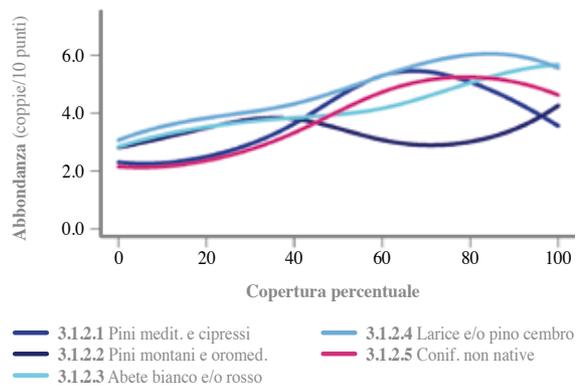
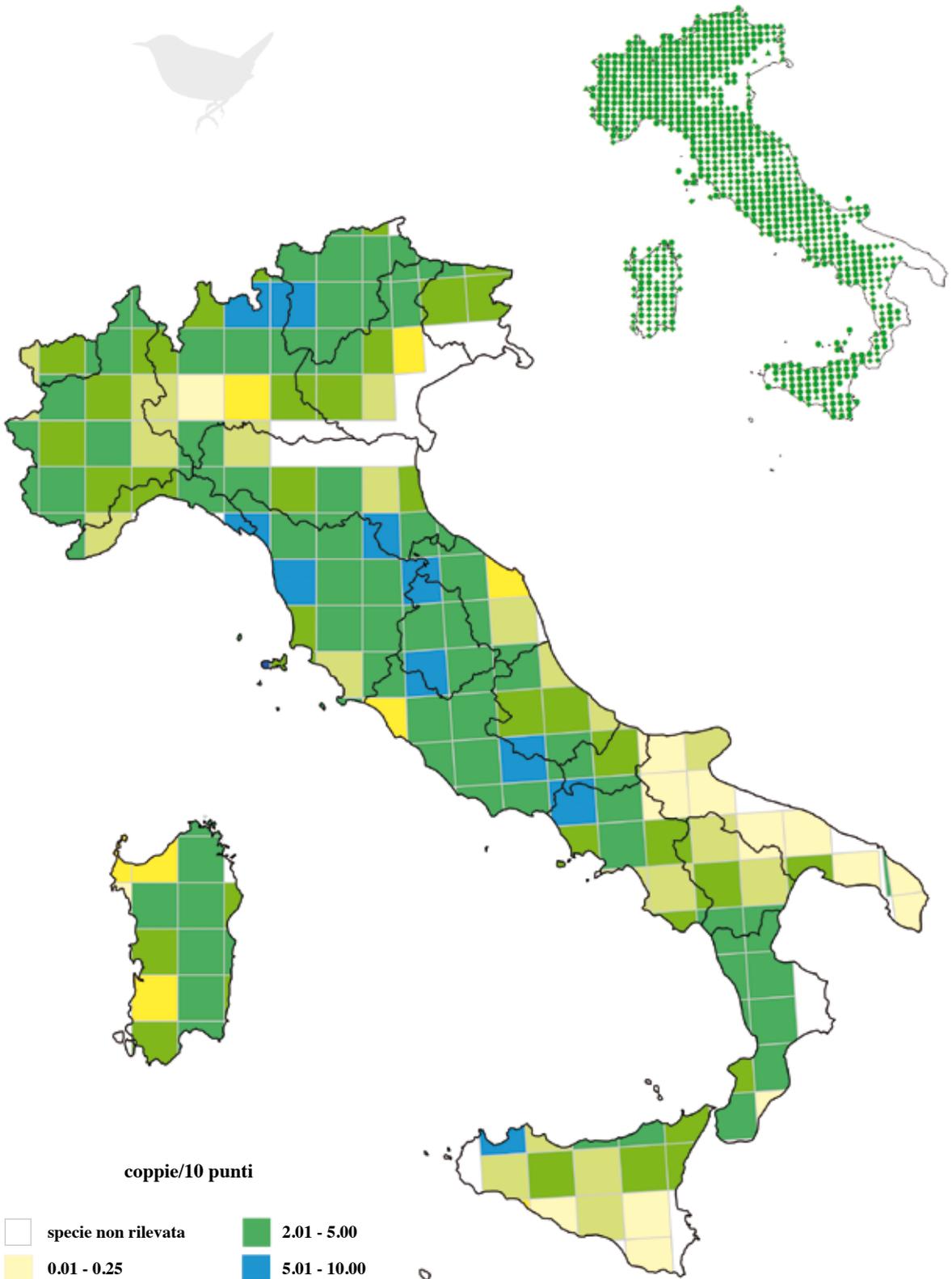
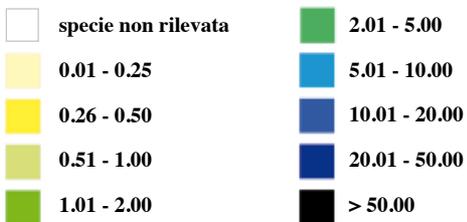


Figura 4



coppie/10 punti



Passera scopaiola *Prunella modularis*

La passera scopaiola è diffusa con continuità lungo tutto l'Arco Alpino; lungo la Penisola è limitata ad alcuni settori dell'Appennino Settentrionale e Centrale (la presenza più meridionale riguarda il Matese) ed è comunque discontinua. Complessivamente la specie è stata rilevata nel 21.9% delle maglie. Rispetto al quadro distributivo dell'Atlante italiano appare meno diffusa nei settori appenninici, almeno in parte per difetto d'indagine, in considerazione anche delle basse densità con cui la specie compare in ambienti che, in Appennino, sono in genere molto localizzati.

Sulle Alpi la passera scopaiola è più abbondante in buona parte del settore centrale e orientale e solo in alcune zone di quello occidentale, mentre in Appennino è generalmente più scarsa. Le abbondanze medie risultano di 1.07 c/10p nella bioregione alpina settentrionale mentre nelle altre bioregioni dov'è presente (alpina centrale e mediterranea peninsulare) i valori sono estremamente bassi (0.04 e 0.01 c/10p rispettivamente).

La passera scopaiola nidifica in ambienti tipicamente montani: registra le abbondanze maggiori al di sopra dei 1600 m, con un picco nella fascia tra 1800 e 2000 m, sporicamente presente anche sotto i 1000 m (Fig. 1).

È legata ad ambienti con vegetazione arbustiva e ai boschi (Fig. 2). Spesso ecotonale, la passera scopaiola frequenta brughiere e cespuglieti o comunque arbusteti e boscaglie di alta quota (Fig. 3) e il margine di boschi, in genere di conifere, spesso al limite delle vegetazione arborea (boschi di larice, pino cembro e abete rosso, Fig. 4).

Guglielmo Londi

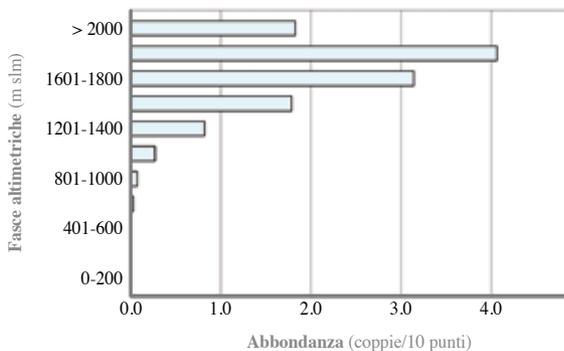


Figura 1

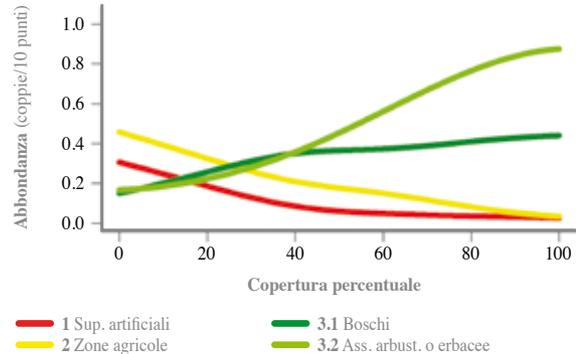


Figura 2

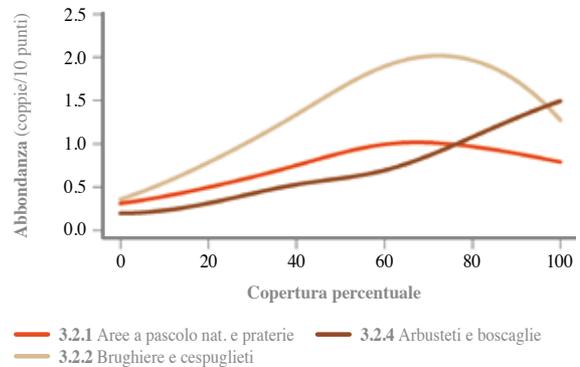


Figura 3

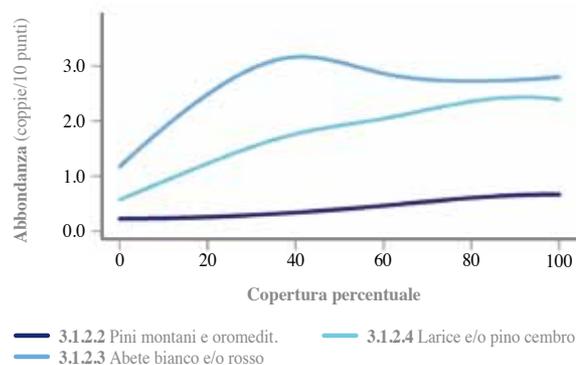
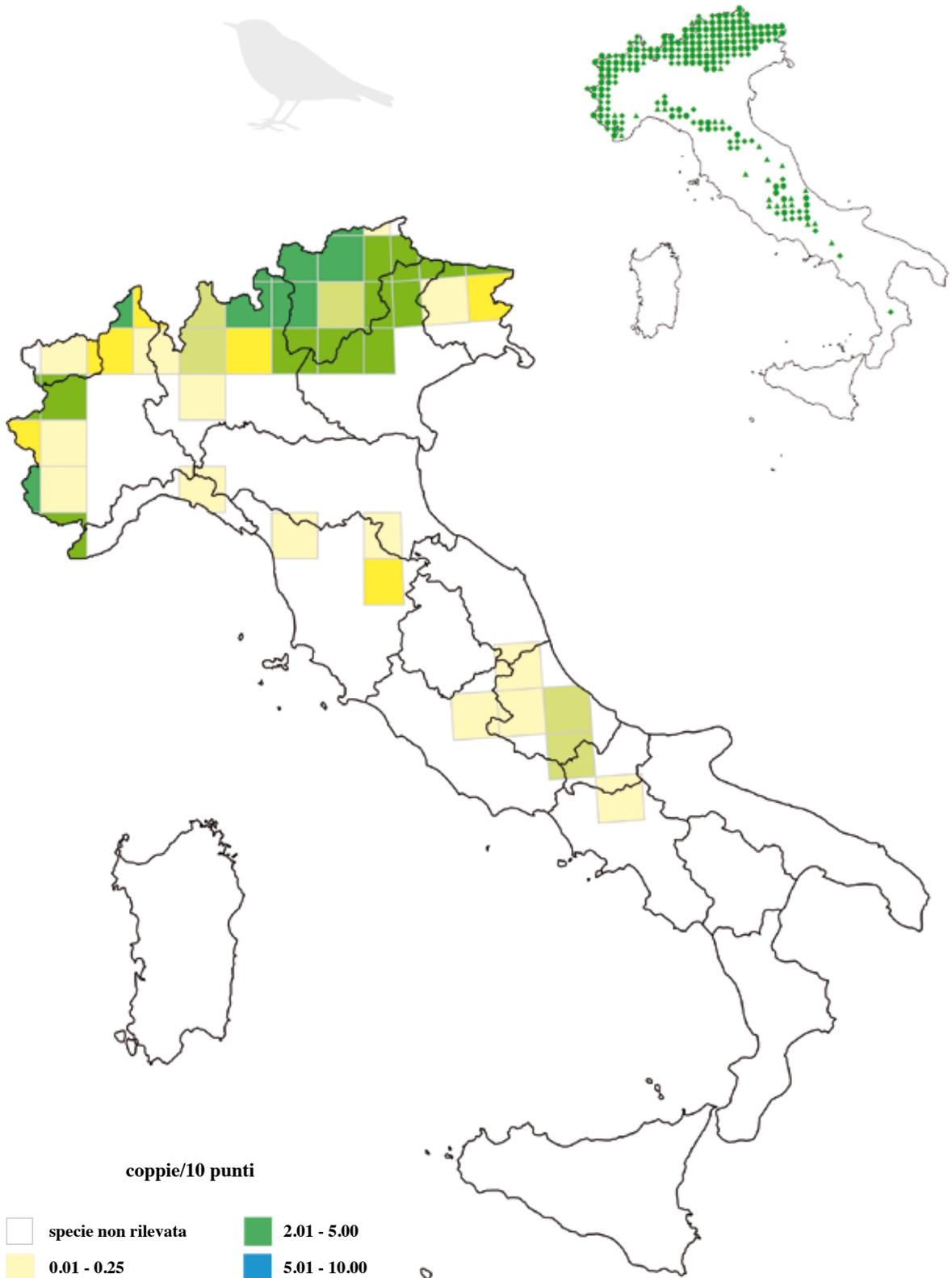


Figura 4



Sordone *Prunella collaris*

Il sordone è stato rilevato nel 12.6% delle maglie visitate, distribuite lungo l'Arco Alpino e, in minor misura, nell'Appennino Centrale e Settentrionale. Il quadro distributivo è sostanzialmente immutato rispetto all'Atlante italiano, con qualche apparente lacuna o riduzione di areale (sia nelle Alpi sia nell'Appennino Centrale) dovuta probabilmente a difetto d'indagine; non è confermata la presenza nell'Appennino Meridionale.

La specie è risultata più abbondante in alcune maglie del settore orientale delle Alpi (in corrispondenza dei massicci calcarei dolomitici e sedimentari, ambienti dove la specie è forse più abbondante e facilmente contattabile). Nella bioregione alpina settentrionale l'abbondanza media è risultata di 0.25 c/10p mentre molto più bassi sono i valori per la bioregione alpina centrale (0.02 c/10p).

Specie legata alle quote più elevate, è presente solo localmente sotto i 1600 m ed invece decisamente più abbondante oltre i 2000 m (Fig. 1) registrando anzi le densità maggiori oltre i 3000 m.

Rilevato praticamente soltanto in ambienti con vegetazione scarsa o nulla (Fig. 2); l'habitat tipico della specie è quello caratterizzato da versanti detritici, zone di frana, pareti verticali (Fig. 3).



Paolo Pedrini

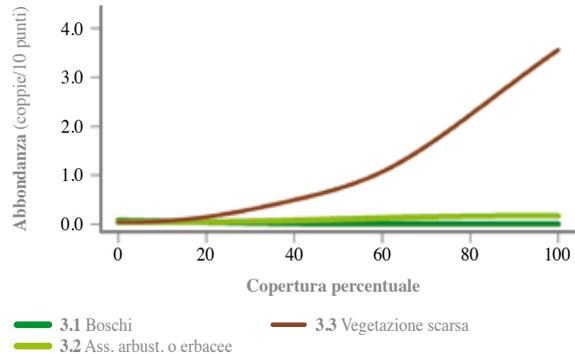


Figura 2

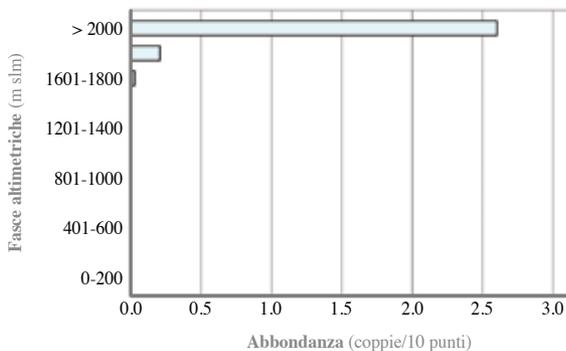


Figura 1

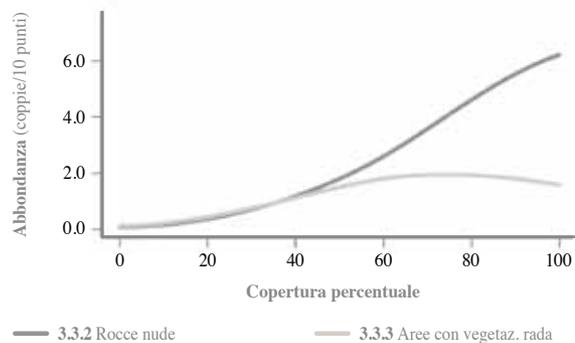
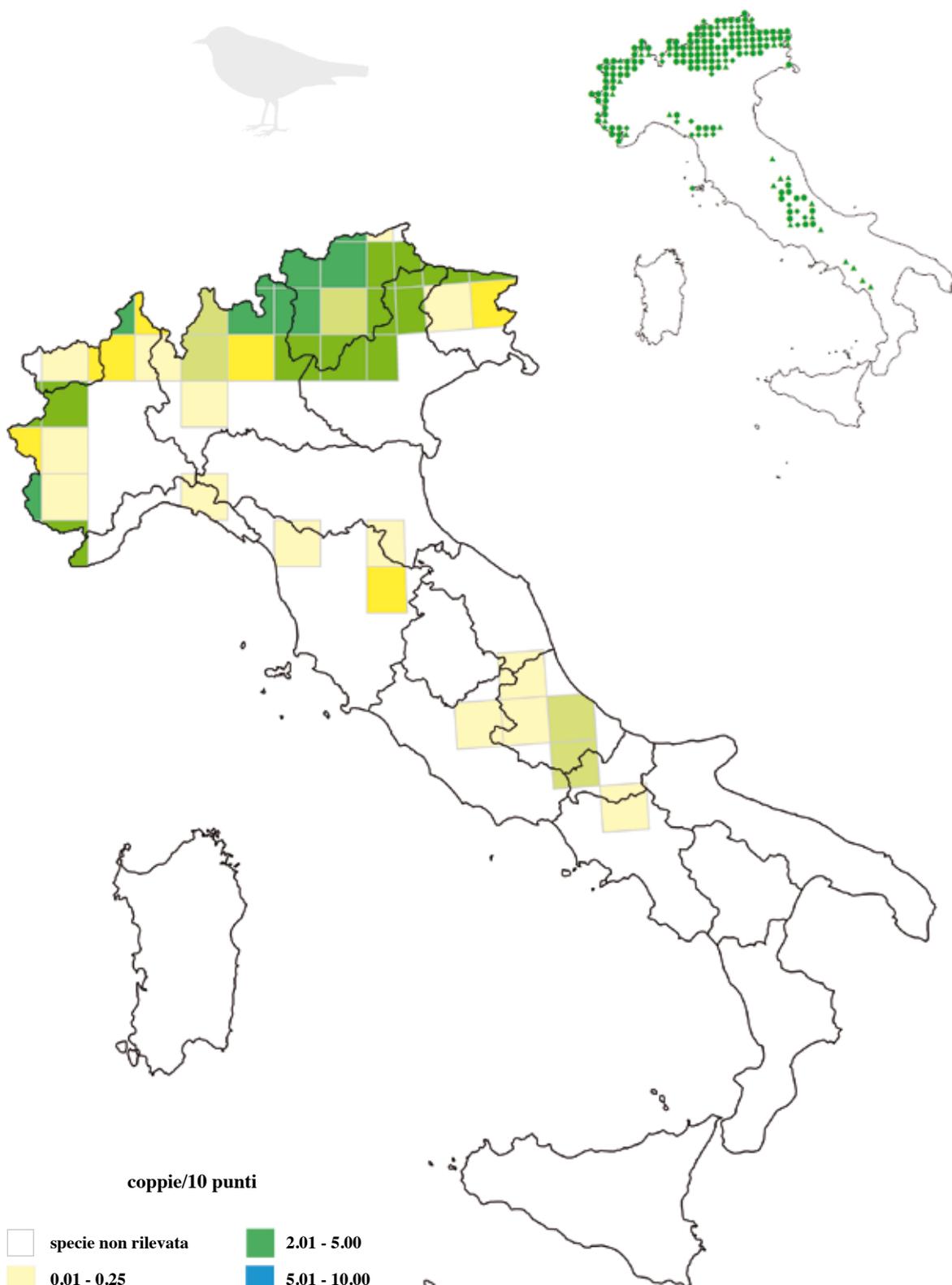
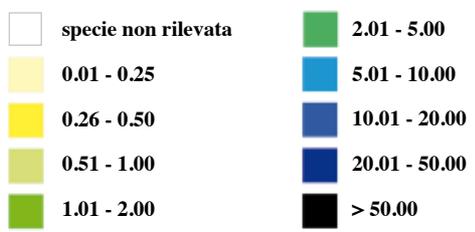


Figura 3



coppie/10 punti



Pettirosso *Erithacus rubecula*



Il pettirosso ha una distribuzione molto ampia, estesa su gran parte del territorio italiano ed è infatti presente nel 74.3 % delle maglie. Ampie lacune distributive o zone a bassissima densità si osservano in corrispondenza della Pianura Padana centro-orientale, della Pianura Veneta, lungo buona parte delle coste adriatiche della Penisola (in particolare in Puglia, ad eccezione del Promontorio del Gargano), delle coste ioniche; in Sicilia è concentrato nella parte nord-orientale dell'Isola, dove si trovano i principali massicci montuosi. La distribuzione conferma quanto rilevato dall'Atlante italiano.

La densità sembra condizionata dalla disposizione dei principali rilievi: abbondanze elevate (5-10 c/10p) si registrano in varie zone dell'Arco Alpino, in alcuni distretti collinari del Piemonte, in zone interne dell'Italia centrale (Umbria e parte della Toscana), sulla Sila e nell'Aspromonte in Calabria e nella Sardegna centro-orientale. Esistono rilevanti differenze fra le densità medie nelle varie bioregioni: 3.68 c/10p nell'alpina settentrionale, 2.79 nella mediterranea peninsulare, 2.30 nell'alpina centrale, 2.04 nella continentale, 1.25 nella mediterranea sarda, 0.27 nella mediterranea sicula.

Presente in tutte le fasce altimetriche, la specie risulta più abbondante nelle zone di bassa e media montagna, fra gli 800 ed i 1600 m di quota (Fig. 1)

Il pettirosso è una specie decisamente forestale, la cui densità cresce nettamente all'aumentare della copertura del bosco; si trova praticamente in ogni tipo di bosco (Fig. 2), ma valori di abbondanza particolarmente elevati si osservano alle alte coperture di faggi o di querce caducifoglie da un lato (Fig. 3), di abeti o di pini montani dall'altro (Fig. 4), superando le 10 c/10p. In alcune tipologie boschive evita i margini, mostrando una densità meno che proporzionale rispetto alla copertura. Densità analoghe sono osservate ad alte coperture di arbusteti montani.

Francesco Velatta, Lorenzo Fornasari

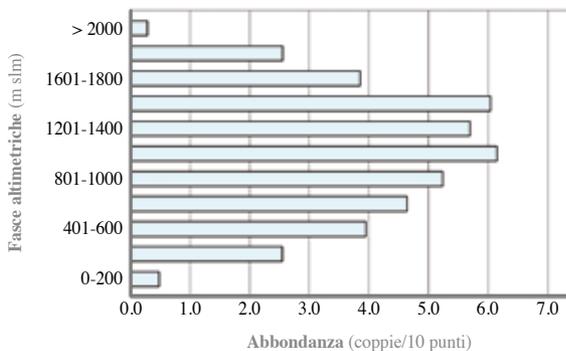


Figura 1

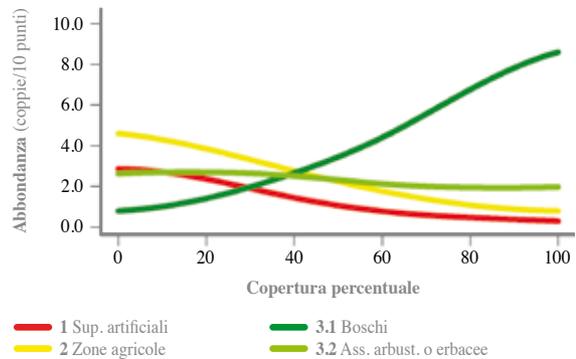


Figura 2

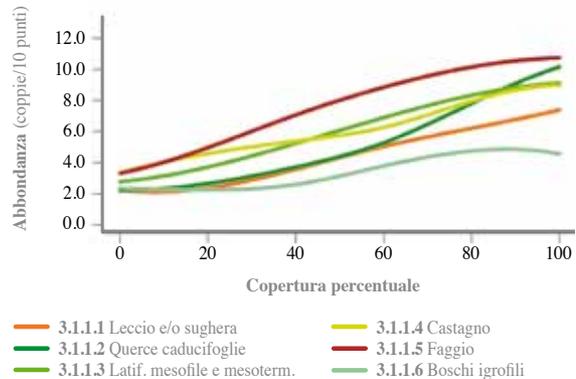


Figura 3

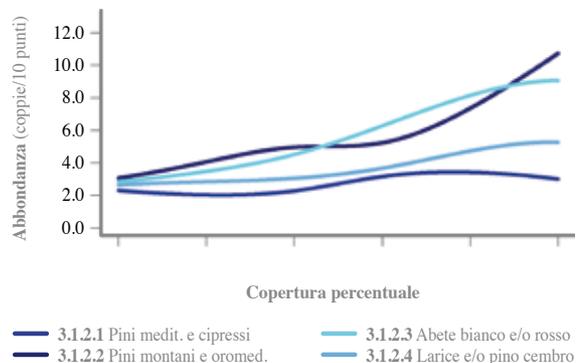
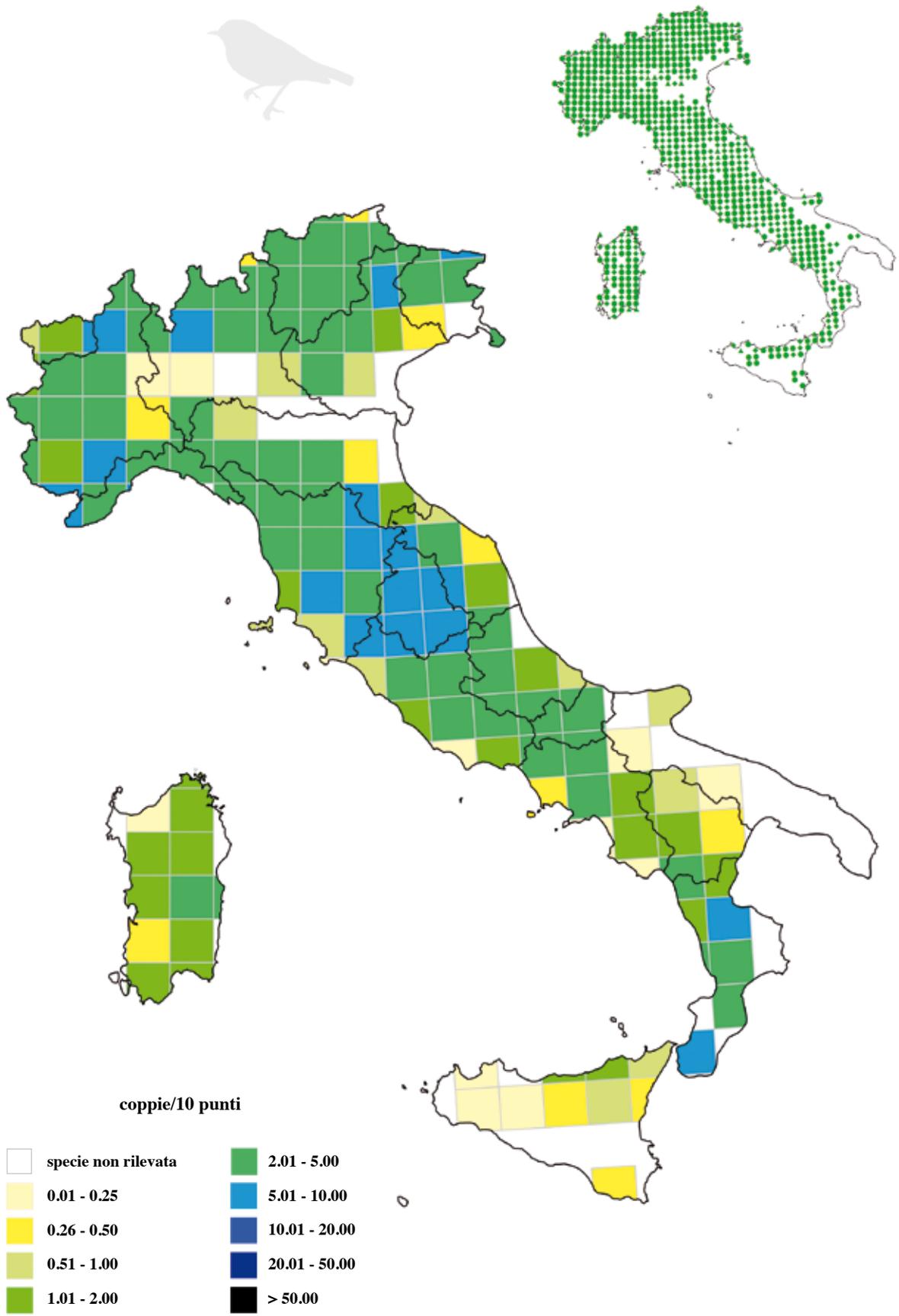


Figura 4



Usignolo *Luscinia megarhynchos*



La specie risulta ampiamente diffusa in quasi tutto il territorio nazionale ed è stata rilevata nell'83.1% delle maglie. Assente in diversi settori dell'Arco Alpino, mostra densità generalmente più basse lungo alcuni tratti della catena appenninica oltre che in Sicilia, in Sardegna e in Puglia (dove manca del tutto o è presente a densità molto basse nella Penisola Salentina). Rispetto alla distribuzione riportata nell'Atlante italiano non si evidenziano particolari differenze.

Le abbondanze maggiori si registrano in gran parte della Pianura Padana e in buona parte dell'Italia centrale, mentre nel Meridione abbondanze elevate si registrano solo in alcune maglie in Campania, Basilicata e Calabria. I valori di abbondanza media sono risultati simili tra le bioregioni continentale (5.59 c/10p) e mediterranea peninsulare (4.70); decisamente inferiori nelle bioregioni alpina centrale (2.26), mediterranea sarda (1.87), mediterranea sicula (1.43) e alpina settentrionale (0.76).

L'usignolo presenta una distribuzione altimetrica ampia, è stato infatti rilevato dal livello del mare fino a 2000 m, con abbondanze comunque nettamente maggiori al di sotto dei 400 m e poi decrescenti all'aumentare dell'altitudine (Fig. 1).

Specie tipicamente ecotonale, è ampiamente diffusa nelle pianure agricole, purché in presenza di elementi arbustivi o arborei: mostra infatti abbondanze elevate in presenza di valori medi di copertura del bosco di latifoglie (Fig. 2), tra cui principalmente i boschi di querce caducifoglie ma anche le colture di pioppo, o di alcune tipologie di arbusteto (Fig. 3). Fanno eccezione i boschi igrofilo, che occupa con densità più elevate fino ad alti valori di copertura, ed è infatti agevolato dalla presenza di corsi d'acqua e canali (Fig. 3). Trova condizioni favorevoli nei seminativi, in particolare irrigui, mentre è assai più rarefatto nelle praterie naturali o seminaturali (Fig. 4).

Lorenzo Mini, Lorenzo Fornasari

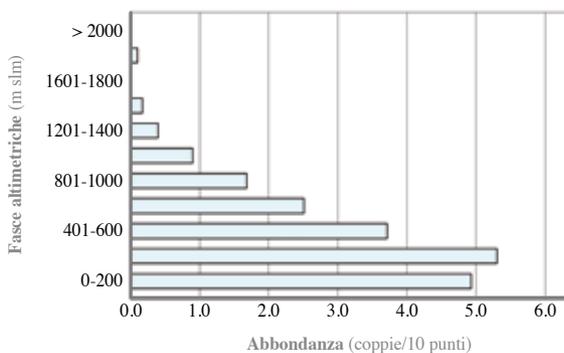


Figura 1

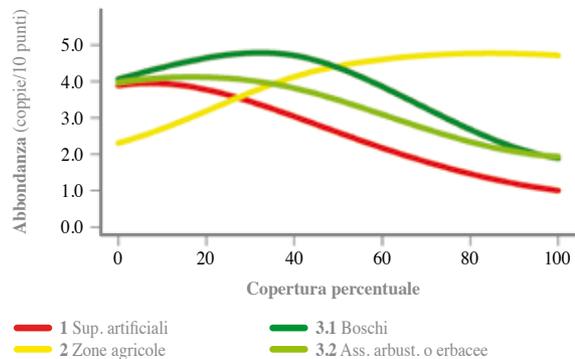


Figura 2

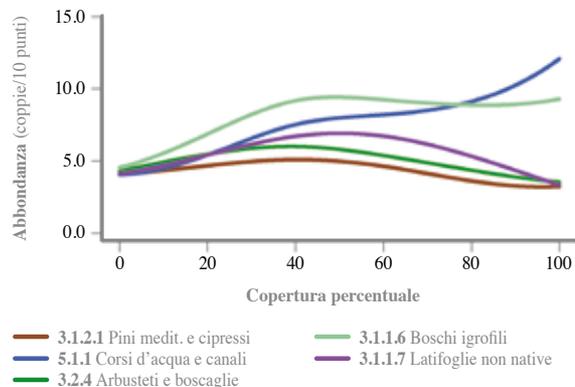


Figura 3

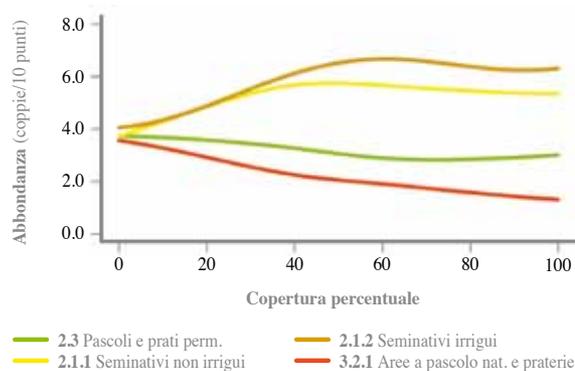
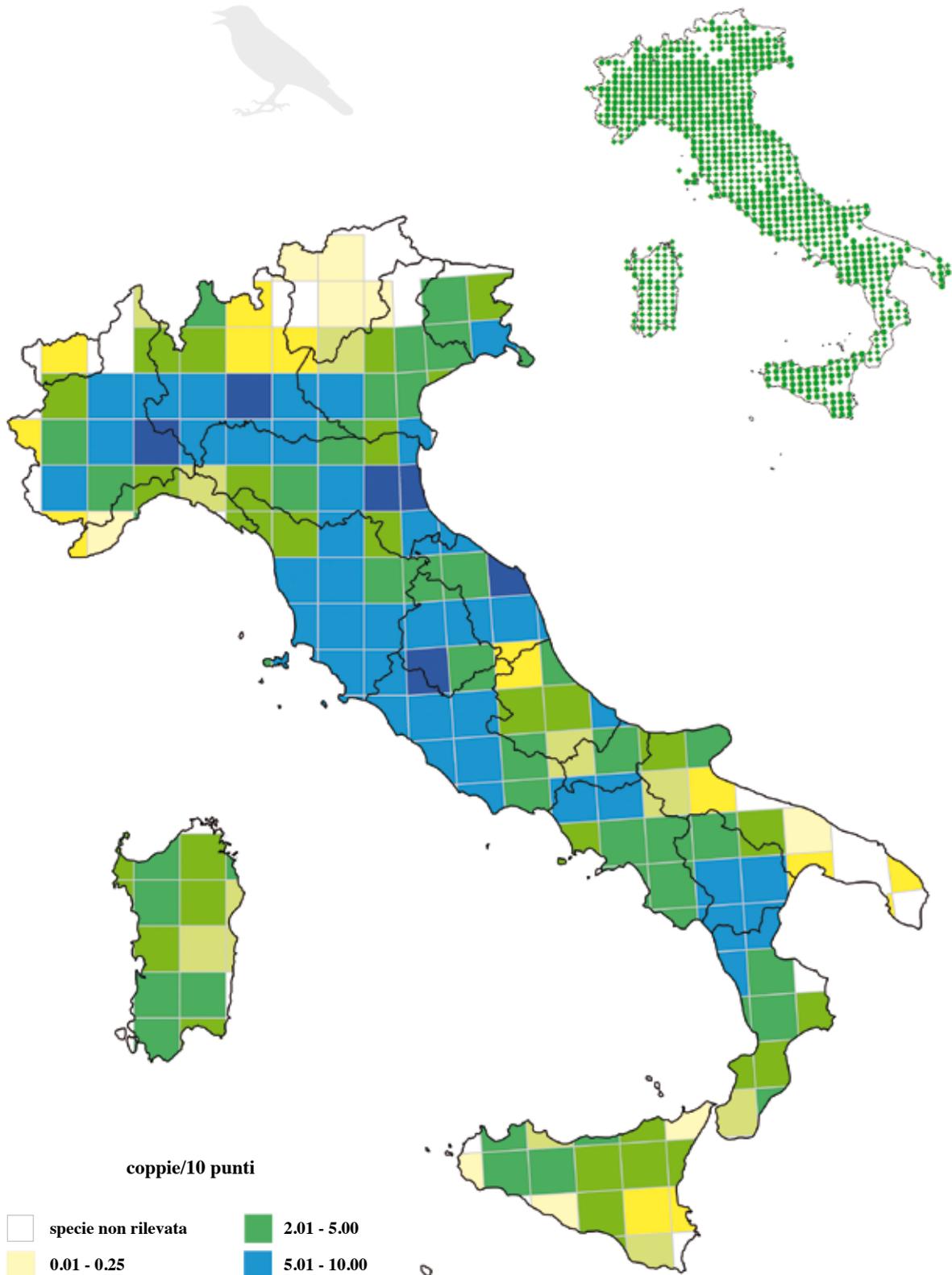


Figura 4



Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros*

La specie è stata rilevata nel 42.1% delle maglie; è diffusa in maniera pressoché continua lungo tutto l'Arco Alpino e buona parte della catena appenninica. Presente in modo discontinuo nelle regioni meridionali ed in Sicilia, la specie è del tutto assente in Sardegna.

Rispetto all'Atlante italiano si registra una rarefazione delle osservazioni nelle regioni meridionali (dove la specie risultava diffusa in maniera continua sul versante tirrenico) e in Sicilia e la mancata conferma in altre aree più localizzate (Carso Triestino, Salento, Arcipelago Toscano). Queste differenze sono probabilmente conseguenza di densità basse (del resto confermate anche nelle maglie dove la specie è presente al Sud) più che di effettiva assenza.

Il codirosso spazzacamino è decisamente più abbondante lungo tutto l'Arco Alpino; densità relativamente elevate si riscontrano anche in alcune maglie dell'Appennino Settentrionale mentre al Sud sono comunque in genere basse. I valori più elevati dell'abbondanza media si registrano nella bioregione alpina settentrionale (2.02 c/10p) ma valori relativamente alti caratterizzano anche la bioregione alpina centrale (0.78). Molto più basse le densità nella bioregione continentale (0.16), mediterranea peninsulare (0.09) e mediterranea sicula (0.02).

Presente occasionalmente anche al livello del mare, il codirosso spazzacamino è comunque una specie tipicamente montana e registra abbondanze crescenti al crescere della quota raggiungendo le massime densità oltre i 2000 m (Fig. 1).

Legato in genere ad ambienti rocciosi, mostra densità decisamente più elevate in aree con vegetazione scarsa o assente (Fig. 2) frequentando gli ambienti soprattutto di alta quota con rocce nude, affioramenti oppure pascoli naturali e praterie, preferibilmente discontinue (Fig. 3), dove la vegetazione lascia tratti di roccia scoperta. Data la predilezione per ambienti e pareti rocciose, il codirosso spazzacamino trova habitat di nidificazione anche nelle zone edificate, è ben nota la tendenza all'inurbamento che ha portato

all'occupazione di diversi centri cittadini e periferie urbane, dove le densità sono però assai più basse che negli habitat originari (Fig. 4).

Guglielmo Londi, Lorenzo Fornasari

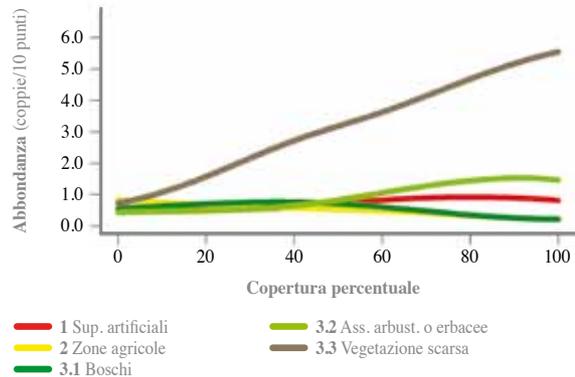


Figura 2

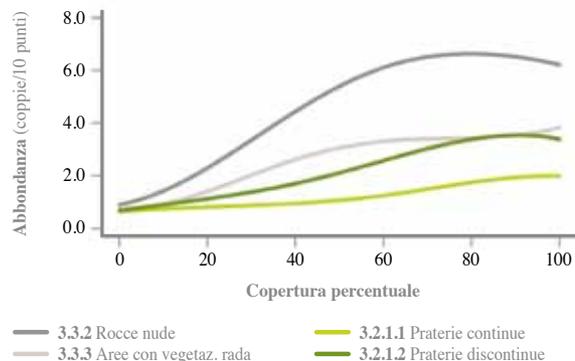


Figura 3

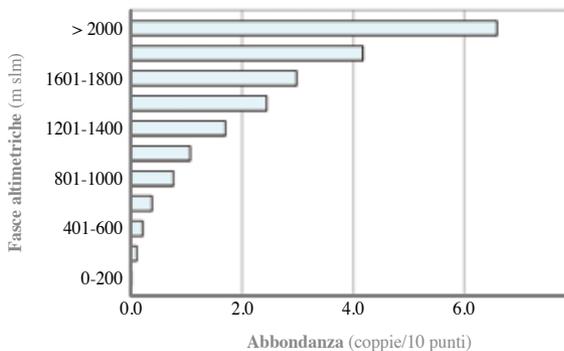


Figura 1

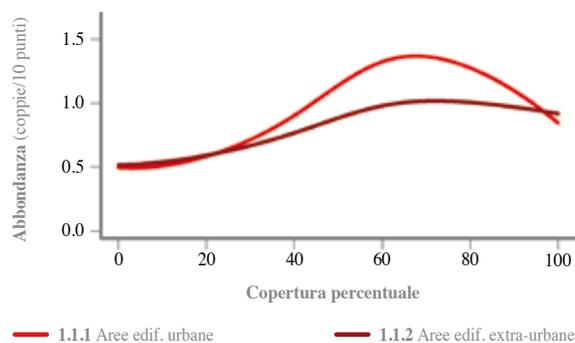
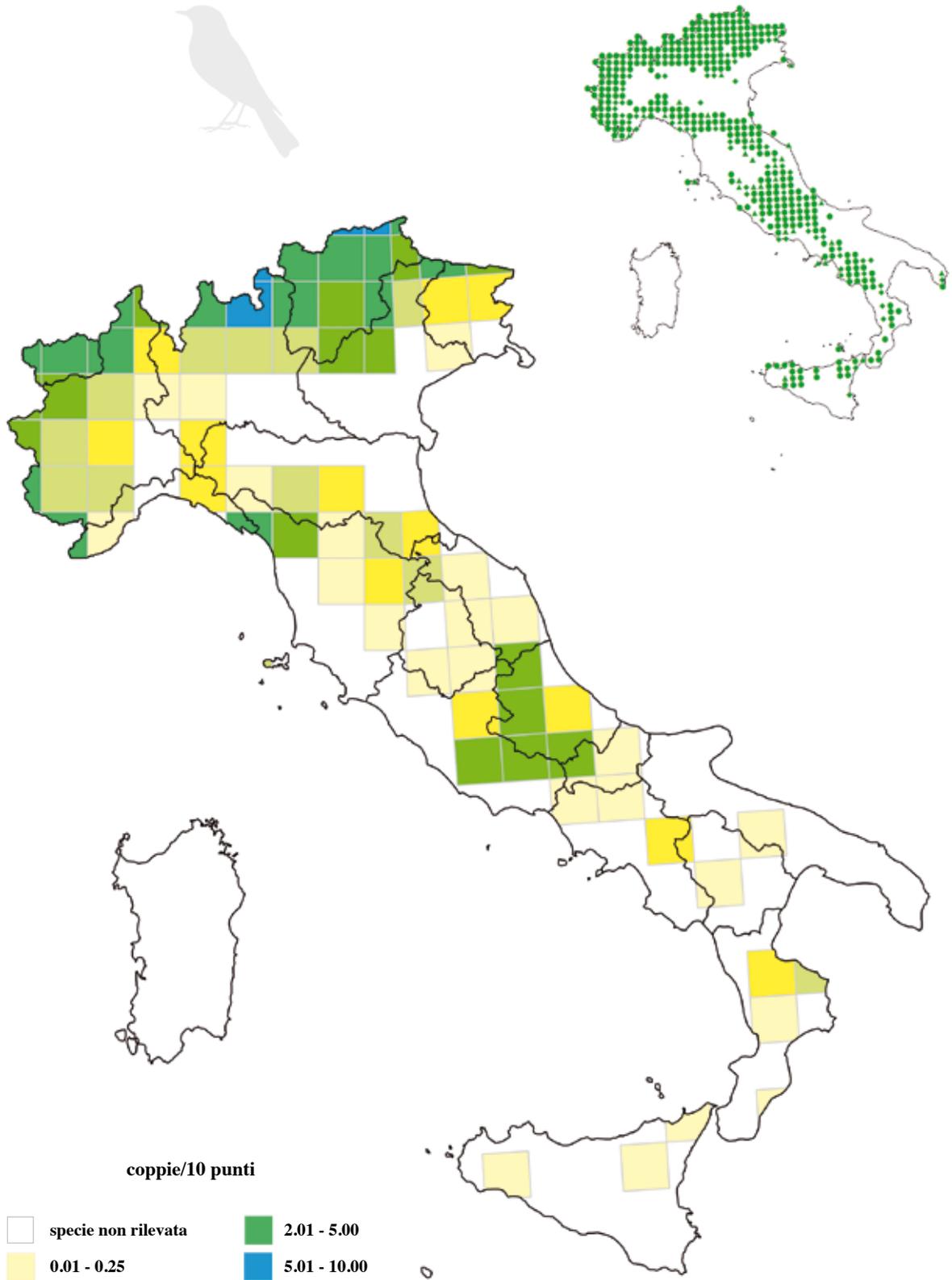
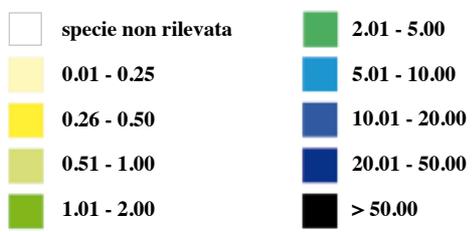


Figura 4



coppie/10 punti



Codirosso comune *Phoenicurus phoenicurus*



La specie risulta presente nel 48.1% delle maglie ed è distribuita in buona parte dell'Italia settentrionale e di quella centrale, fino alla Toscana, all'Umbria e all'Abruzzo compresi mancando dal settore più orientale della Pianura Padana e da alcune zone nel versante tirrenico; nelle regioni più meridionali la presenza sembra invece sporadica. Manca del tutto da Sicilia, Sardegna e Puglia. Il quadro distributivo sembra denotare, rispetto all'Atlante italiano, una contrazione del settore meridionale dell'areale con una distribuzione molto ridotta nel Lazio, un'apparente rarefazione nelle altre regioni meridionali e la mancata conferma delle presenze in Puglia e in Sicilia, dove le densità sono probabilmente troppo basse per rilevare la specie con campionamenti randomizzati.

Il codirosso è infatti generalmente più abbondante nell'Italia settentrionale; i valori più elevati dell'abbondanza media si registrano nella bioregione alpina settentrionale (1.07 c/10p), le bioregioni alpina centrale e continentale mostrano valori intermedi (entrambe 0.68), la bioregione mediterranea peninsulare decisamente più bassi (0.14).

Mostra un'ampia distribuzione altitudinale, risultando presente dal livello del mare fin oltre i 2000 m, con abbondanze maggiori tra i 400 e i 1200 m ma con valori comunque elevati fino a 1800 m (Fig. 1).

La specie utilizza ambienti molto diversificati, principalmente individuabili in habitat urbani e fasce di contatto tra boschi e zone agricole (Fig. 2). Le abbondanze massime (superiori a 1 c/10p) si riscontrano a coperture intermedie (20-60%) di boschi di castagno o di latifoglie mesofile; è poco meno abbondante nei boschi di faggio o abete, ma anche in giardini e parchi urbani (0.8-0.9 c/10p a 20-60% di copertura), decisamente meno (raramente sopra 0.5 c/10p) nelle altre tipologie forestali (Fig. 3). È favorito dalla presenza di frutteti e vigneti (Fig. 4).

Simonetta Cutini, Guglielmo Londi, Lorenzo Fornasari

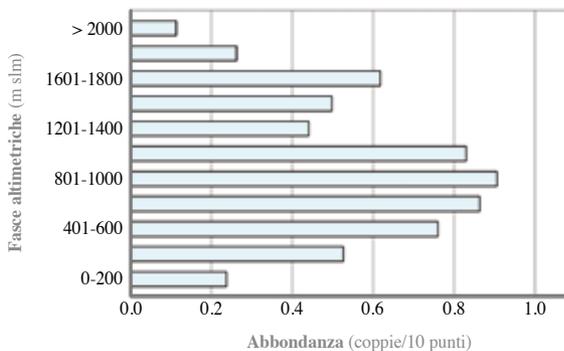


Figura 1

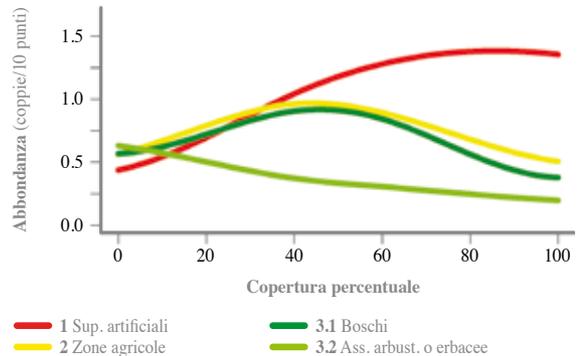


Figura 2

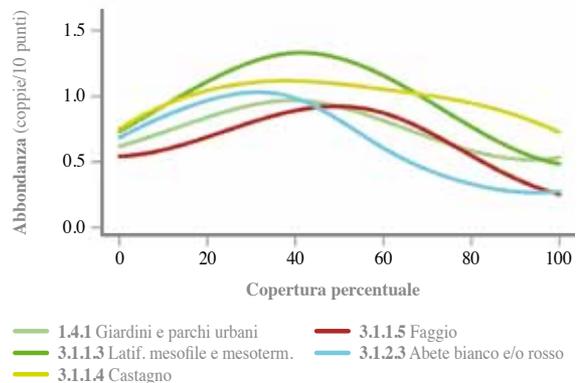


Figura 3

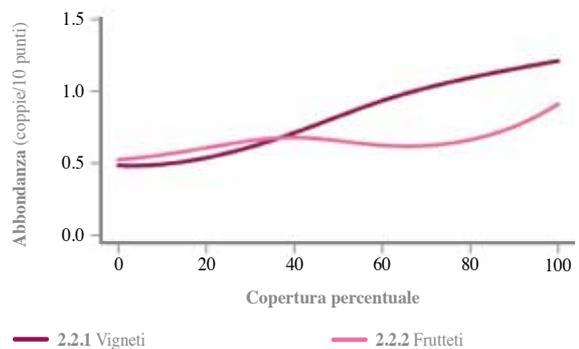
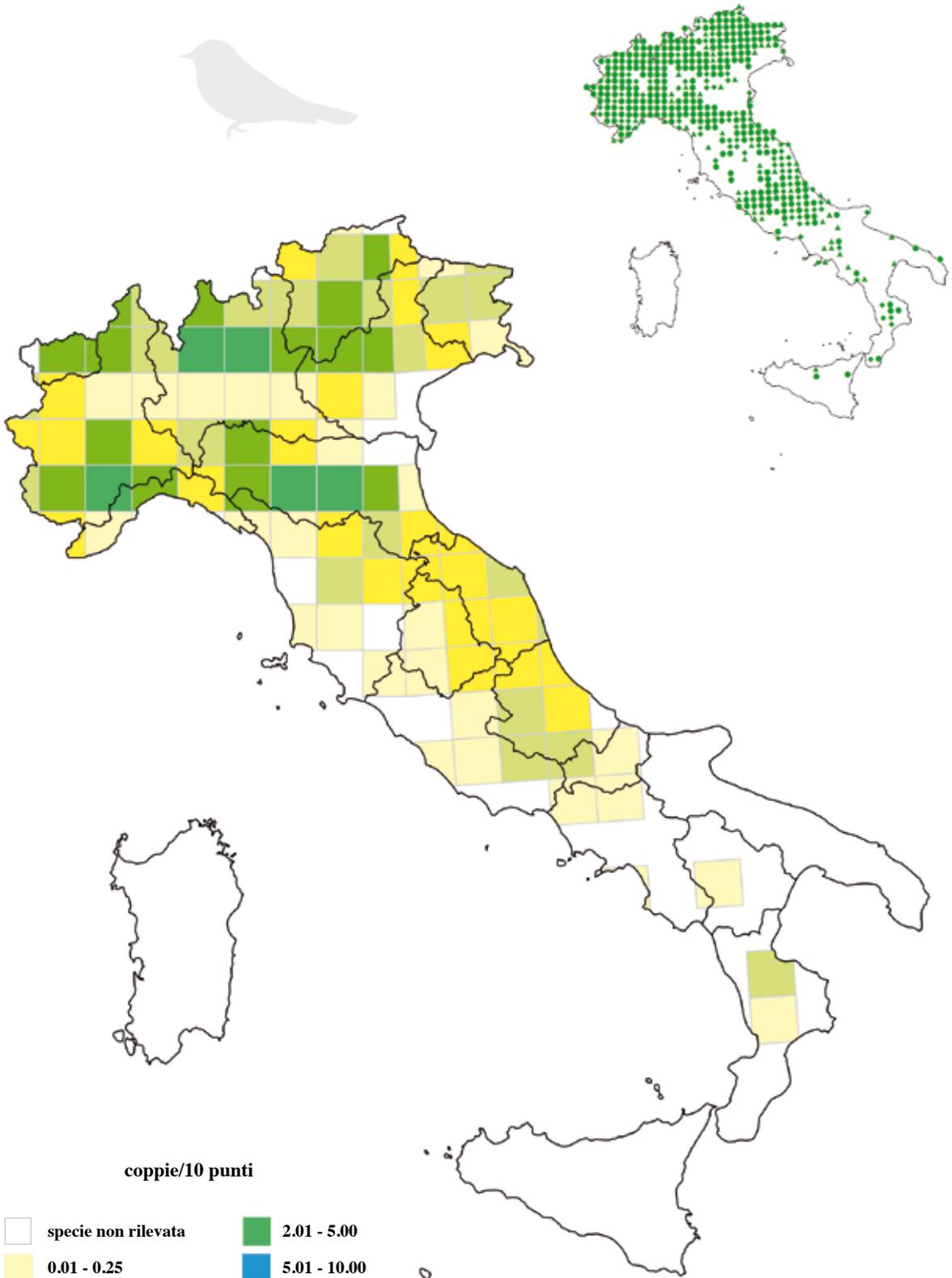


Figura 4



Stiaccino *Saxicola rubetra*

La specie, rilevata nel 16.4% delle maglie, mostra una distribuzione continua sull'Arco Alpino, ed è presente in maniera discontinua e localizzata in alcuni settori dell'Appennino Settentrionale e Centrale. La distribuzione ricalca sostanzialmente quella dell'Atlante italiano per quanto riguarda le Alpi mentre risulta più localizzata sull'Appennino e manca del tutto la conferma per quanto riguarda l'Appennino Meridionale. Queste lacune tuttavia sono, almeno in parte, imputabili a difetto d'indagine non essendo il metodo adottato particolarmente efficace nel rilevare specie presenti in basse densità.

Più abbondante sulle Alpi, in particolare nel settore centro-occidentale, lo stiaccino presenta invece densità ridotte sull'Appennino. La densità media è infatti di 0.40 c/10p nella bioregione alpina settentrionale, molto più bassa (0.02) nella bioregione alpina centrale.

Specie legata alle quote elevate, è diffusa soprattutto oltre i 1200 m; sporadica alle quote inferiori (tra 600 e 1000 m), con i massimi valori di abbondanza tra i 1600 e 2000 m e densità comunque elevate anche oltre i 2000 m (Fig. 1). Le osservazioni al di sotto dei 600 m sono probabilmente relative a migratori tardivi.

Le abbondanze maggiori sono registrate in corrispondenza delle associazioni arbustive o erbacee (Fig. 2), in particolare nelle aree nelle aree a pascolo naturale e praterie (Fig. 3). La predilezione per gli ambienti aperti, più o meno cespugliati, di alta quota, al limite della vegetazione arborea, trova conferma nel comportamento ecotonale rispetto alla copertura di boschi di larice e secondariamente di abete (Fig. 4).

Fabrizio Florit, Roberto Parodi

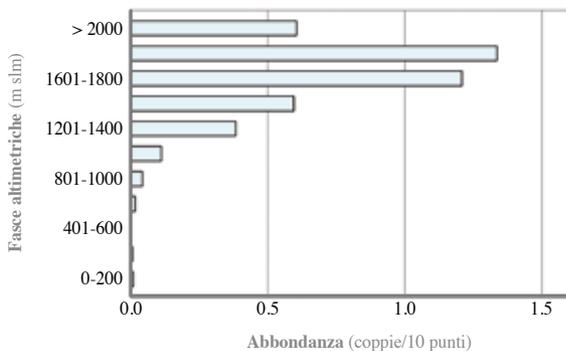


Figura 1

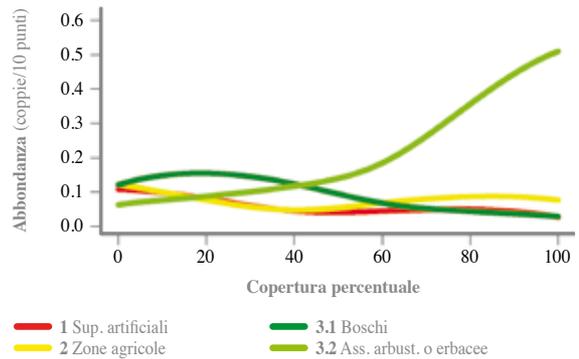


Figura 2

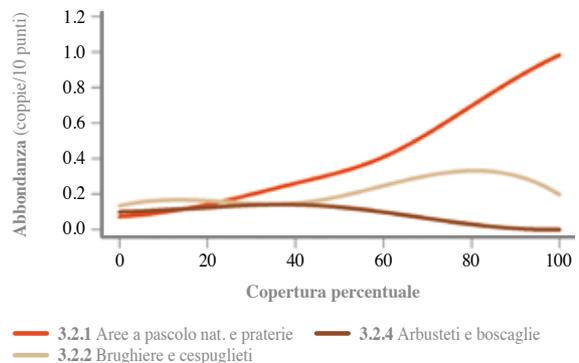


Figura 3

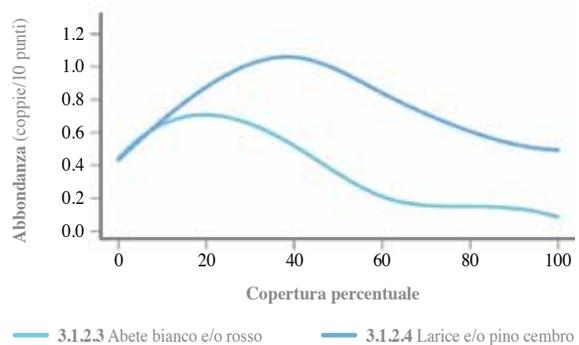
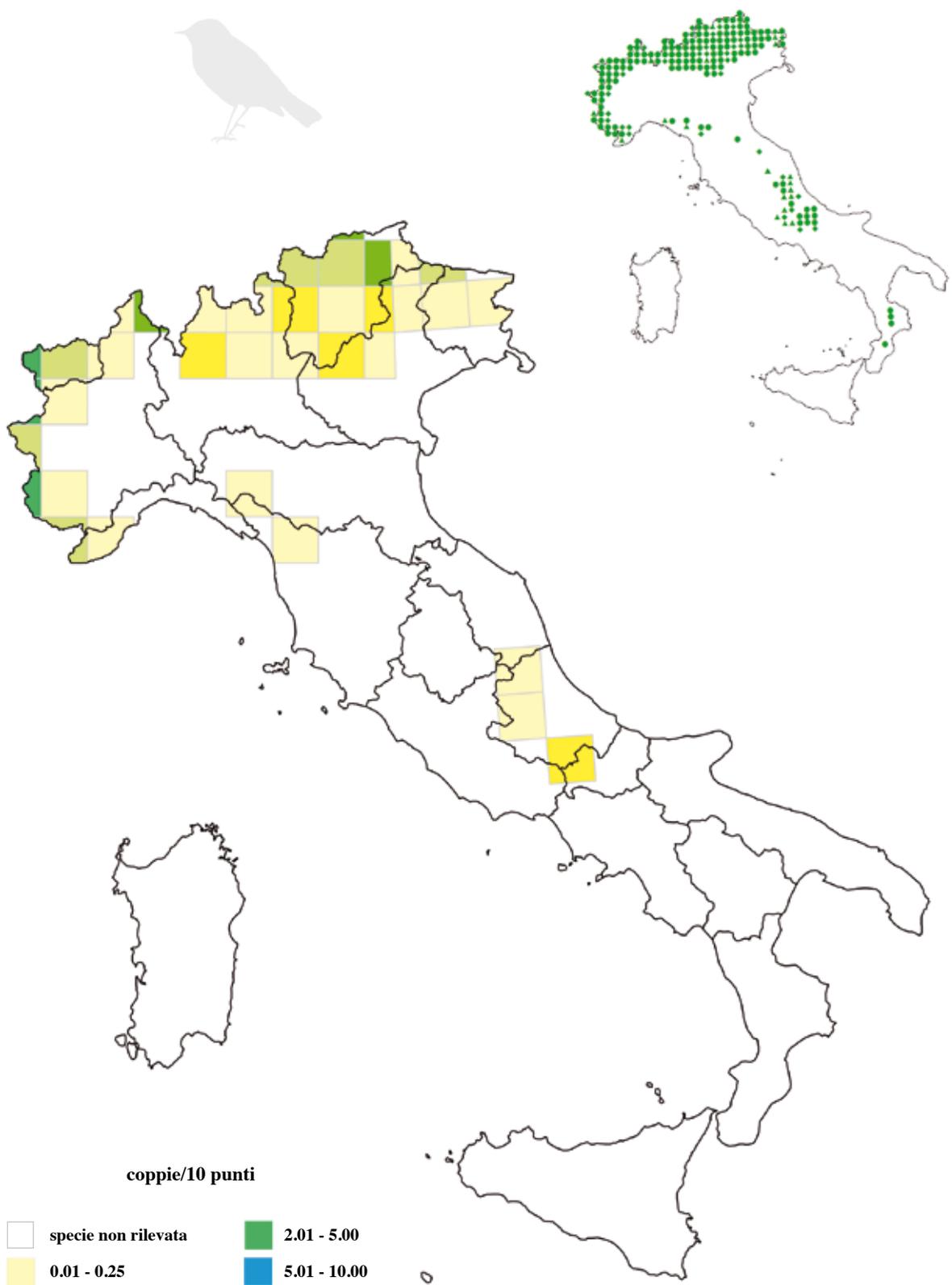


Figura 4



coppie/10 punti

- | | |
|---|---|
|  specie non rilevata |  2.01 - 5.00 |
|  0.01 - 0.25 |  5.01 - 10.00 |
|  0.26 - 0.50 |  10.01 - 20.00 |
|  0.51 - 1.00 |  20.01 - 50.00 |
|  1.01 - 2.00 |  > 50.00 |

Saltimpalo *Saxicola torquata*

La specie è risultata presente nell'83.1% delle maglie, mostrando una ampia distribuzione in tutta Italia, con la sola eccezione di alcune aree dell'Arco Alpino. Il saltimpalo non sembra mostrare una sostanziale differenza di distribuzione rispetto a quella riportata nell'Atlante italiano.

Nella bioregione alpina settentrionale si registra l'abbondanza più bassa (0.15 c/10p); valori intermedi si incontrano nelle bioregioni continentale (0.78) e mediterranea sicula (0.70), più elevati nella alpina centrale (1.27) e mediterranea peninsulare (1.34); l'abbondanza maggiore è stata rilevata nella bioregione mediterranea sarda con 2.52 c/10p.

La specie ha un ampio range altitudinale in quanto rilevata dal livello del mare fino a 1800 m, sebbene maggiormente presente sotto i 1400 m. Le abbondanze maggiori si registrano comunque alle quote più basse, dal livello del mare fino ai 400 m (Fig. 1).

Il saltimpalo è legato agli spazi aperti in genere, registrando abbondanze maggiori al crescere della copertura principalmente delle associazioni arbustive ed erbacee e secondariamente delle zone agricole (Fig. 2), dove sembra evitare soltanto grandi estensioni di colture permanenti (Fig. 3). La specie dimostra di fatto un comportamento di tipo ecotonale verso vigneti e oliveti (dove raggiunge abbondanze di 1.2-1.5 c/10p a valori di copertura tra il 20 e il 60%) ed analogamente verso gli arbusteti a sclerofille (principalmente macchie basse e garighe, ove si registrano abbondanze di 1.7-1.9 c/10p dal 40% di copertura in poi). Le densità più elevate sono registrate in brughiere e cespuglieti (oltre 2 c/10p a coperture dell'80-100%; Fig. 4).

Giuseppe La Gioia, Lorenzo Fornasari

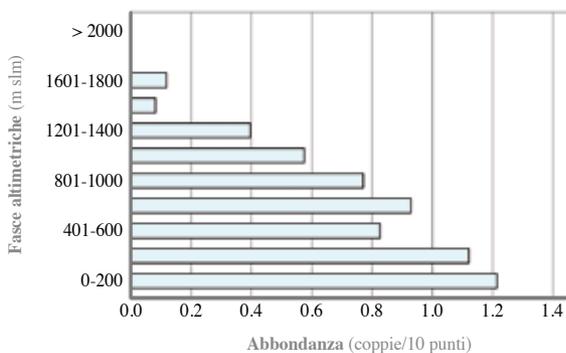


Figura 1

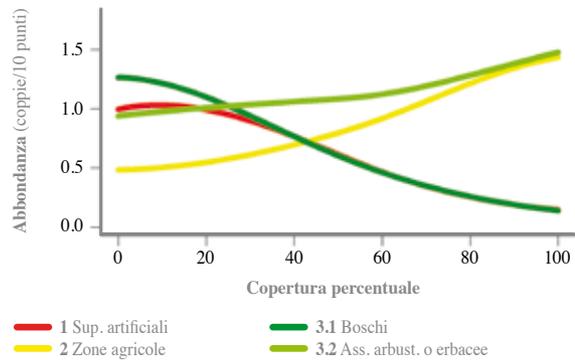


Figura 2

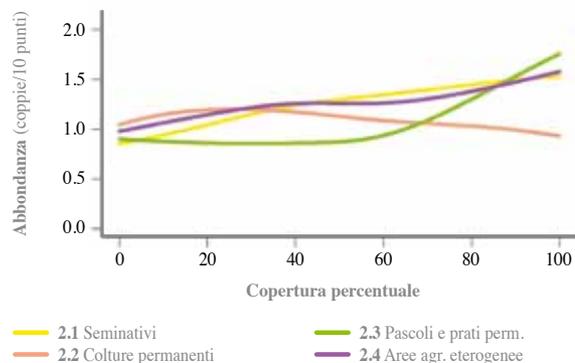


Figura 3

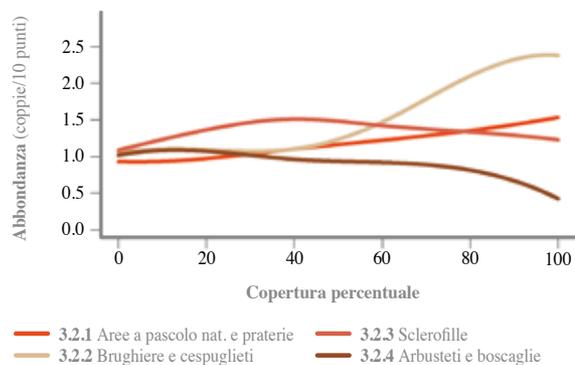
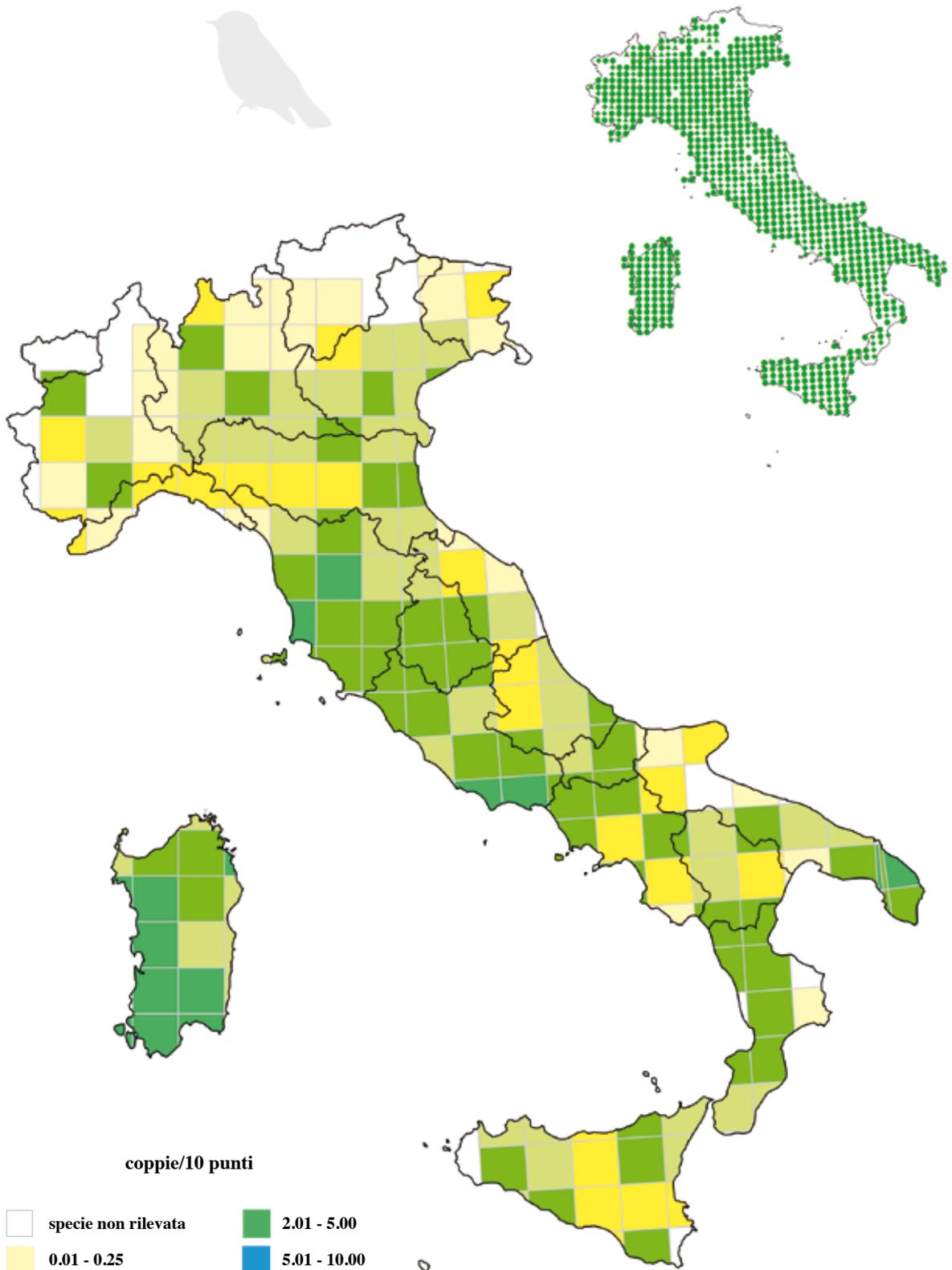


Figura 4



Culbiano *Oenanthe oenanthe*



Il culbiano è stato rilevato nel 35.0% delle maglie ed è distribuito principalmente lungo l'Arco Alpino e la catena appenninica, con sporadiche presenze anche al di fuori di questi due sistemi; è inoltre presente in Sicilia e in Sardegna. La distribuzione è sostanzialmente concorde con quella dell'Atlante italiano, sebbene la presenza della specie, soprattutto nell'Appennino Settentrionale, appaia oggi essere più discontinua, forse per difetto d'indagine ma probabilmente in conseguenza di un calo reale della specie.

Le densità più elevate sono registrate nelle bioregioni alpina centrale (1.10 c/10p) e alpina settentrionale (0.58); valori decisamente più bassi si registrano nelle altre bioregioni: 0.14 nella mediterranea sarda, 0.08 nella mediterranea peninsulare, 0.07 nella mediterranea sicula e 0.02 nella continentale.

Specie tipicamente montana, il culbiano è presente soprattutto al di sopra dei 1000 m, con abbondanze crescenti fin oltre i 2000 m; sporadiche segnalazioni interessano comunque anche le quote più basse (Fig. 1).

Il culbiano è legato alle aree aperte e mostra le abbondanze maggiori soprattutto negli ambienti con scarsa o nulla copertura vegetale (Fig. 2), con vegetazione rada e presenza di rocce e affioramenti, o in aree a pascolo naturale e praterie (Fig. 3), soprattutto se caratterizzate da una copertura vegetale discontinua (Fig. 4), dove le abbondanze massime sono superiori alle 3 c/10p.

Tommaso Campedelli

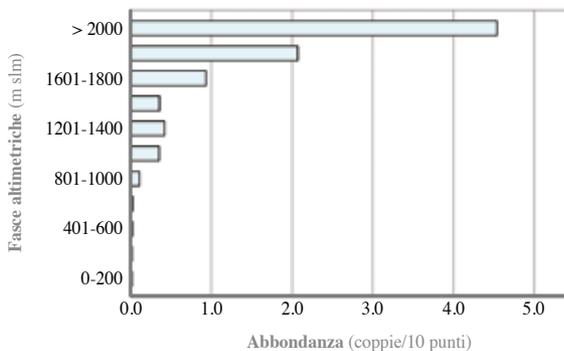


Figura 1

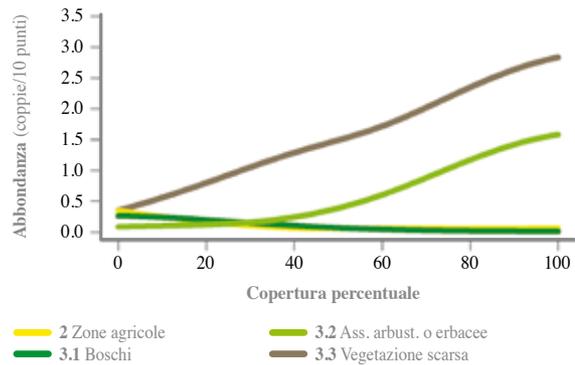


Figura 2

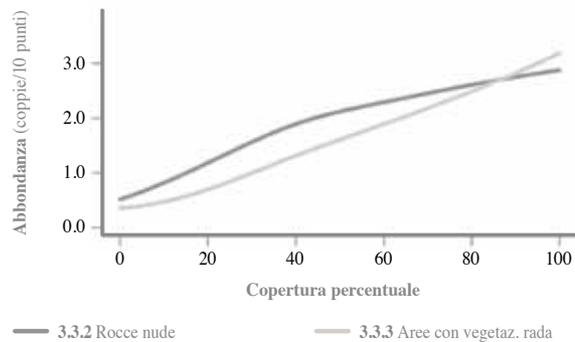


Figura 3

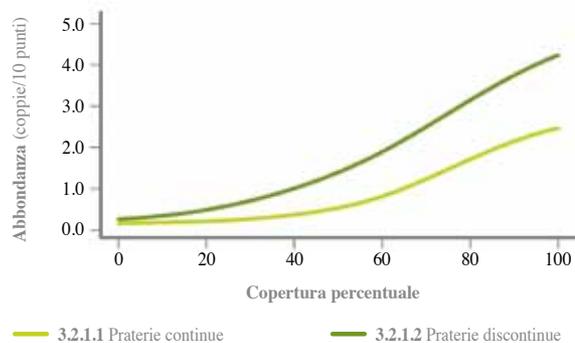
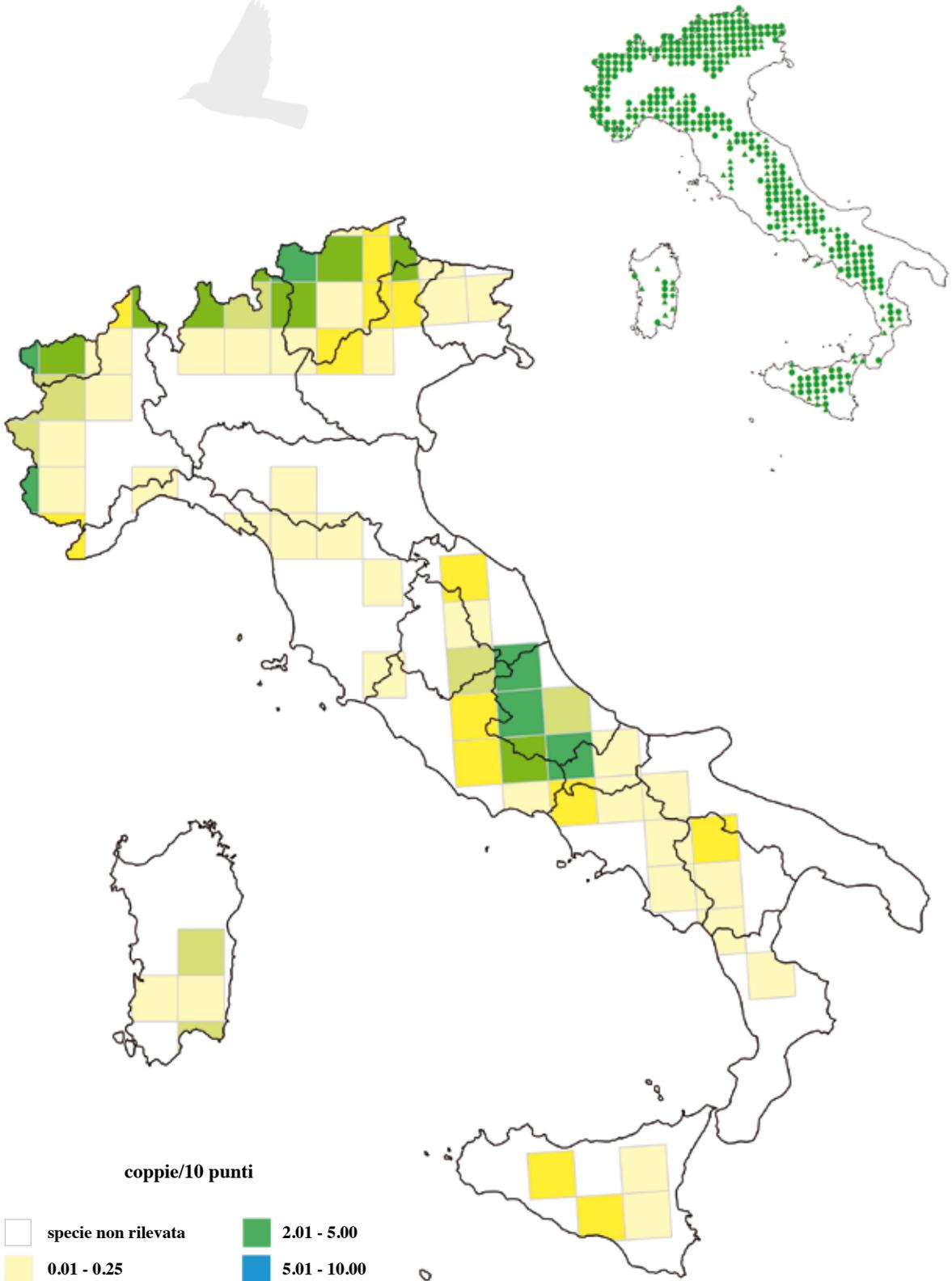


Figura 4



Codirossone *Monticola saxatilis*



La specie è stata rilevata nell'11.5% delle maglie ed è presente, in maniera comunque discontinua, soprattutto lungo l'Arco Alpino e la catena appenninica. Manca in Puglia, Basilicata e Calabria; non è stata rilevata neanche in Sicilia mentre è presente in Sardegna. Confrontando la distribuzione con quella riportata nell'Atlante italiano, si nota una rarefazione evidente: mancano del tutto osservazioni da Sicilia, Calabria Basilicata e Puglia, nonché da vasti settori dell'Appennino centrale (Campania, Marche, Umbria) e soprattutto settentrionale (Toscana, Emilia-Romagna, parte della Liguria); la specie è rarefatta anche sull'Arco Alpino (soprattutto nelle Alpi e Prealpi centro-orientali). Se alcune di queste lacune possono verosimilmente dipendere dalla metodologia di rilevamento adottata, è comunque probabile che il codirossone abbia subito una effettiva diminuzione.

Le densità sono ovunque basse: nelle singole maglie non si supera quasi mai l'abbondanza di 0.25 c/10p, e le abbondanze medie sono di solo 0.08 e 0.09 c/10p rispettivamente nelle bioregioni alpina centrale e settentrionale; 0.01 c/10p nella mediterranea peninsulare e mediterranea sarda.

Specie prevalentemente montana, è distribuita dai 600 fino a oltre i 2000 m, con presenze sporadiche anche a quote più basse. I massimi valori di abbondanza si ritrovano nella fascia altitudinale compresa tra i 1600 e i 1800 m (Fig. 1).

Il codirossone è legato a coperture intermedie di aree aperte con vegetazione rada o assente, accompagnate da elementi delle associazioni arbustive o erbacee (Figg. 2 e 3), in particolare nei pascoli e nelle praterie naturali (Fig. 4).

Luca Baghino, Tommaso Campedelli

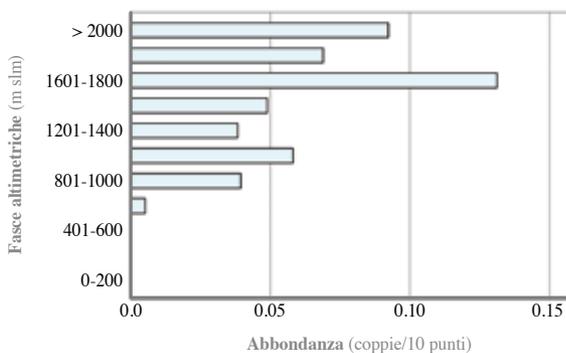


Figura 1

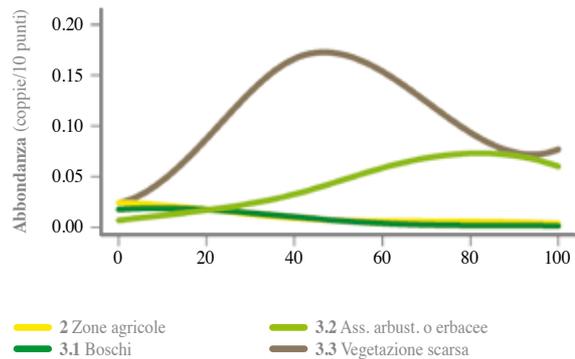


Figura 2

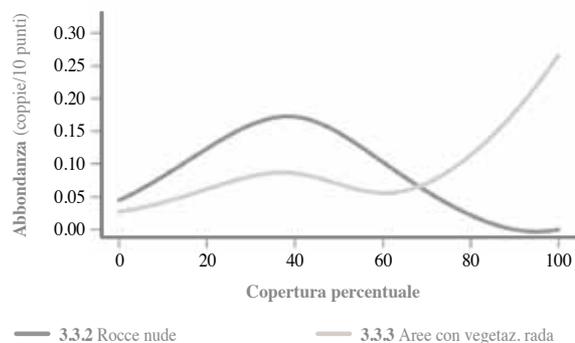


Figura 3

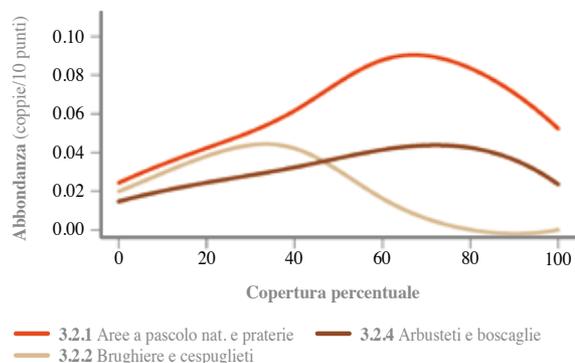
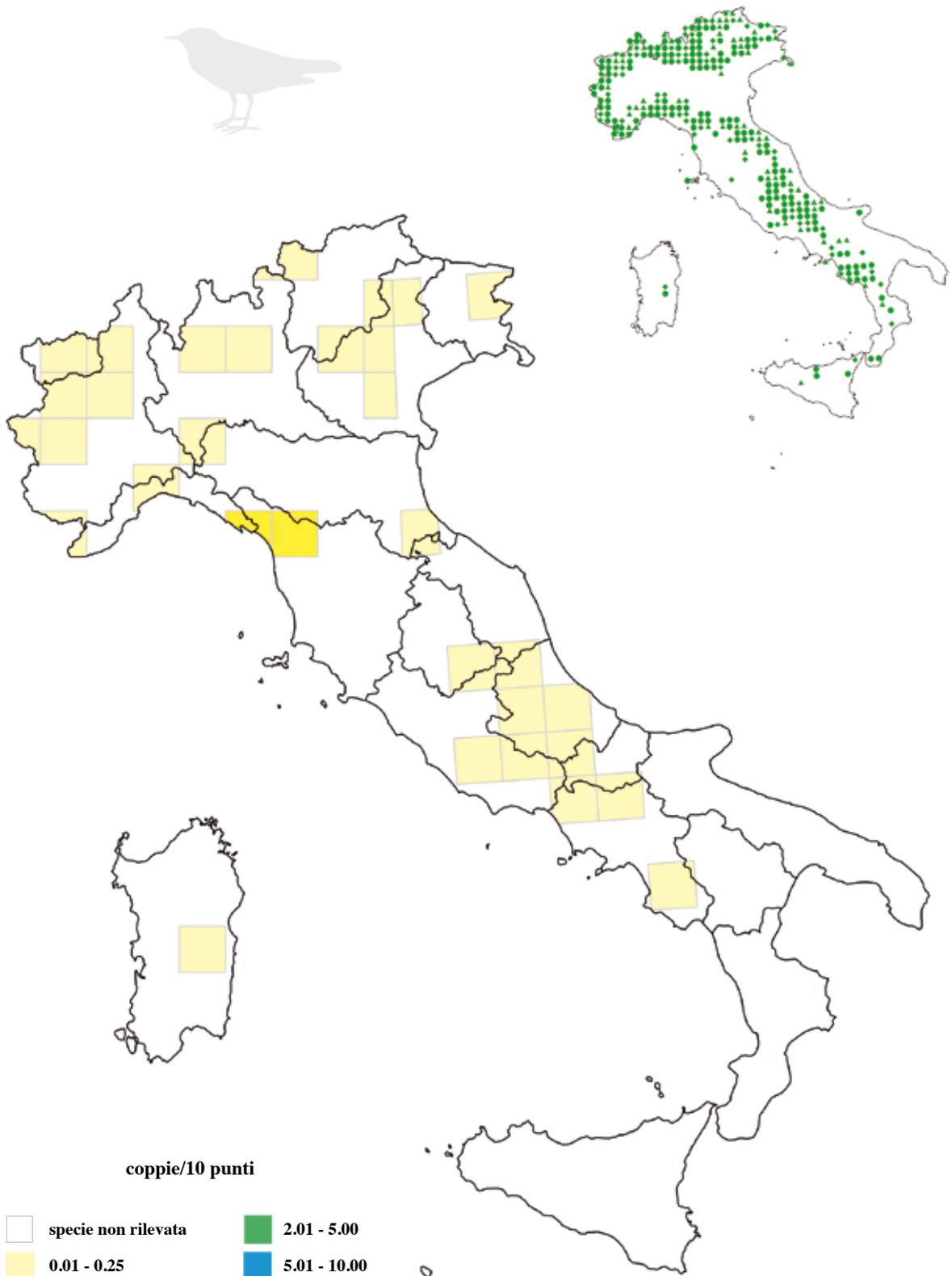
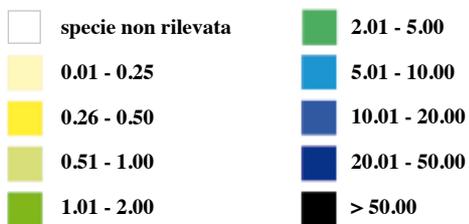


Figura 4



coppie/10 punti



Passero solitario *Monticola solitarius*



Rilevato nel 35.5% delle maglie, il passero solitario è distribuito in maniera abbastanza uniforme lungo il versante tirrenico della Penisola e in buona parte dell'Italia meridionale. La distribuzione è invece discontinua sul versante adriatico, dove manca completamente a nord dell'Abruzzo; è ben diffuso in Sicilia e in Sardegna. Nell'Italia settentrionale, oltre che nelle zone costiere della Liguria, la specie è stata rilevata in alcune valli alpine e prealpine lombarde. Rispetto all'Atlante italiano il quadro distributivo generale sembra confermato, anche se si evidenziano diverse lacune di rilevamento probabilmente dovute alle basse densità delle popolazioni.

Il valore medio più elevato di abbondanza si riscontra nella bioregione mediterranea sicula (0.14 c/10p), superiore a quelli riscontrati nelle bioregioni mediterranea sarda (0.10), alpina centrale (0.09), mediterranea peninsulare (0.08) e alpina settentrionale (0.02).

La distribuzione altimetrica dell'abbondanza indica come il passero solitario sia tendenzialmente una specie di bassa quota, che si trova prevalentemente al di sotto dei 1000 m con massimi tra i 200 e i 400 m. Tuttavia viene rilevato anche a quote superiori, fino ad un massimo di 1600 m (Fig.1).

Tipicamente rupicolo, il passero solitario registra le abbondanze maggiori in presenza di zone con media copertura di vegetazione scarsa o nulla (Fig. 2) e in particolare in corrispondenza di rupi, falesie, affioramenti (Fig. 3), meglio se in presenza di vegetazione arbustiva o arborea di tipo mediterraneo (Fig. 4). Nidifica anche in ambienti di origine artificiale (Fig. 2) come cave, sia dismesse sia in attività, e colonizza anche piccoli centri abitati (valori di abbondanza fino a 0.45 c/10p nelle aree edificate extraurbane).

Egidio Fulco, Lorenzo Fornasari

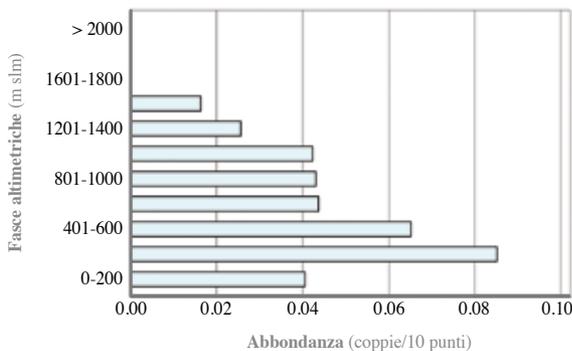


Figura 1

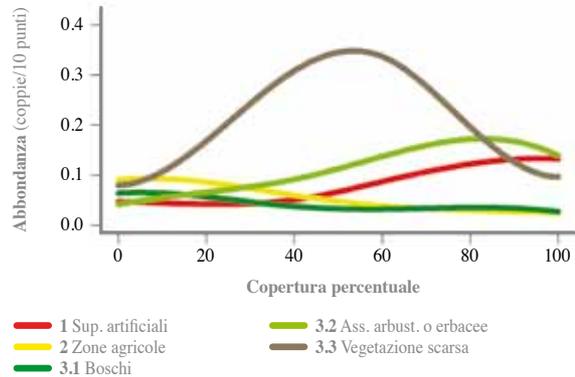


Figura 2

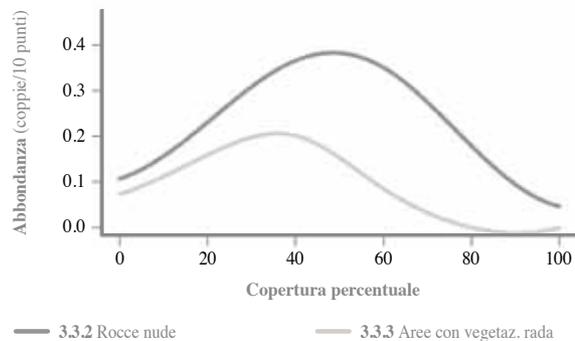


Figura 3

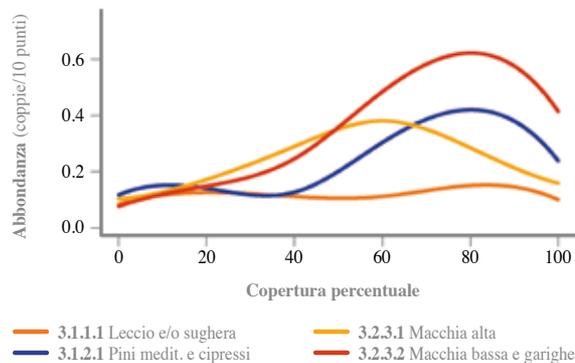
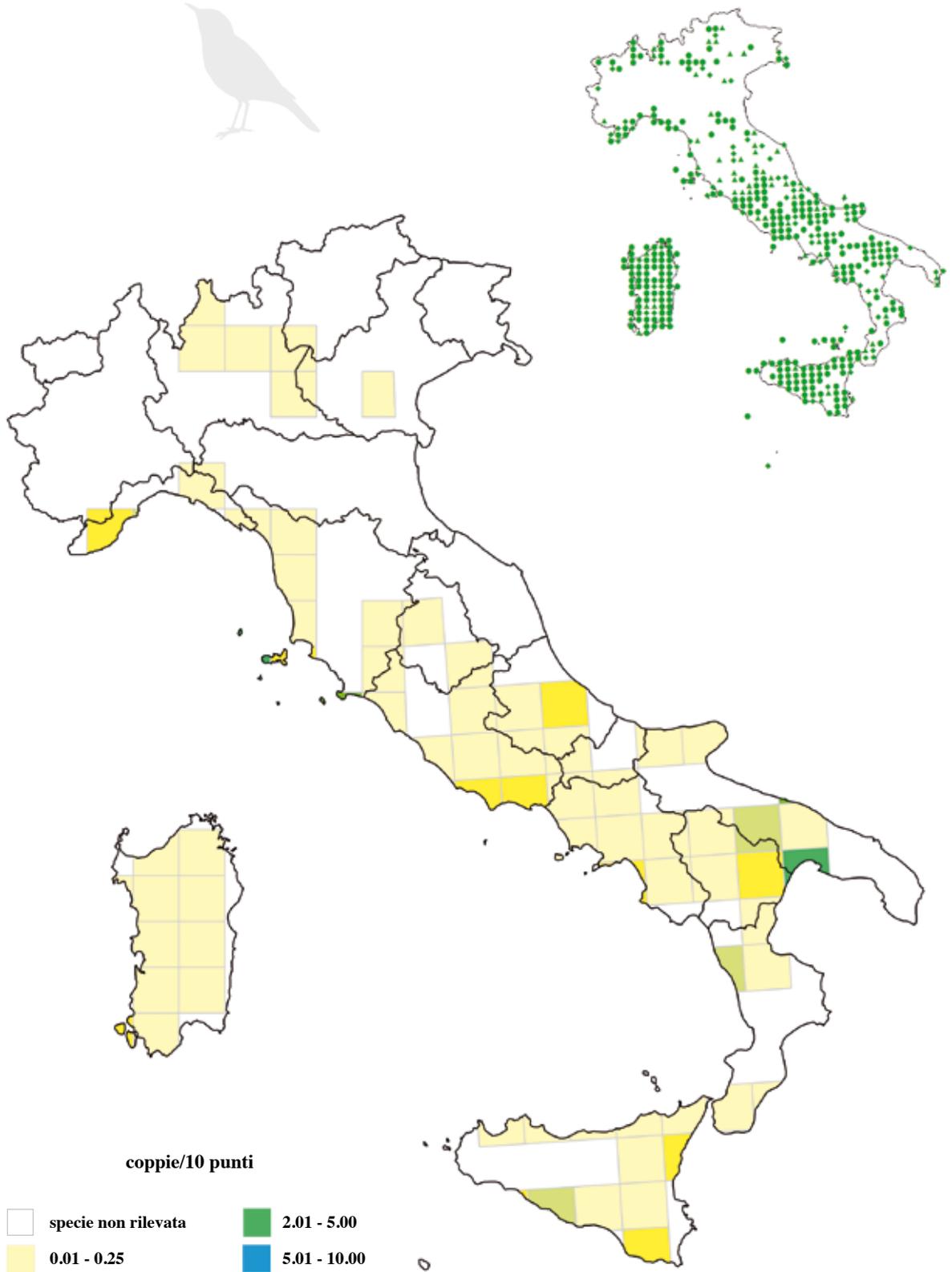
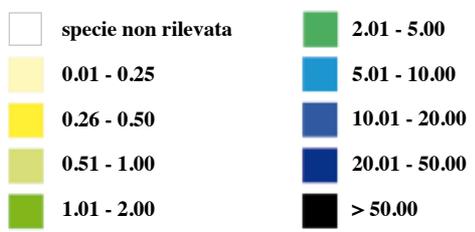


Figura 4



coppie/10 punti



Merlo dal collare *Turdus torquatus*

La specie, rilevata nel 13.4 % delle maglie, è distribuita lungo tutto l'Arco Alpino con sporadiche presenze nell'Appennino Settentrionale e Centrale. Il quadro distributivo generale non si discosta da quello emerso dall'Atlante italiano rispetto al quale però la carta mostra assenze in alcune maglie prealpine e dell'Appennino tosco-romagnolo e abruzzese, almeno in parte imputabili a un certo difetto nella copertura del territorio e dalle basse densità nei settori marginali (soprattutto appenninici).

Concentrato quasi esclusivamente nella bioregione alpina settentrionale, vi registra un'abbondanza media di 0.36 c/10p; la carta mostra comunque una generale bassa densità, salvo per alcune maglie più settentrionali del Trentino Alto Adige (dove raggiunge il valore massimo di 2.9 c/10p).

Specie decisamente legata alle alte quote, mostra densità più elevate oltre i 1800 m di quota e presenze di un certo rilievo si registrano comunque soltanto al di sopra dei 1400 metri; a quote inferiori i casi di nidificazione sono stati sporadici (Fig. 1).

Il merlo dal collare è una specie ecotonale e frequenta soprattutto l'area di contatto tra i boschi e le aree aperte e gli arbusteti di quota (Fig. 2). In particolare la specie è legata ai boschi di conifere (Fig. 3), soprattutto le formazioni aperte di larice e pino cembro (Fig. 4) dove si registrano le densità più elevate (circa 1.6 c/10p a coperture pari o superiori al 40%).

Paolo Pedrini, Francesca Rossi

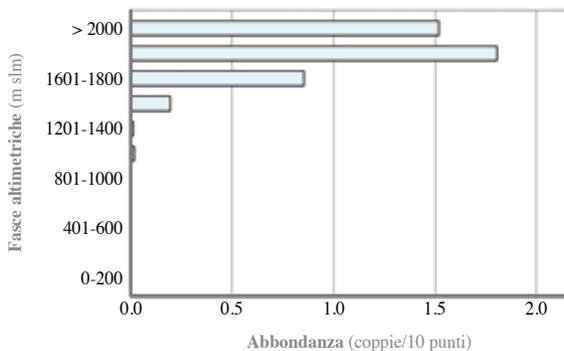


Figura 1

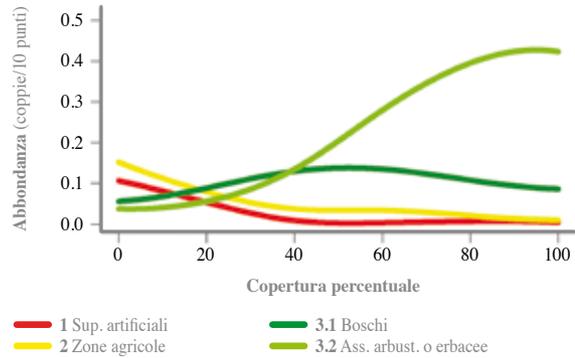


Figura 2

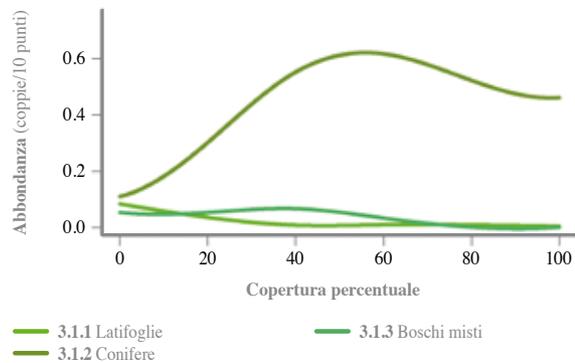


Figura 3

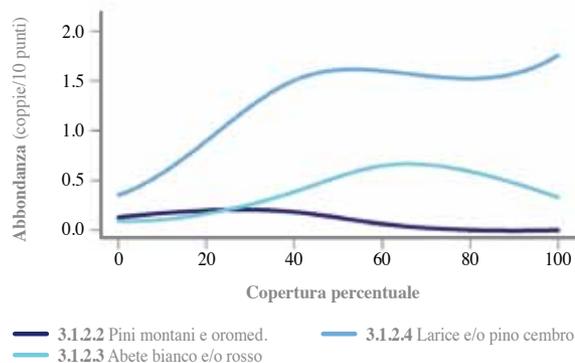
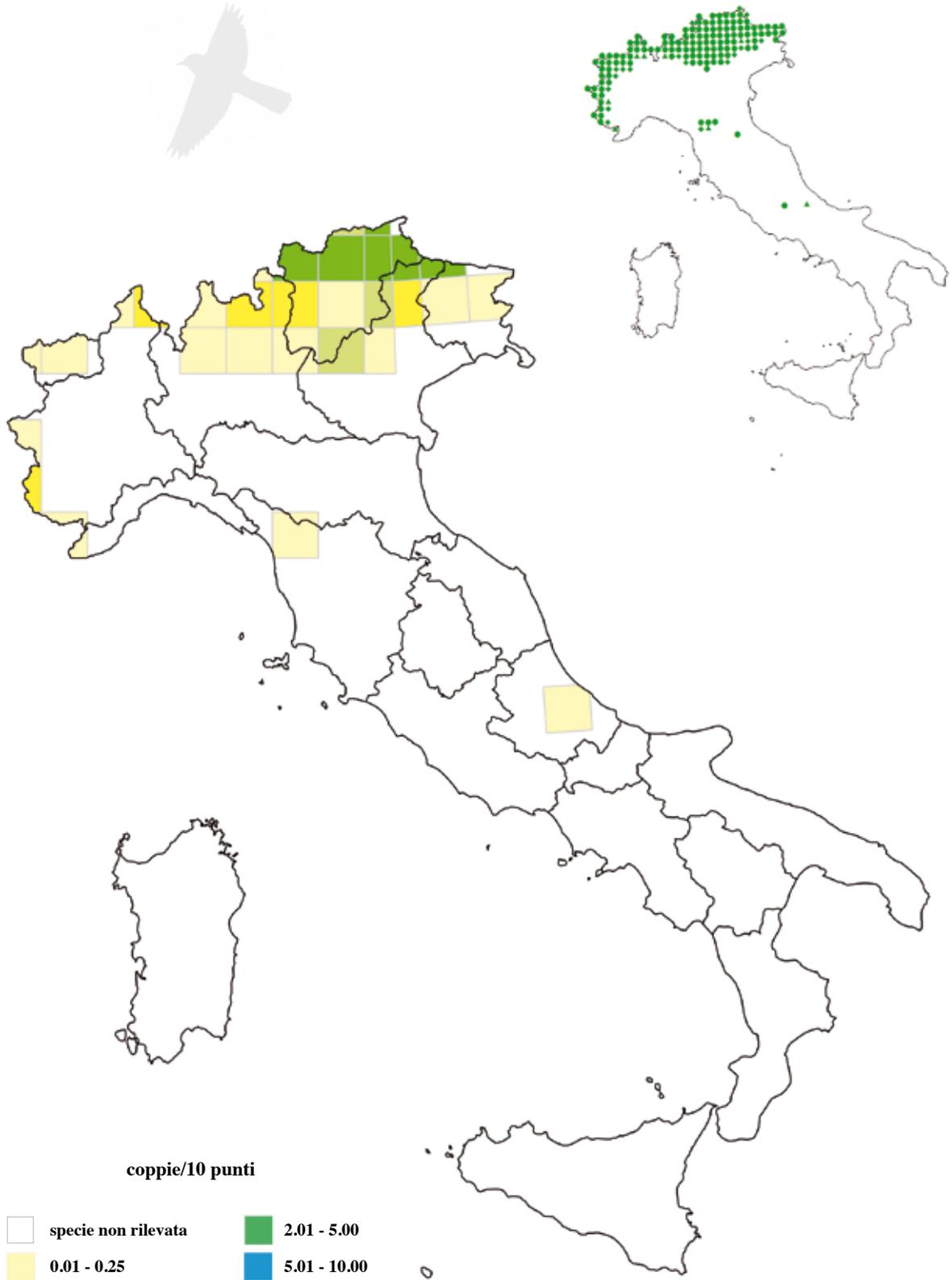
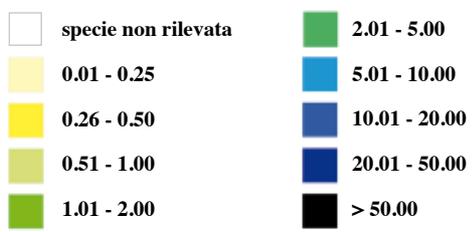


Figura 4



coppie/10 punti



Merlo *Turdus merula*

Distribuito in tutto il territorio italiano, dove è stato rilevato nel 94.5% delle maglie, risulta assente solo nel Salento in sostanziale accordo con quanto riportato dall'Atlante italiano.

Le densità maggiori si riscontrano in gran parte dell'Appennino Settentrionale e Centrale, e in alcuni settori alpini e dell'Appennino Meridionale. Le abbondanze più elevate si osservano nelle bioregioni continentale (10.08 c/10p), mediterranea peninsulare (8.58) e alpina settentrionale (8.22), mentre valori più bassi si registrano nella bioregione alpina centrale (6.10) e, soprattutto, nelle bioregioni mediterranea sarda (4.27) e mediterranea sicula (3.98).

È presente dal livello del mare fino a oltre 2000 m di quota con densità massime in zone collinari e di bassa montagna, tra i 200 e i 1000 m e valori poi decrescenti al crescere dell'altitudine (Fig. 1).

Specie in origine forestale, il merlo è estremamente adattabile: l'abbondanza risulta più elevata al crescere della superficie del bosco ma anche all'aumentare delle superfici artificiali; le densità rimangono comunque relativamente elevate fino ad alti valori di copertura di tutte le principali categorie ambientali (Fig. 2). Tollera la presenza di edifici a qualunque valore di copertura, mentre ha un legame positivo con la presenza di aree di verde attrezzato (inclusi giardini e parchi urbani) addirittura superiore a quello con la copertura boschiva a latifoglie, habitat naturale ove si registrano le abbondanze maggiori (Fig. 3). Le tipologie boschive in cui presenta le densità più alte sono i boschi di querce caducifoglie e i boschi misti di latifoglie mesofile e mesotermofile (Fig. 4).

Alberto Sorace, Lorenzo Fornasari

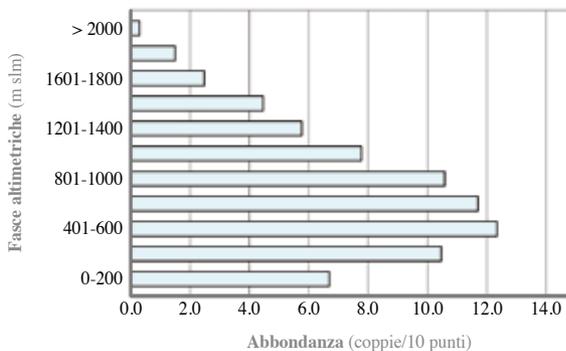


Figura 1

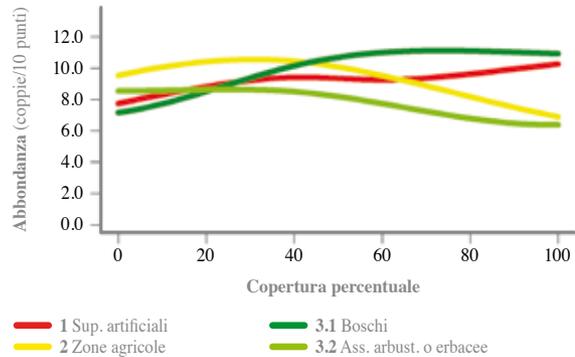


Figura 2

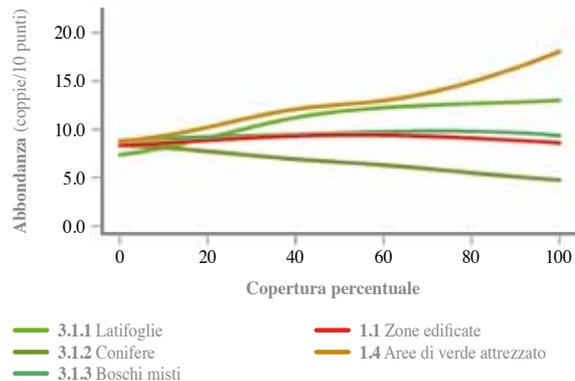


Figura 3

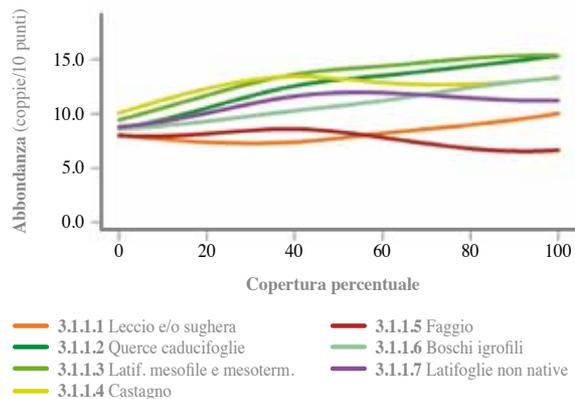
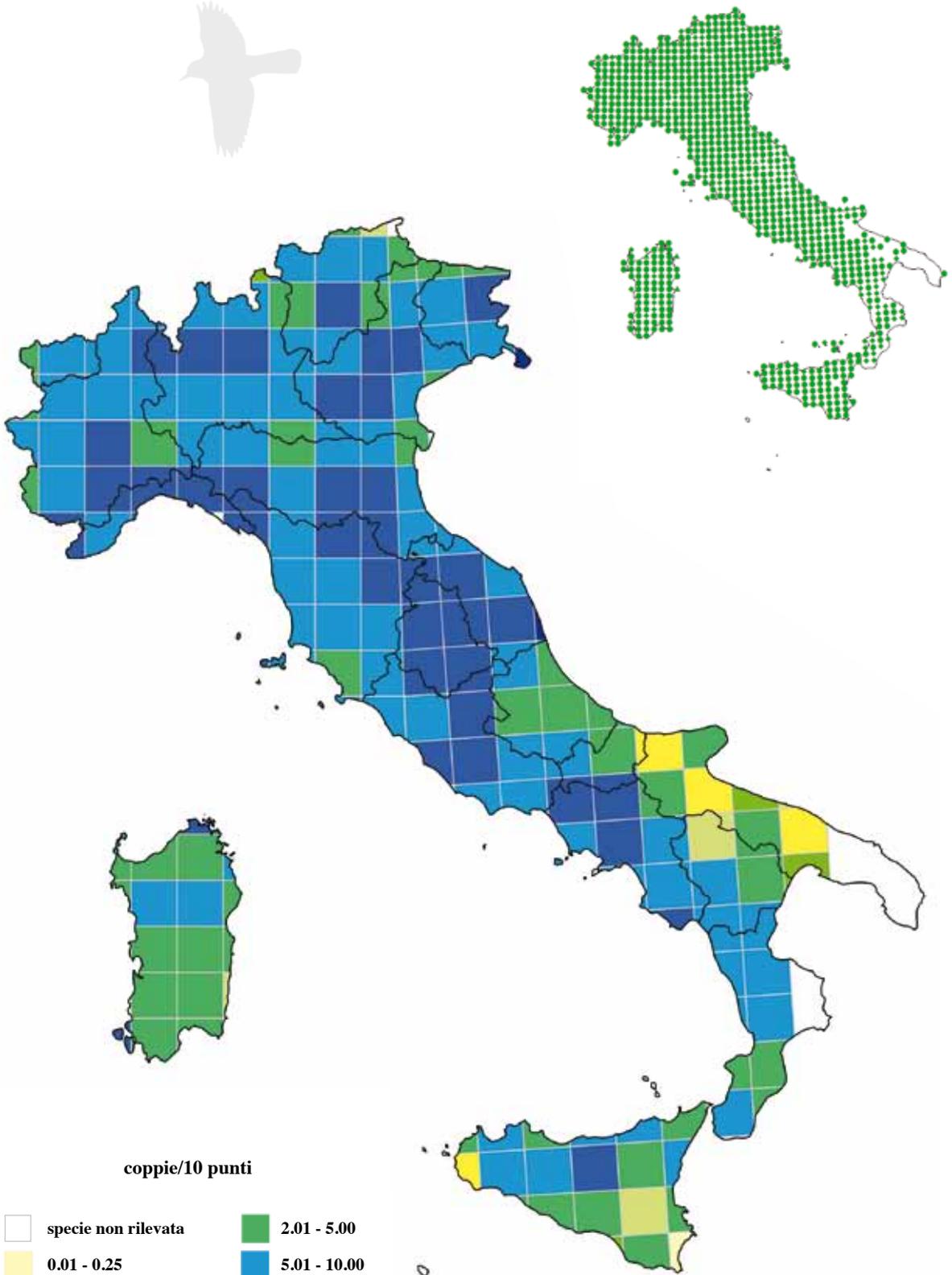
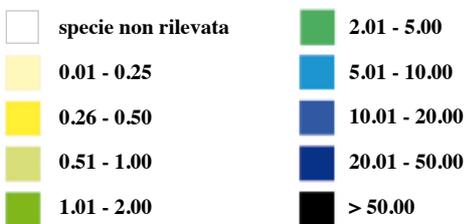


Figura 4



coppie/10 punti



Cesena *Turdus pilaris*

La specie è stata rinvenuta nel 10.8% delle maglie, localizzate esclusivamente nel settore alpino, soprattutto centro-orientale, con presenze invece più limitate in quello occidentale. La distribuzione conferma l'areale descritto nell'Atlante italiano con però evidenti lacune nel settore occidentale che sono probabilmente conseguenti a difetto d'indagine e in parte riflettono comunque una minor abbondanza della specie.

Esclusiva della bioregione alpina settentrionale, vi registra una densità media di 0.90 c/10p. Decisamente più comune nelle vallate di Lombardia, Sudtirolo e Triveneto registra i valori massimi in Trentino Alto Adige (fino a 9.3 c/10p).

La cesena è presente a partire dai 400 m (occasionalmente è rilevata anche più in basso) con densità elevate soprattutto nelle fasce altitudinali comprese tra i 1400 e i 2000 m ma si trova anche a quote superiori.

La specie è legata in genere al bosco ma mostra un carattere ecotonale, con le abbondanze maggiori in presenza di coperture attorno al 50% sia di ambienti boschivi sia di zone aperte (Fig. 2). In particolare la cesena è legata alle formazioni di conifere montane (Figg. 2 e 3), più raramente ai boschi misti, dove nidifica in colonie più o meno numerose, in vicinanza comunque di aree aperte, soprattutto pascoli e prati permanenti, che sono le principali aree di alimentazione delle popolazioni delle quote maggiori, e frutteti, tipici ambienti trofici delle popolazioni nidificanti nella fascia altimetrica collinare e di fondovalle (Fig. 4).

Paolo Pedrini, Francesca Rossi

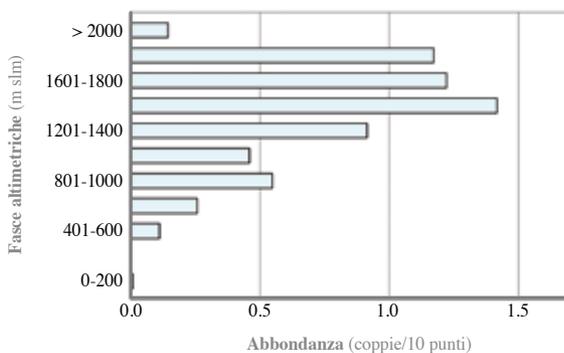


Figura 1

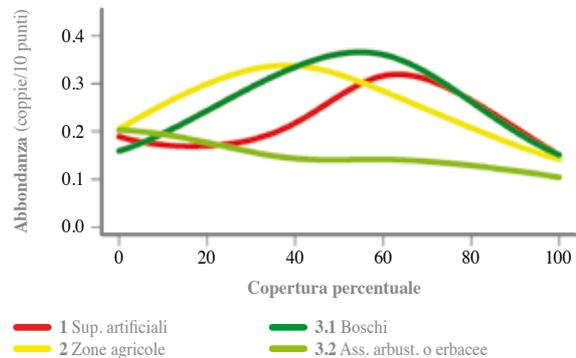


Figura 2

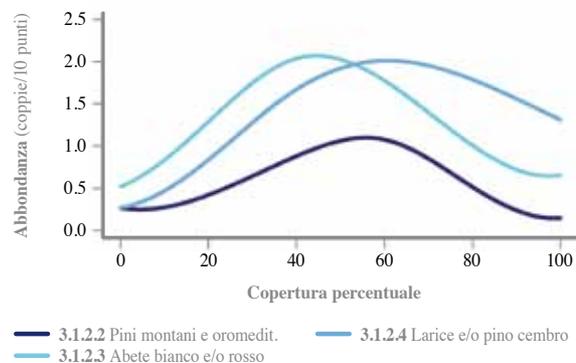


Figura 3

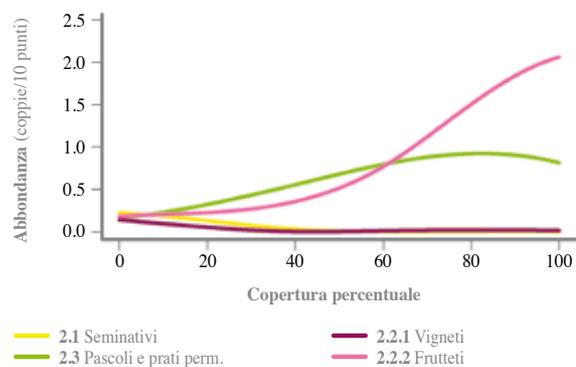
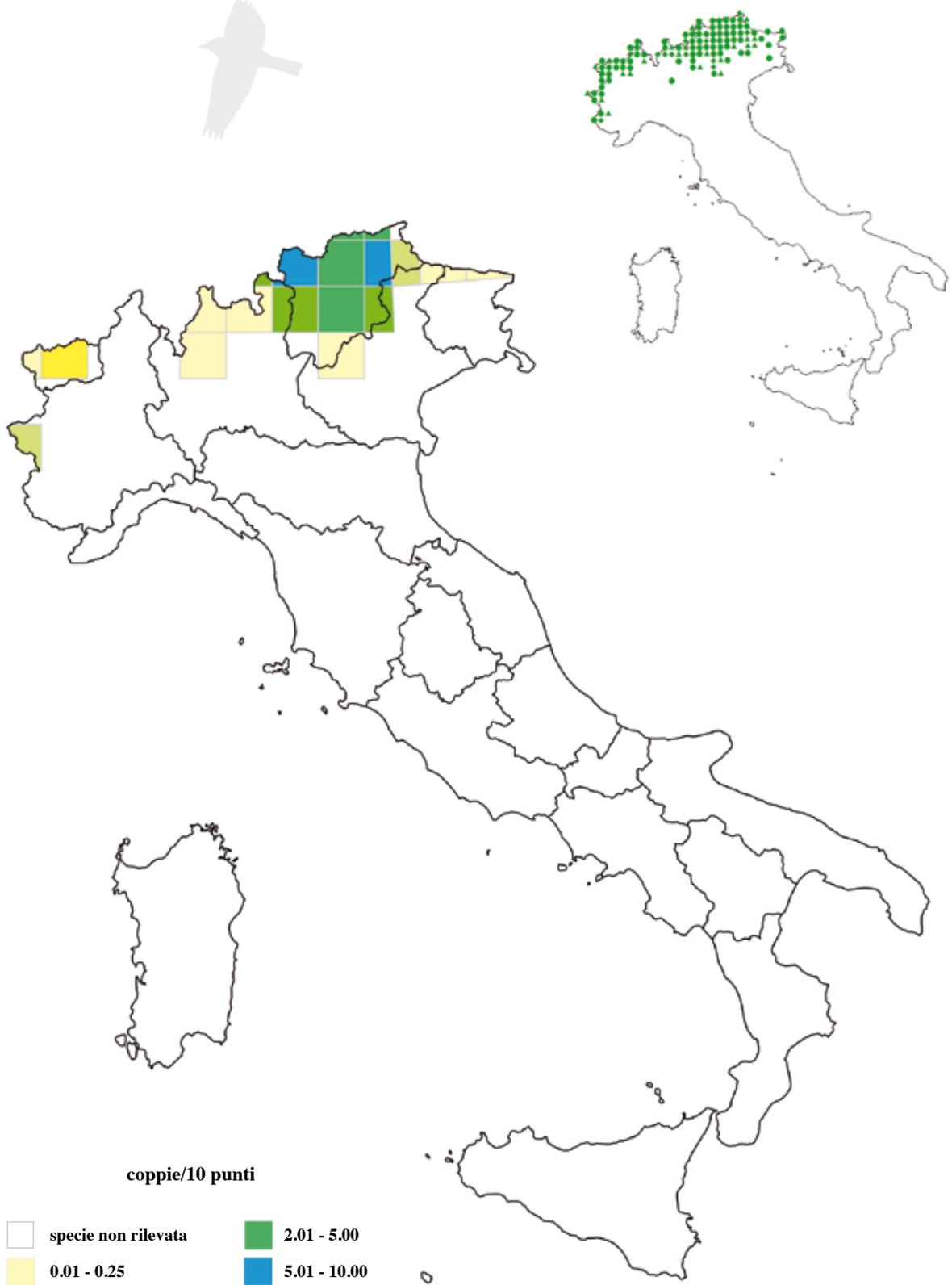
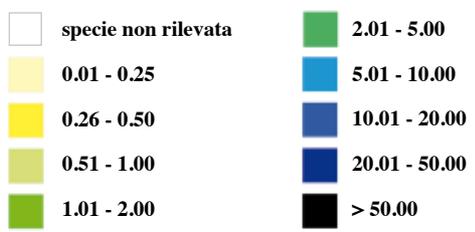


Figura 4



coppie/10 punti



Tordo bottaccio *Turdus philomelos*



La specie è distribuita principalmente nelle Alpi e nelle Prealpi e lungo la dorsale appenninica, in maniera piuttosto continua nelle regioni settentrionali e centrali, più localizzata invece in quelle meridionali. Si trova anche in alcune aree della Pianura Veneta, nelle colline piemontesi, nella Toscana centrale e meridionale e sul Gargano; è assente in Sardegna e Sicilia. La copertura complessiva è del 38.8% delle maglie. Il quadro distributivo non differisce sostanzialmente da quello dell'Atlante italiano rispetto al quale si può però evidenziare una certa espansione a quote basse e nell'Italia nord-orientale e soprattutto nei settori tirrenici settentrionali.

Nell'Italia nord-orientale le densità sono decisamente più elevate; nelle Alpi centro-occidentali e lungo l'Appennino la specie è nettamente meno abbondante, con l'eccezione di poche maglie. Il tordo bottaccio presenta valori di abbondanza medi pari 2.00 c/10p nella bioregione alpina settentrionale e 0.59 in quella alpina centrale; valori molto bassi si riscontrano nelle bioregioni continentale (0.22) e peninsulare (0.13).

La specie presenta un'ampia distribuzione altimetrica che va dal livello del mare fin oltre i 2000 m, con maggiori densità dagli 800 ai 1800 m (Fig. 1).

Il tordo bottaccio è una specie decisamente forestale (Fig. 2), che presenta le densità maggiori in boschi di conifere o misti (Fig. 3), in particolare nelle formazioni mesofile della fascia montana, soprattutto boschi di abete bianco e/o rosso, secondariamente pinete di pini montani e oromediterranei, boschi di larice e/o pino cembro (Fig. 4). Anche nei boschi di latifoglie la specie si trova, con densità comunque inferiore, nelle formazioni più mesofile (Fig. 4).

Massimo Brunelli, Giuseppe La Gioia, Stefano Sarrocco

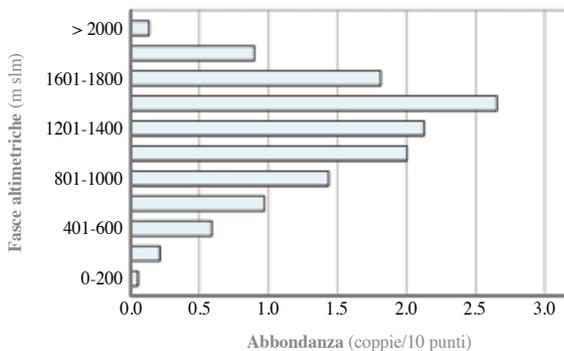


Figura 1

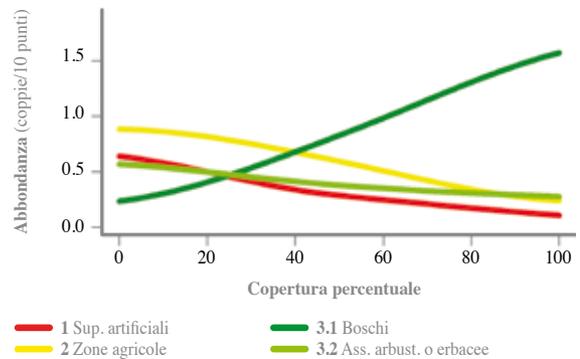


Figura 2

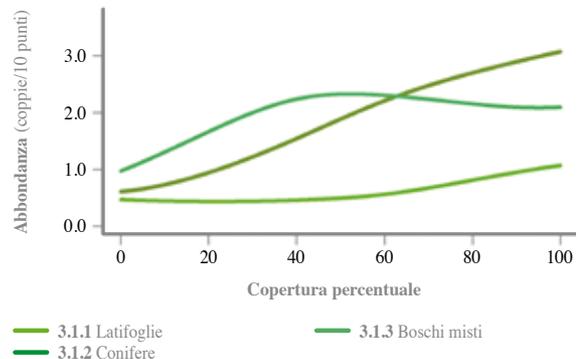


Figura 3

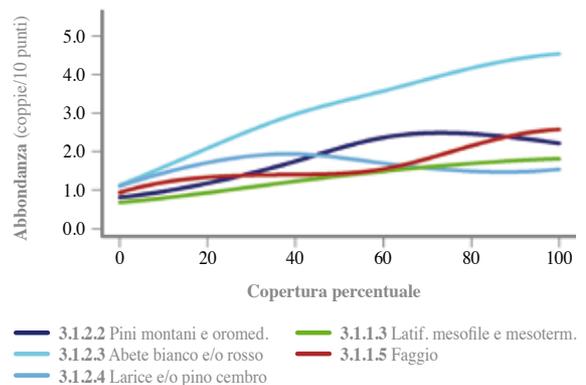
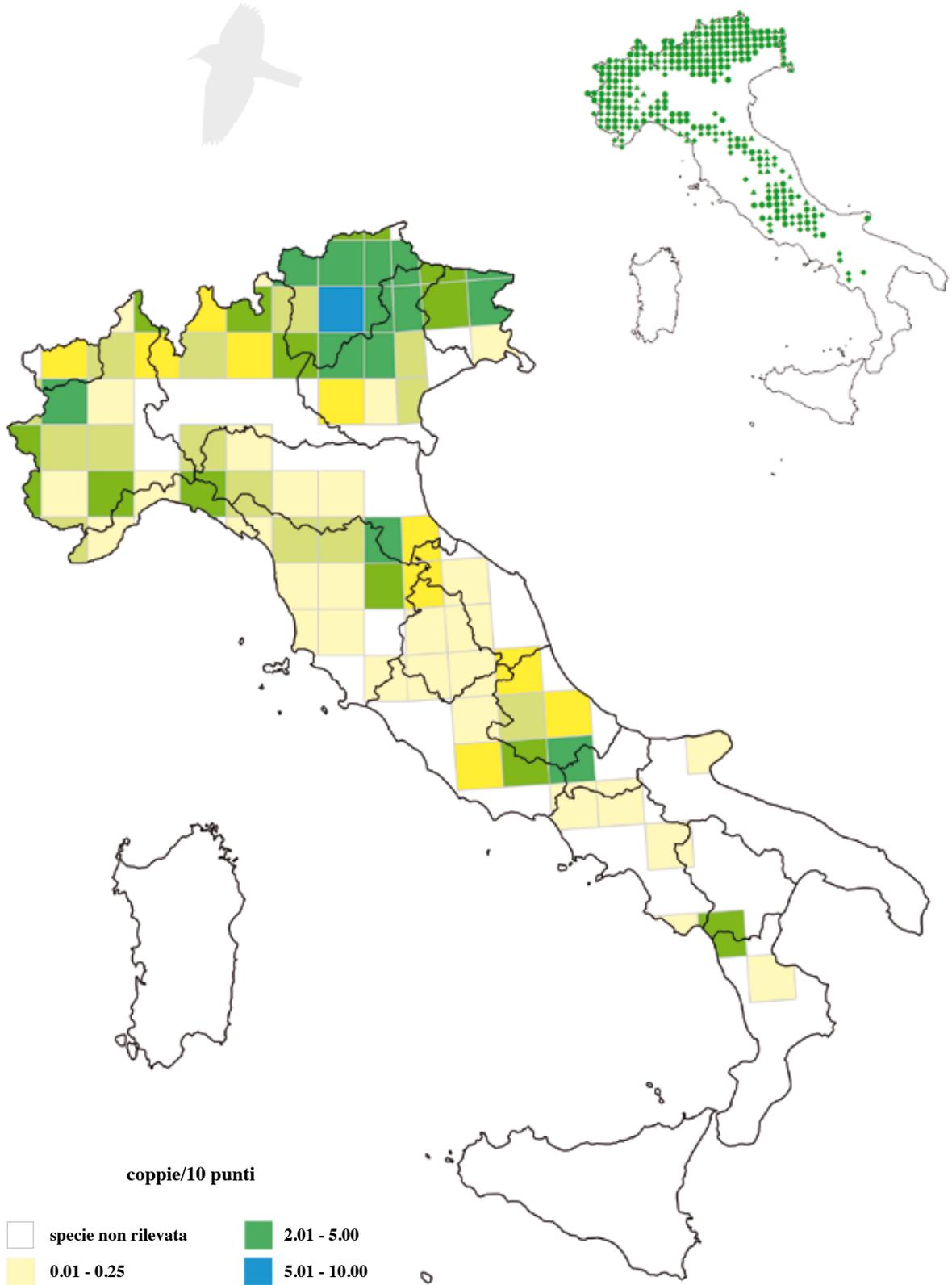
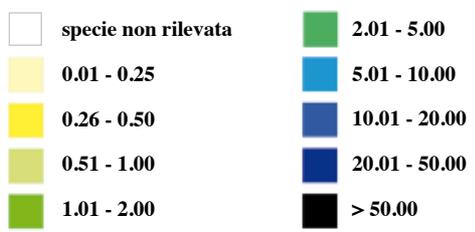


Figura 4



coppie/10 punti



Tordela *Turdus viscivorus*

La specie è distribuita in modo continuo lungo l'Arco Alpino e prealpino e sull'intero Appennino; occupa anche i settori collinari e submontani del versante tirrenico e, in modo più discontinuo, quelli adriatici; è presente in Sardegna e Sicilia anche se con una distribuzione alquanto localizzata, soprattutto in Sicilia (Nebrodi, Etna). Complessivamente la tordela è presente nel 46.4% delle maglie. Rispetto all'Atlante italiano si evidenzia un quadro complessivo sostanzialmente coincidente, anche se si rivelano alcune lacune nel Piemonte settentrionale, sui rilievi della Liguria, nel settore collinare marchigiano, sul Gargano e sulla costa occidentale di Sicilia e Sardegna, che potrebbero essere almeno in parte il risultato di una inadeguata copertura.

Le densità maggiori sono state rilevate nelle Alpi occidentali (Piemonte) e in Alto Adige con 2-5 c/10p; abbondanze leggermente inferiori si registrano in altri settori dell'Arco alpino (Val d'Aosta, Tentino Alto Adige), del Carso triestino e dell'Appennino centrale (1-2 c/10p). Nel settore collinare tirrenico le abbondanze sono decisamente minori, generalmente inferiori ad 1 c/10p. Considerando le abbondanze medie nelle bioregioni i valori di più elevati sono stati riscontrati nella alpina settentrionale (0.88 c/10p) e nella alpina centrale (0.84) mentre nelle altre si sono registrate densità decisamente più basse (0.15 nella continentale, 0.12 nella mediterranea peninsulare, 0.07 nella mediterranea sarda e 0.04 nella mediterranea sicula).

La tordela è presente in tutte le fasce altimetriche ma mostra un carattere decisamente montano, con abbondanze maggiori tra i 1200 ed i 2000 m e massime tra i 1400 e i 1800 m (Fig. 1).

È una specie forestale, che presenta abbondanze maggiori all'aumentare della percentuale di copertura arborea ma che è legata a paesaggi complessi con presenza di ambienti aperti (Fig. 2), soprattutto aree a pascolo e praterie (Fig. 3). Per quanto riguarda i boschi, le densità maggiori si registrano nelle formazioni di conifere ed in particolare

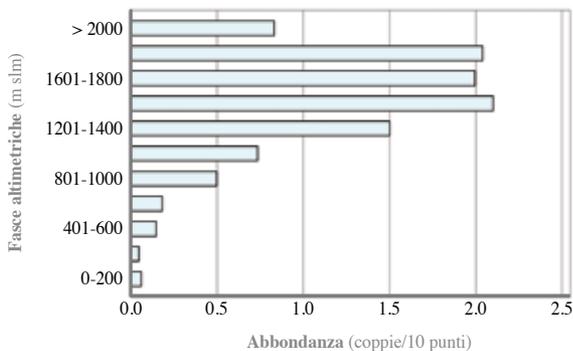


Figura 1

in quelle a distribuzione prevalentemente alpina come i lariceti, le abetine e le peccete (Fig. 4) mentre tra i boschi di latifoglie la tordela si trova, comunque con densità inferiori, quasi esclusivamente nelle faggete, o più raramente in boschi di tipo mesofilo (Fig. 4).

Stefano Sarrocco

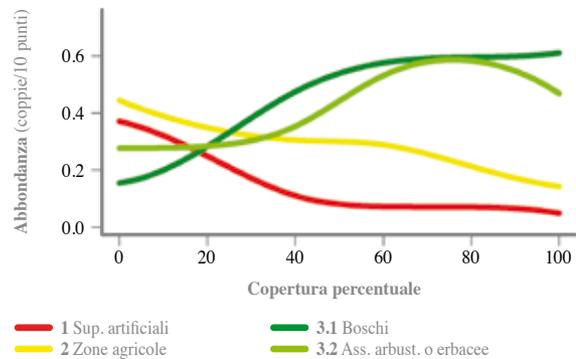


Figura 2

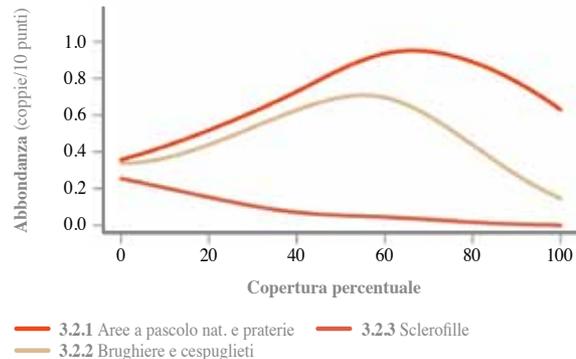


Figura 3

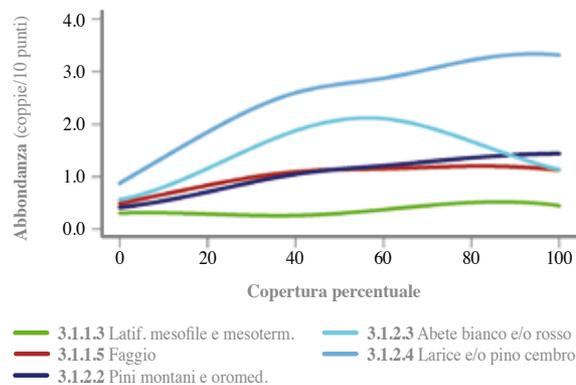
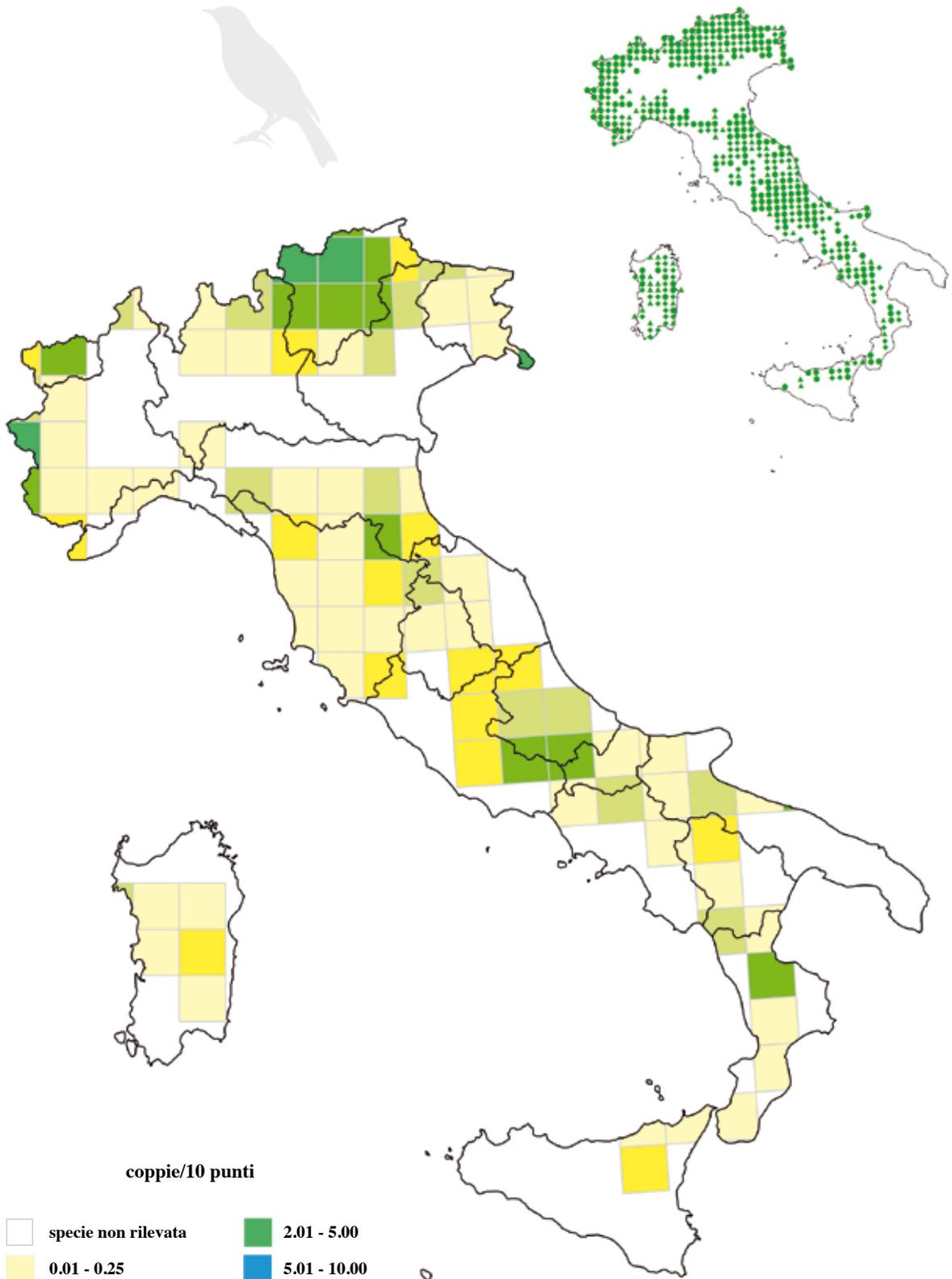


Figura 4



Usignolo di fiume *Cettia cetti*



La specie è presente nel 73.8% delle maglie, diffusa praticamente in tutto il territorio nazionale ad esclusione delle aree alpine, del Piemonte centro-occidentale e di alcune aree nell'Appennino Settentrionale. L'usignolo di fiume non sembra mostrare una sostanziale differenza di distribuzione rispetto a quella riportata nell'Atlante italiano; l'assenza di rilevamenti in alcune aree del Piemonte è probabilmente dovuta ad una copertura non adeguata.

Specie essenzialmente mediterranea, l'usignolo di fiume presenta i valori di densità più elevati appunto nella bioregione mediterranea peninsulare (1.36 c/10p); valori comparabili si registrano nelle bioregioni mediterranea sicula (1.08), mediterranea sarda (0.82) e continentale (0.86), decisamente inferiori invece nelle bioregioni alpina centrale (0.09) e alpina settentrionale (0.07).

È presente soprattutto nelle fasce altimetriche più basse, con le densità maggiori tra 0 e 200 m e abbondanze decisamente più basse già oltre i 400 m di quota, pur essendo stata osservata anche oltre i 1200 m (Fig. 1).

Specie legata in genere alla vegetazione ripariale, anche su superfici molto ridotte, l'usignolo di fiume registra in ogni caso abbondanze maggiori in corrispondenza di superfici occupate in buona parte da zone umide o comunque in corrispondenza di corpi d'acqua (Fig. 2), anche associati alla presenza di boschi igrofilo (Fig. 3). Nelle zone umide di grande estensione tende ad occupare aree marginali ed infatti l'abbondanza tende a diminuire quando la copertura delle zone umide supera il 60%. L'occupazione di canali e corpi d'acqua di piccole dimensioni è testimoniata dalla maggiore abbondanza nei seminativi irrigui rispetto ai non irrigui (Fig. 3).

Massimo Brunelli, Giuseppe La Gioia, Stefano Sarrocco

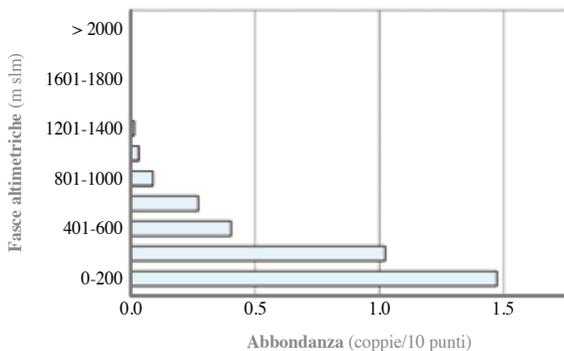


Figura 1

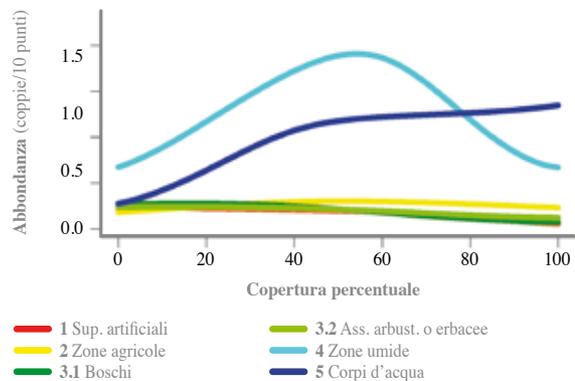


Figura 2

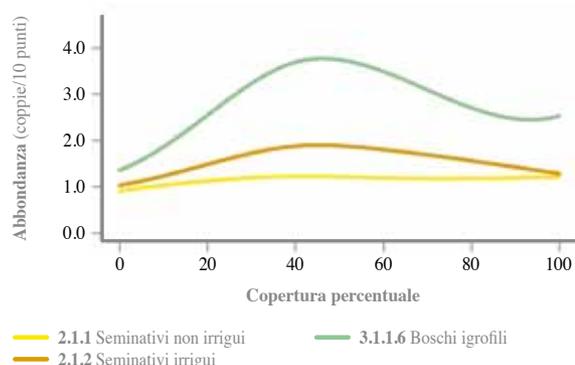
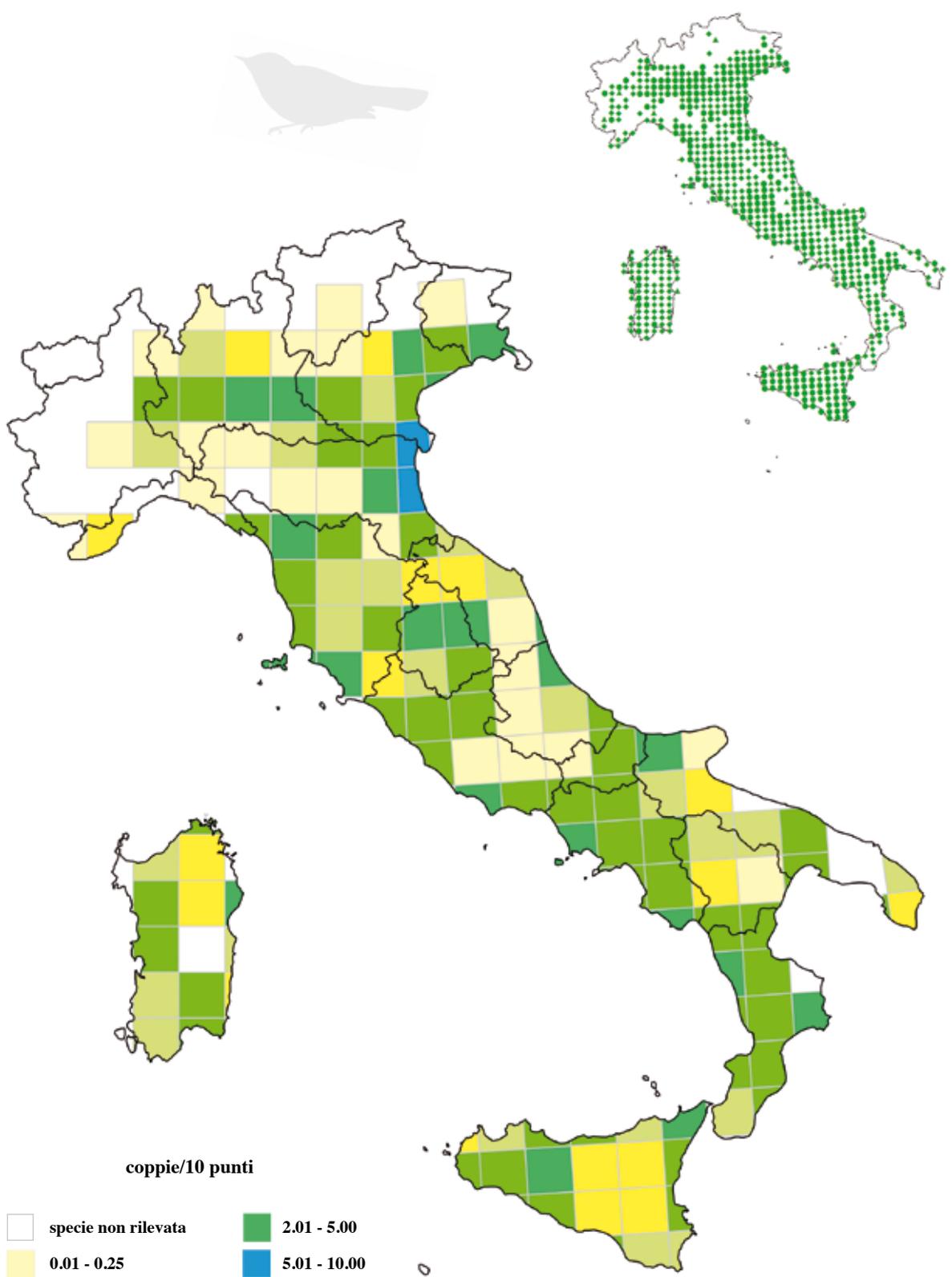


Figura 3



Beccamoschino *Cisticola juncidis*



La specie, rilevata nel 73.8% delle maglie, mostra una distribuzione ampia nel territorio italiano mancando soltanto nelle Alpi e Prealpi e in alcune aree dell'Appennino Settentrionale e Centrale. Rispetto al quadro presentato nel precedente Atlante italiano sembra esserci una maggiore diffusione nell'Italia centrale ed una contrazione nell'Italia nord-occidentale (probabilmente anche per difetto d'indagine) anche se il quadro distributivo generale non appare sostanzialmente cambiato.

L'analisi dell'abbondanza nelle singole bioregioni evidenzia il carattere spiccatamente mediterraneo del beccamoschino: 3.27 c/10p nella bioregione mediterranea sicula, 2.54 nella mediterranea continentale, 1.52 nella mediterranea sarda, soltanto 0.60 e 0.28 rispettivamente nella bioregione continentale e nella alpina centrale.

Specie presente soprattutto a basse quote, registra abbondanze elevate solo sotto i 400 m pur essendo stata osservata anche a quote superiori, oltre 1200 m (Fig. 1).

Specie legata ad ambienti aperti, il beccamoschino evita decisamente ambienti con vegetazione legnosa (boschi e arbusteti) e superfici artificiali mentre si trova con abbondanze maggiori nelle aree ecotonali di zone umide e nelle zone agricole in genere (Fig. 2), con maggiore frequenza di osservazione nelle aree agricole eterogenee (colture stratificate e mosaici agrari) e nei seminativi, e finanche in macchie basse e garighe (Fig. 3).

Giuseppe La Gioia

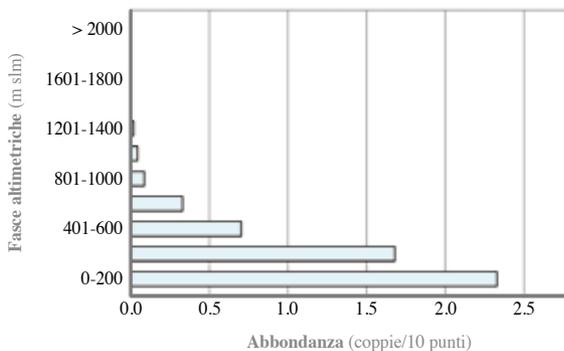


Figura 1

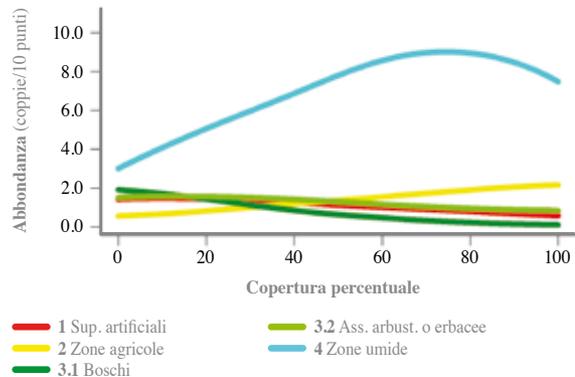


Figura 2

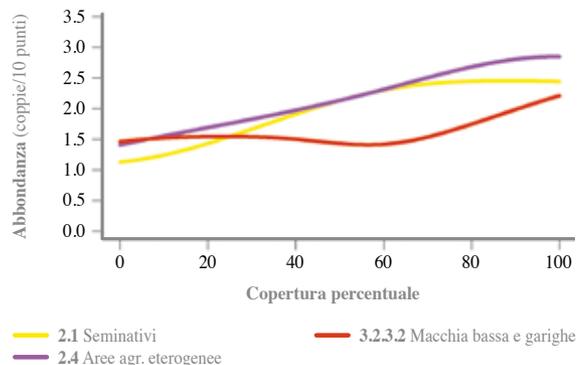
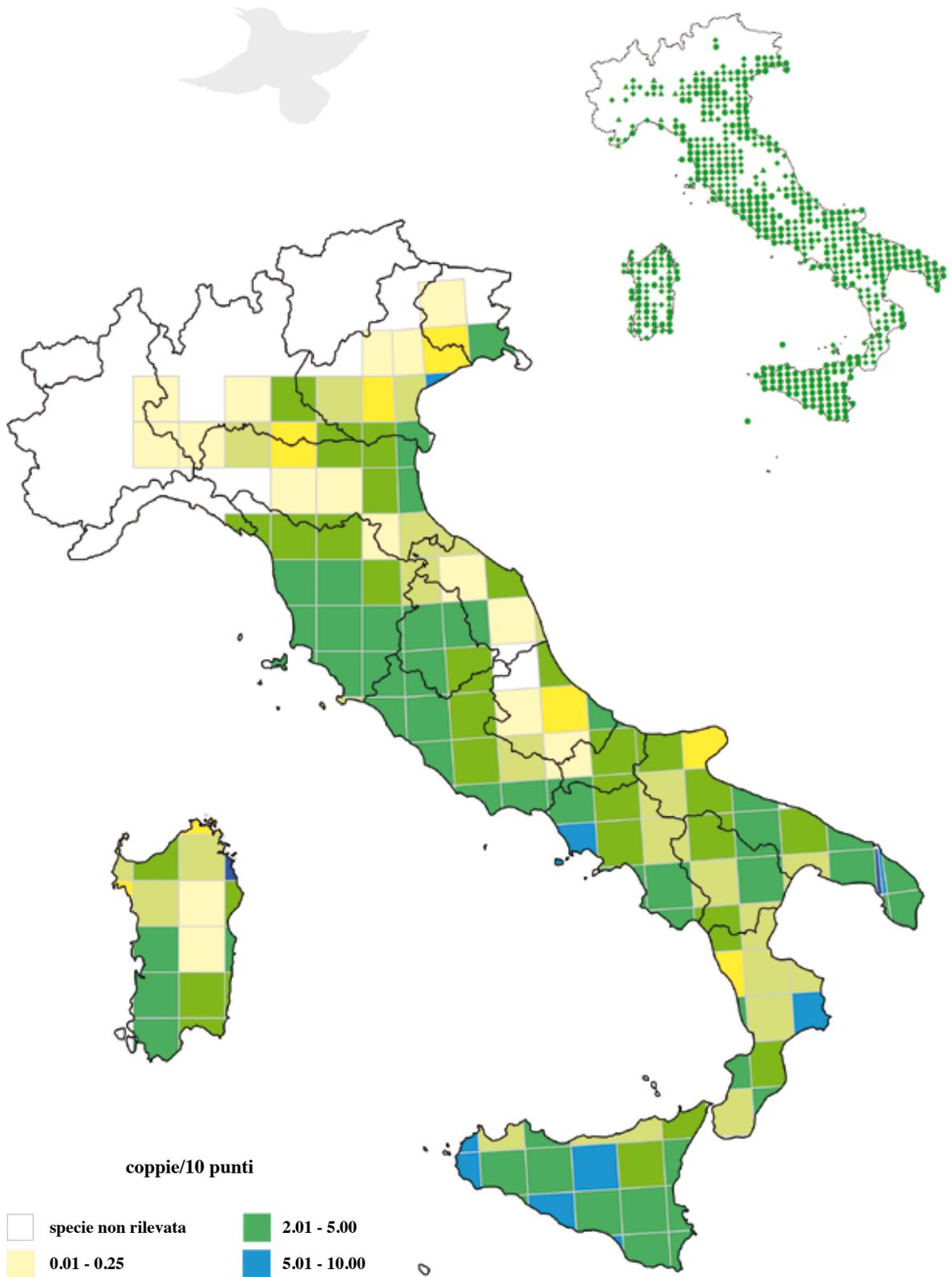


Figura 3



coppie/10 punti

- | | |
|---------------------|---------------|
| specie non rilevata | 2.01 - 5.00 |
| 0.01 - 0.25 | 5.01 - 10.00 |
| 0.26 - 0.50 | 10.01 - 20.00 |
| 0.51 - 1.00 | 20.01 - 50.00 |
| 1.01 - 2.00 | > 50.00 |

Cannaiola verdognola *Acrocephalus palustris*



La cannaiola verdognola è stata rilevata complessivamente nel 18.0% delle maglie e risulta distribuita nell'Italia settentrionale dove occupa gran parte della Pianura Padana e le principali vallate alpine. La distribuzione non differisce sostanzialmente da quella dell'Atlante italiano se non per la mancata conferma della presenza della specie in alcuni settori alpini più interni e delle poche segnalazioni relative alla Penisola, che peraltro erano relative a presenze irregolari e comunque molto localizzate.

L'abbondanza media risulta di 0.27 c/10p nella bioregione continentale, 0.05 nella bioregione alpina settentrionale.

La specie è abbondante soprattutto in aree di pianura, sotto i 200 m di quota, ma si trova con densità discrete anche in fasce altitudinali più alte, fino a 1000 m; nelle vallate alpine interne può nidificare comunque anche a quote superiori (Fig. 1).

Specie tipica degli ambienti umidi, la cannaiola verdognola mostra le abbondanze più elevate in corrispondenza di aree umide e soprattutto corpi d'acqua (Fig. 2), trovandosi con densità elevate in particolare lungo corsi d'acqua e canali (Fig. 3) e registrando anche nelle zone umide densità maggiori in zone marginali. Si incontra spesso nelle boscaglie al margine di boschi di latifoglie igrofile o dei pioppeti coltivati (Fig. 4).

Guglielmo Londi, Simonetta Cutini

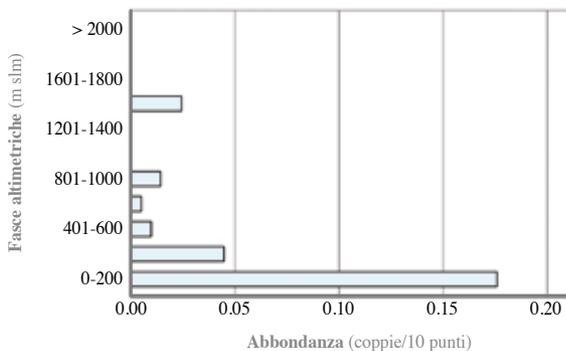


Figura 1

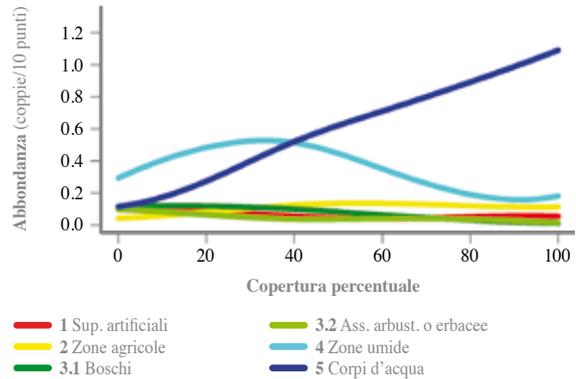


Figura 2

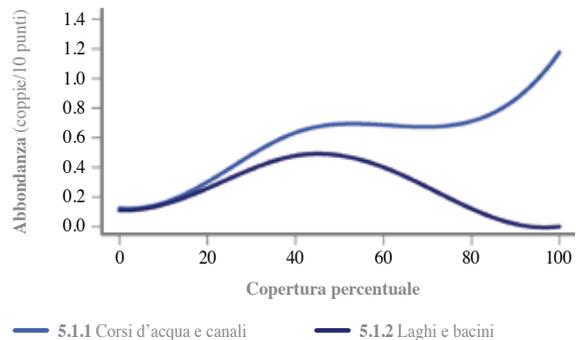


Figura 3

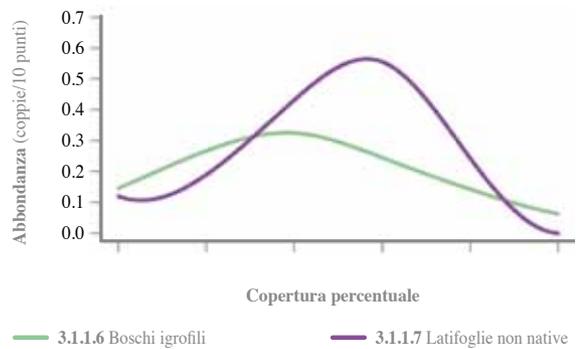
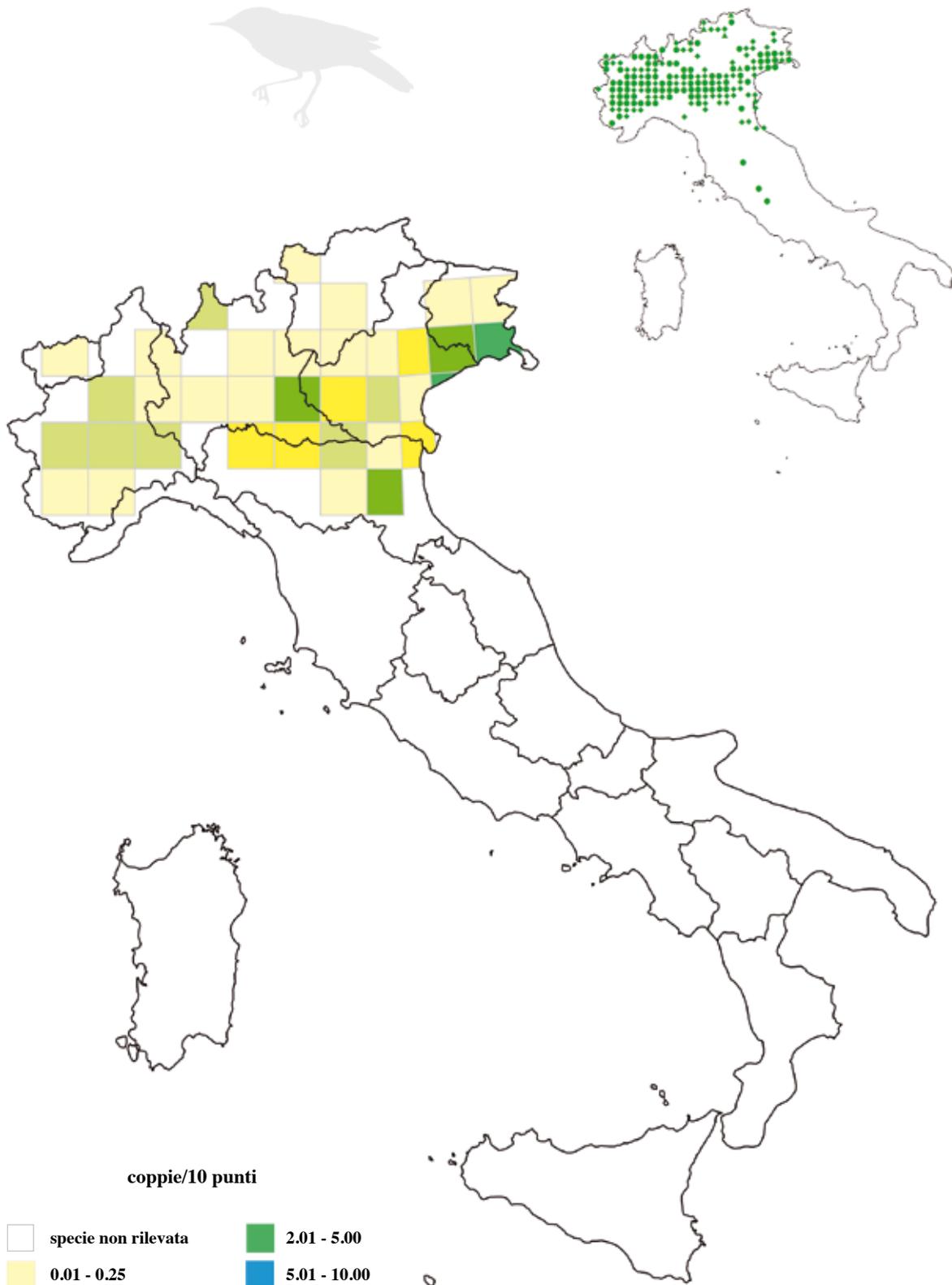


Figura 4



Cannaiola comune *Acrocephalus scirpaceus*



La cannaiola comune presenta una distribuzione ampia ma frammentata, che interessa in maniera discontinua tutto il territorio nazionale, occupando complessivamente il 39,9% delle maglie. Rispetto all'Atlante italiano la specie manca da numerosi settori (alcune vallate alpine, gran parte della costa marchigiana e abruzzese, la Penisola Salentina, varie zone di Lazio e Campania, le aree ioniche della Basilicata); si tratta probabilmente di lacune apparenti in quanto la specie è difficile da reperire col metodo di censimento adottato (in particolare quando gli ambienti idonei sono di piccola estensione e molto localizzati).

Le densità maggiori (superiori a 2 c/10p) sono state osservate nelle aree umide maggiori sia costiere (nell'area lagunare veneta, nel delta del Po, nella Toscana settentrionale e in Sardegna) sia interne (in Lombardia, Emilia Romagna e Umbria) e in corrispondenza di aree costiere della Sardegna; il *pattern* osservato ricalca perciò solo in parte quello della distribuzione dei principali complessi palustri. La rappresentazione geografica dell'abbondanza va peraltro considerata con cautela: è infatti verosimile che popolazioni anche importanti siano concentrate in zone umide sfuggite alla copertura del programma casuale o indagate solo marginalmente.

Le densità medie nelle diverse bioregioni sono pari a 0.44 c/10p nella mediterranea sarda, 0.22; nella mediterranea peninsulare, 0.13 nella continentale, 0.11 nella mediterranea sicula e 0.05 nell'alpina settentrionale.

La cannaiola comune è una specie tipica delle basse quote, con sporadiche presenze oltre i 400 m e densità comunque nettamente più elevate in pianura (Fig. 1).

L'abbondanza della specie tende a crescere all'aumentare della copertura delle zone umide e secondariamente dei corpi d'acqua (Fig. 2), tra cui preferibilmente di acque lentiche (Fig. 3), ove è più facile lo sviluppo di canneti, anche di piccole dimensioni.

Francesco Velatta

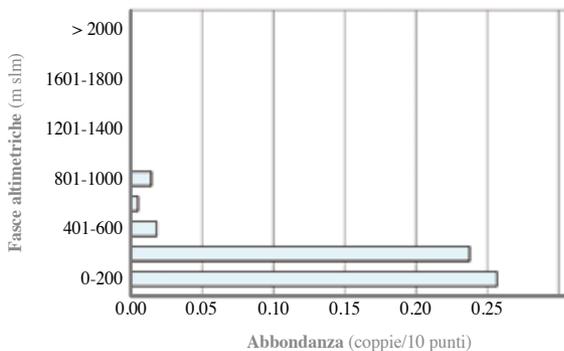


Figura 1

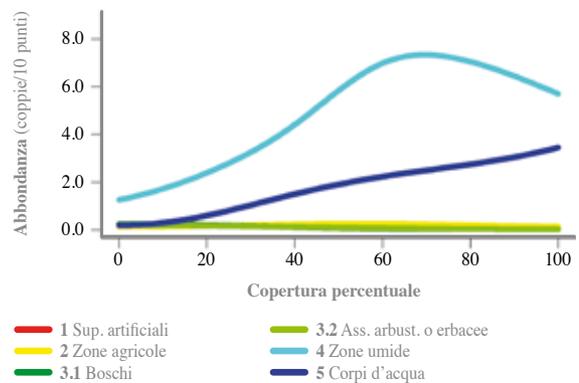


Figura 2

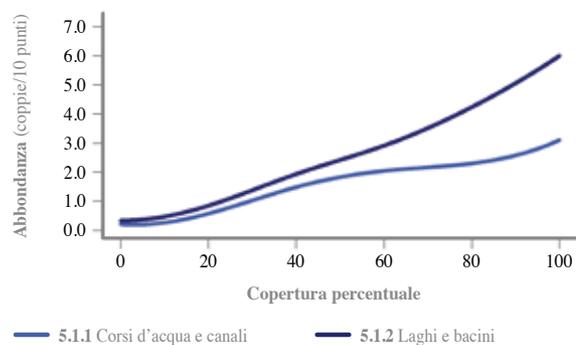
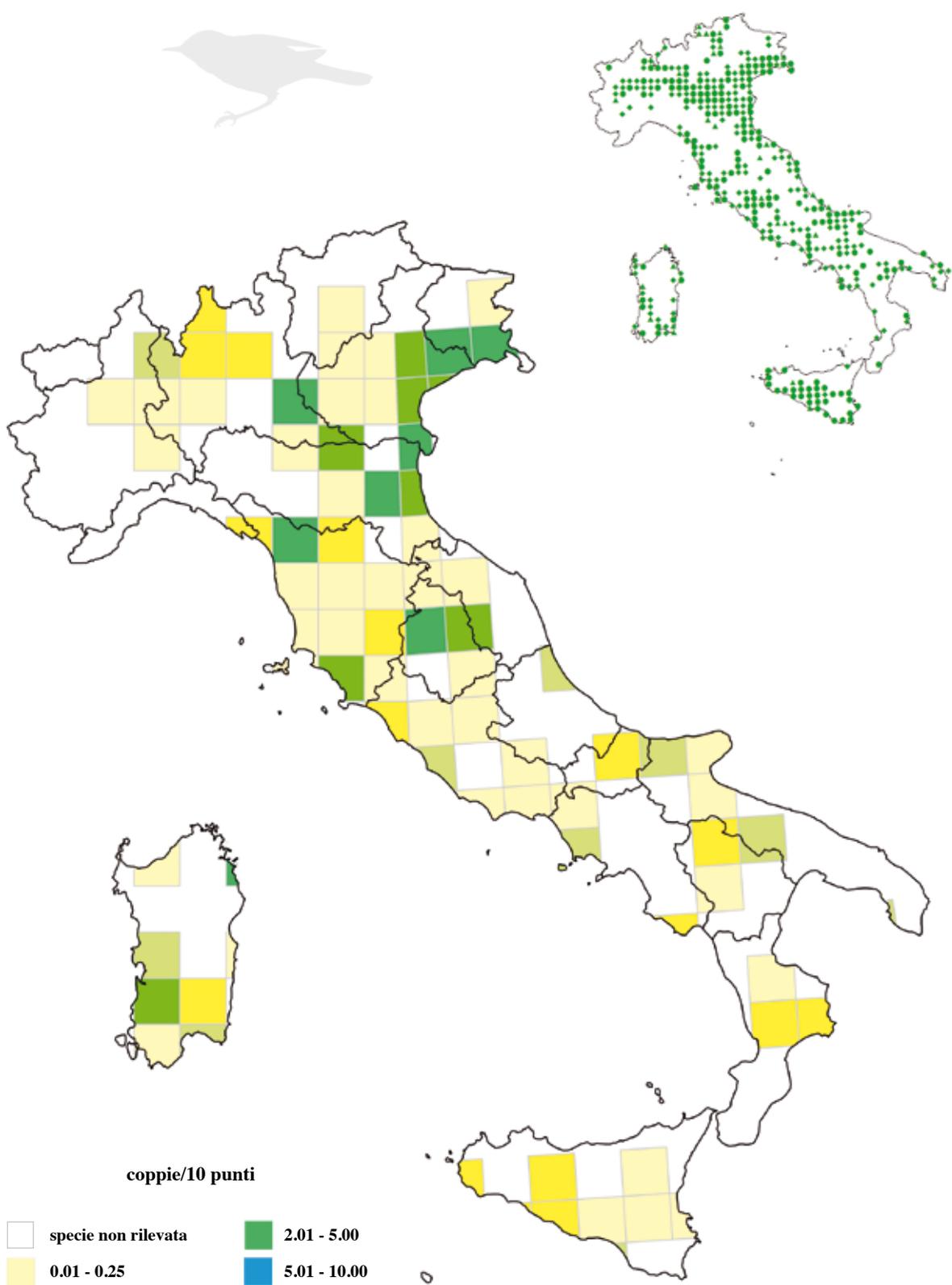
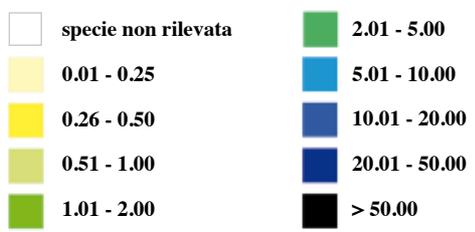


Figura 3



coppie/10 punti



Cannareccione *Acrocephalus arundinaceus*

Il cannareccione è diffuso in maniera ampia ma frammentata nell'intero territorio nazionale, risultando presente nel 34.4% delle maglie. In Italia settentrionale è distribuito in maniera continua nella parte orientale (fascia lagunare veneta, Delta del Po, Pianura Padana orientale) dove si registrano anche valori di densità elevati, spesso superiori alle 2 c/10p, mentre la sua presenza si fa meno regolare procedendo verso ovest, dov'è presente anche in alcune aree alpine e prealpine con densità generalmente inferiori. Nell'Italia peninsulare è rilevato con continuità lungo la costa tirrenica fino al Golfo di Napoli, mentre la distribuzione è più frammentata nelle zone interne e lungo il litorale adriatico; in generale la specie sembra più rara procedendo verso sud, con presenze sporadiche in Puglia, Basilicata e Calabria e densità generalmente basse. Densità localmente elevate (superiori a 1 c/10p) si osservano in alcune aree dell'Italia centrale, in alcune delle quali ricadono importanti zone umide (Lago Trasimeno, Lago di Massaciuccoli). In Sicilia risulta molto localizzato, mentre in Sardegna è stato rinvenuto in diverse zone costiere, con densità molto elevate nell'Olbiese (paragonabili a quelle del Nord-Adriatico). Rispetto alla situazione riportata nell'Atlante italiano la specie manca da diverse aree (ad esempio parte della Pianura Padana, zone interne dell'Italia centrale e meridionale, Basilicata ionica, alcune aree della Sardegna e buona parte della Sicilia). Si tratta probabilmente di una sottostima della reale diffusione della specie, di difficile reperimento col metodo di censimento adottato (specialmente dove gli ambienti idonei sono di piccola estensione e molto localizzati).

La densità media presenta sensibili differenze fra le diverse bioregioni: 0.01 c/10p nella mediterranea sicula, 0.05 nell'alpina settentrionale, 0.11 nella mediterranea sarda, 0.19 nella mediterranea peninsulare, 0.40 nella continentale.

Pur essendo stato reperito fin oltre i 1000 m di altitudine, il cannareccione è presente con densità relativamente

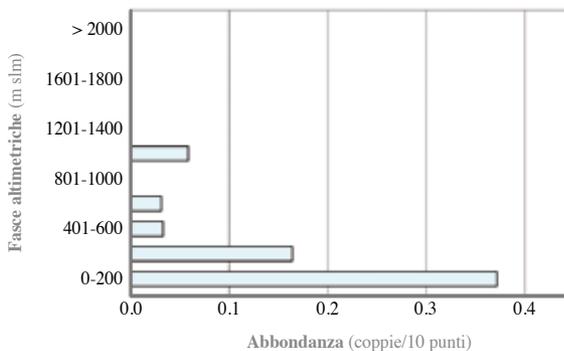


Figura 1

elevate solo sotto i 400 m e decisamente più alte tra 0 e 200 m (Fig. 1).

Specie notoriamente legata ad ambienti palustri mostra abbondanze crescenti all'aumentare della copertura delle zone umide e secondariamente di corpi d'acqua (Fig. 2), tra cui preferibilmente di acque lentiche (Fig. 3), ove è più facile lo sviluppo di canneti, anche di dimensioni ridotte.

Francesco Velatta

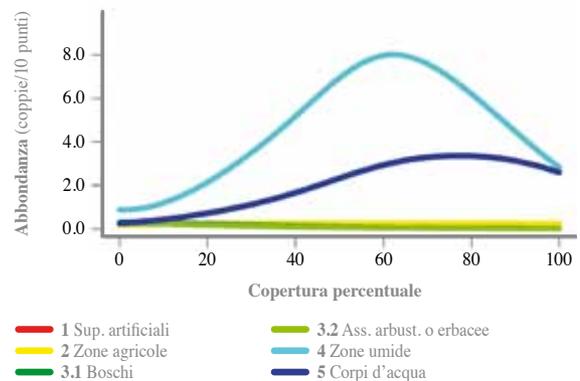


Figura 2

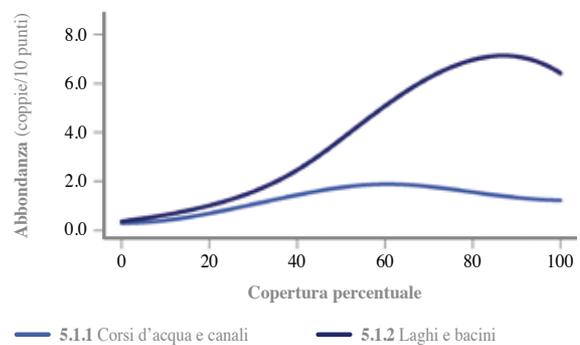
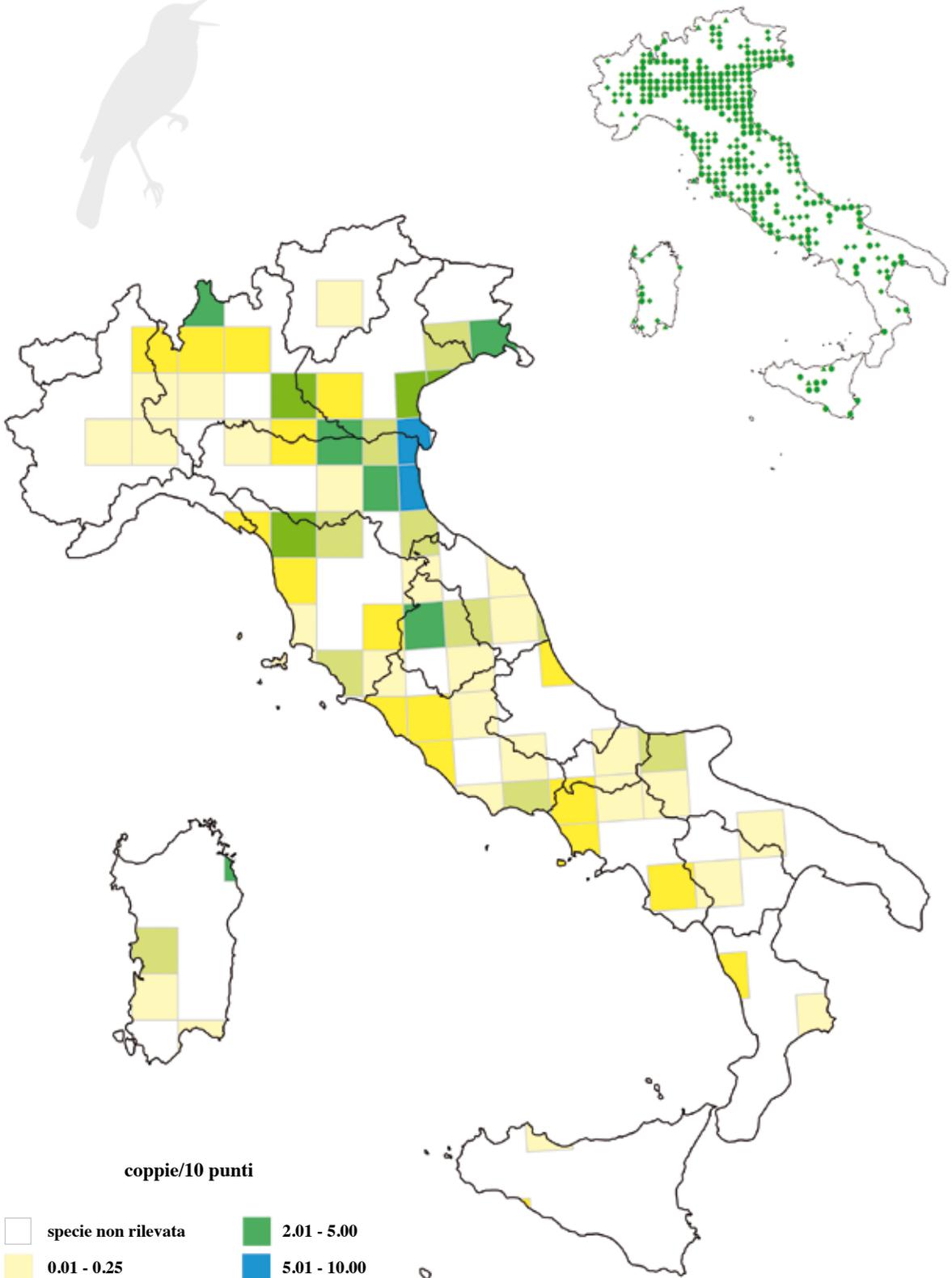
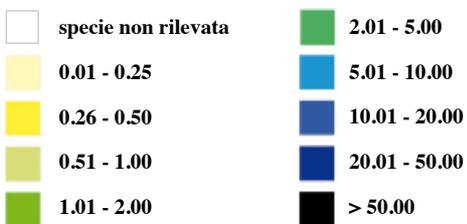


Figura 3



coppie/10 punti



Canapino comune *Hippolais polyglotta*

La specie è stata rilevata nel 41.5% delle maglie, distribuite principalmente nell'Italia settentrionale e centrale, con le densità maggiori nel settore più occidentale della Pianura Padana e nelle regioni dell'alto versante tirrenico; la presenza nelle regioni meridionali è limitata alla Campania e alla Basilicata; manca dalle Isole. Rispetto al quadro distributivo dell'Atlante italiano la specie risulta assente da alcune vallate alpine e molte aree del Meridione (Cilento, Gargano, gran parte della Basilicata, Calabria). Almeno parte di tali assenze sono probabilmente imputabili a carenza d'indagine in zone a bassa densità.

I valori di abbondanza più elevati si registrano nella bioregione mediterranea peninsulare e in quella continentale (rispettivamente 0.52 e 0.49 c/10p), valori di abbondanza nettamente inferiori sono registrati nelle bioregioni alpina centrale e settentrionale (rispettivamente 0.13 e 0.12 c/10p).

Presente fino ai 1000-1200 m, il canapino comune è comunque decisamente più abbondante al di sotto degli 800 m, con densità massime nella fascia altimetrica compresa tra i 200 e i 400 m (Fig. 1).

La specie sembra associata ad una certa diversità ambientale evitando decisamente solo le superfici artificiali e le coperture boschive continue (Fig. 2), mostrando densità elevate soprattutto in ambienti agricoli eterogenei o all'ecotono con seminativi e prati permanenti (Fig. 3). I valori di abbondanza più elevati sono raggiunti al margine dei boschi igrofilo (1.2 c/10p), di gran lunga maggiori rispetto a quelli rilevati in altre situazioni ecotonali (le tipologie boschive più importanti sono illustrate in Fig. 4).

Luca Baghino, Loris Galli, Lorenzo Fornasari

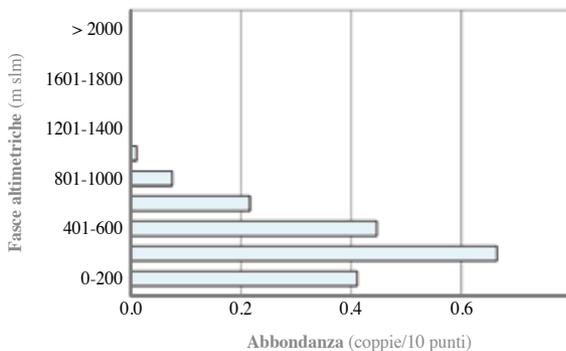


Figura 1

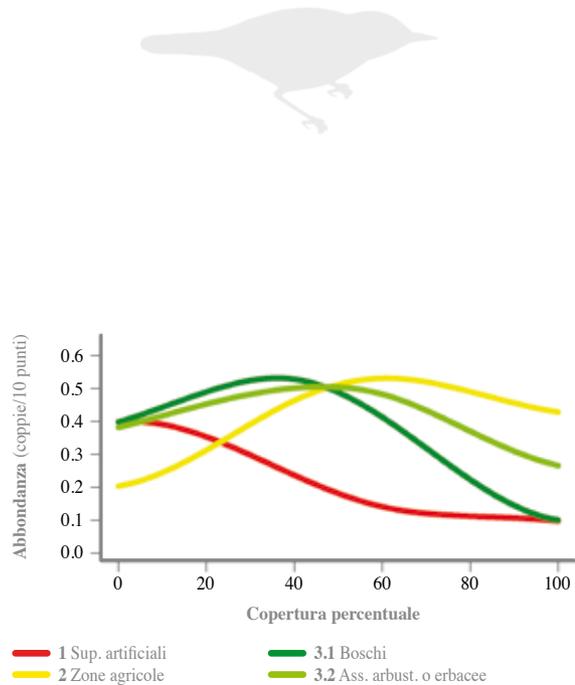


Figura 2

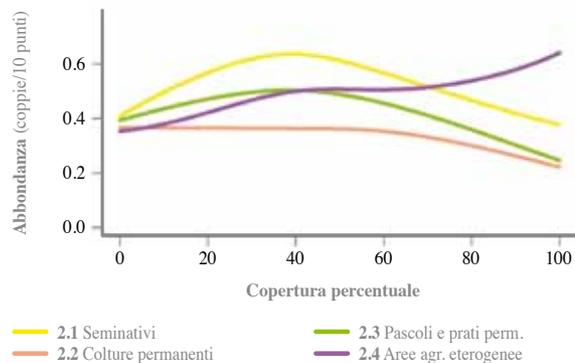


Figura 3

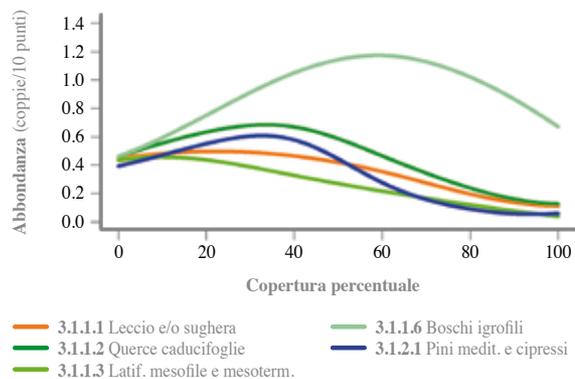
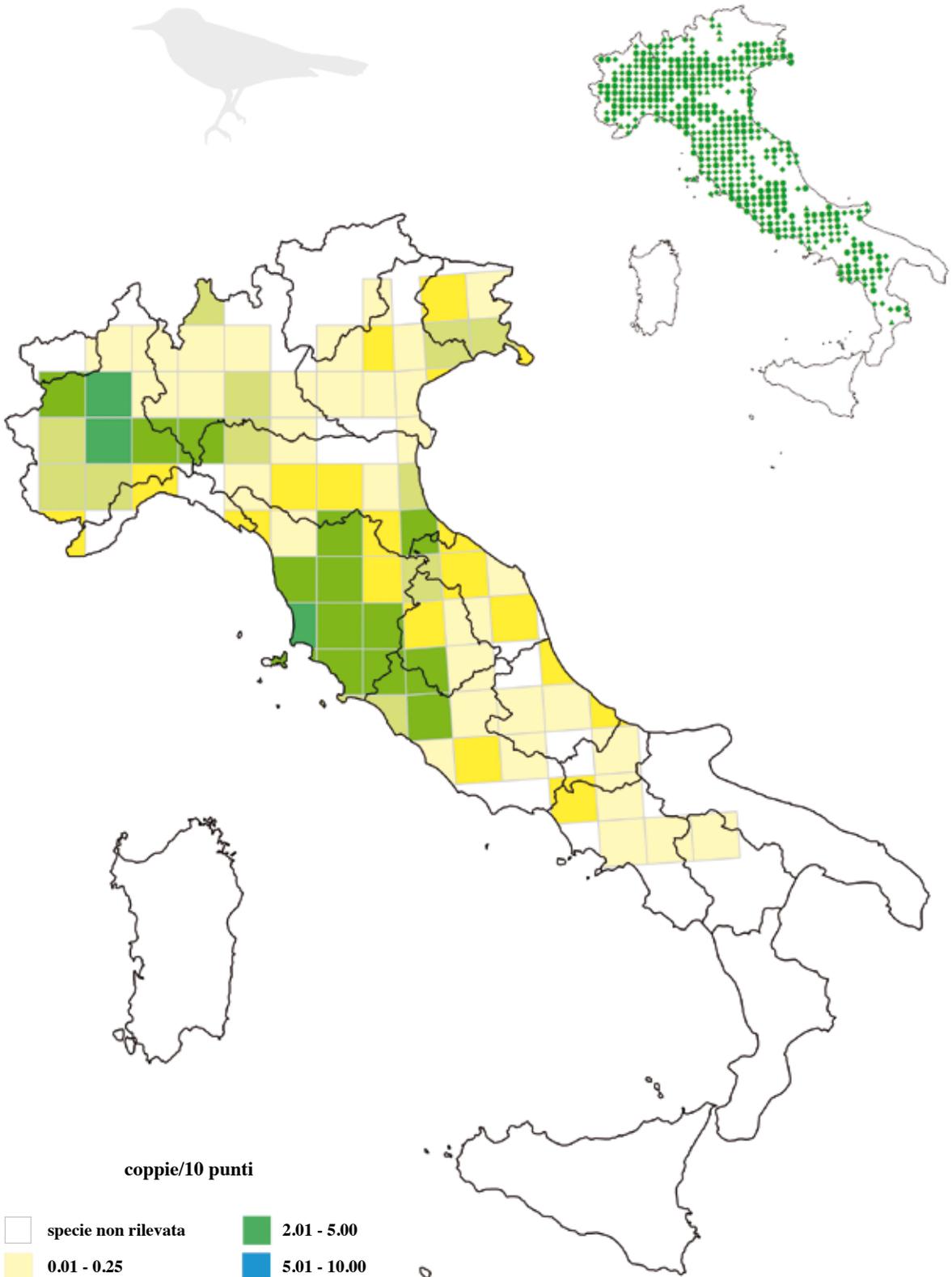


Figura 4



Capinera *Sylvia atricapilla*



La specie è stata rilevata nel 92.9% delle maglie, con una distribuzione uniforme che interessa in pratica tutto il territorio nazionale, ricalcando quanto già evidenziato dall'Atlante italiano.

Le densità sono in genere superiori alle 5 c/10p, registrando valori più bassi solo in Puglia, nella Sicilia centrale e meridionale e nella Calabria ionica. I valori di abbondanza media sono risultati simili tra le bioregioni alpina settentrionale (11.36 c/10p), continentale (12.19) e mediterranea peninsulare (10.90); poco inferiori nelle bioregioni alpina centrale (7.02) e mediterranea sarda (8.88); decisamente più bassi solo nella bioregione mediterranea sicula (2.49).

La capinera presenta una distribuzione altimetrica molto ampia che va dal livello del mare fino ad oltre 2000 m; le densità maggiori si registrano tra i 200 e i 1400 m e decrescono progressivamente ad altitudini maggiori (Fig. 1).

La specie, praticamente ubiquitaria, si trova in ogni tipo di ambiente (purché in presenza di un minimo di copertura arborea o arbustiva); le densità più elevate si sono registrate in ambienti forestali (Fig. 2) ed in particolare nei boschi di latifoglie o misti (Fig. 3) incluse le coltivazioni di specie alloctone, tranne che nei boschi di faggio (Fig. 4). Abbondanze elevate si sono riscontrate anche ad elevate coperture di arbusteti e boscaglie, ove si hanno densità di circa 20 c/10p alle coperture dell'80-100%.

Lorenzo Mini, Lorenzo Fornasari

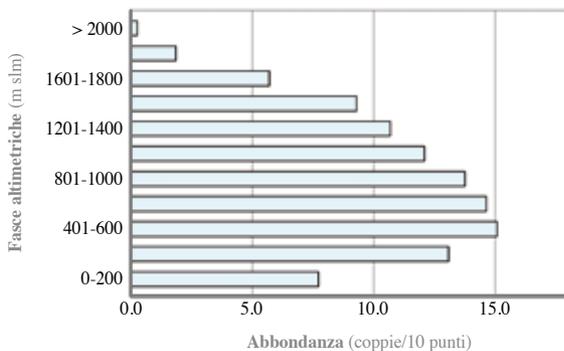


Figura 1

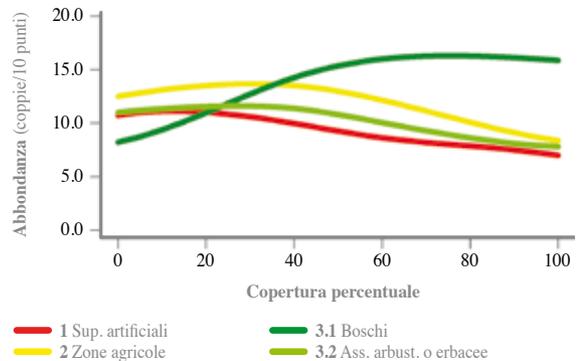


Figura 2

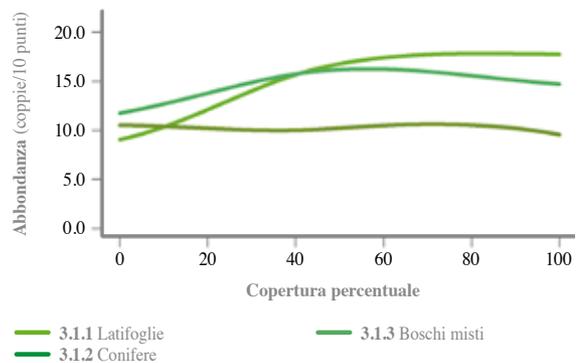


Figura 3

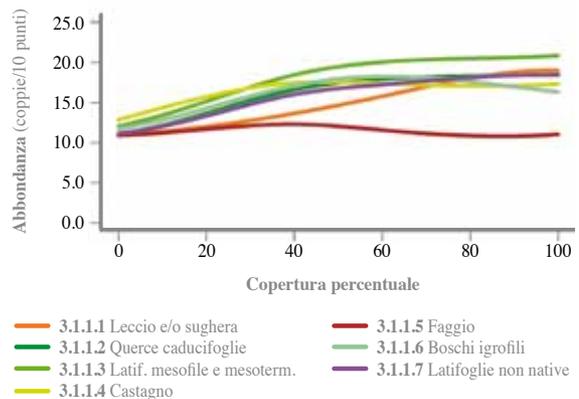
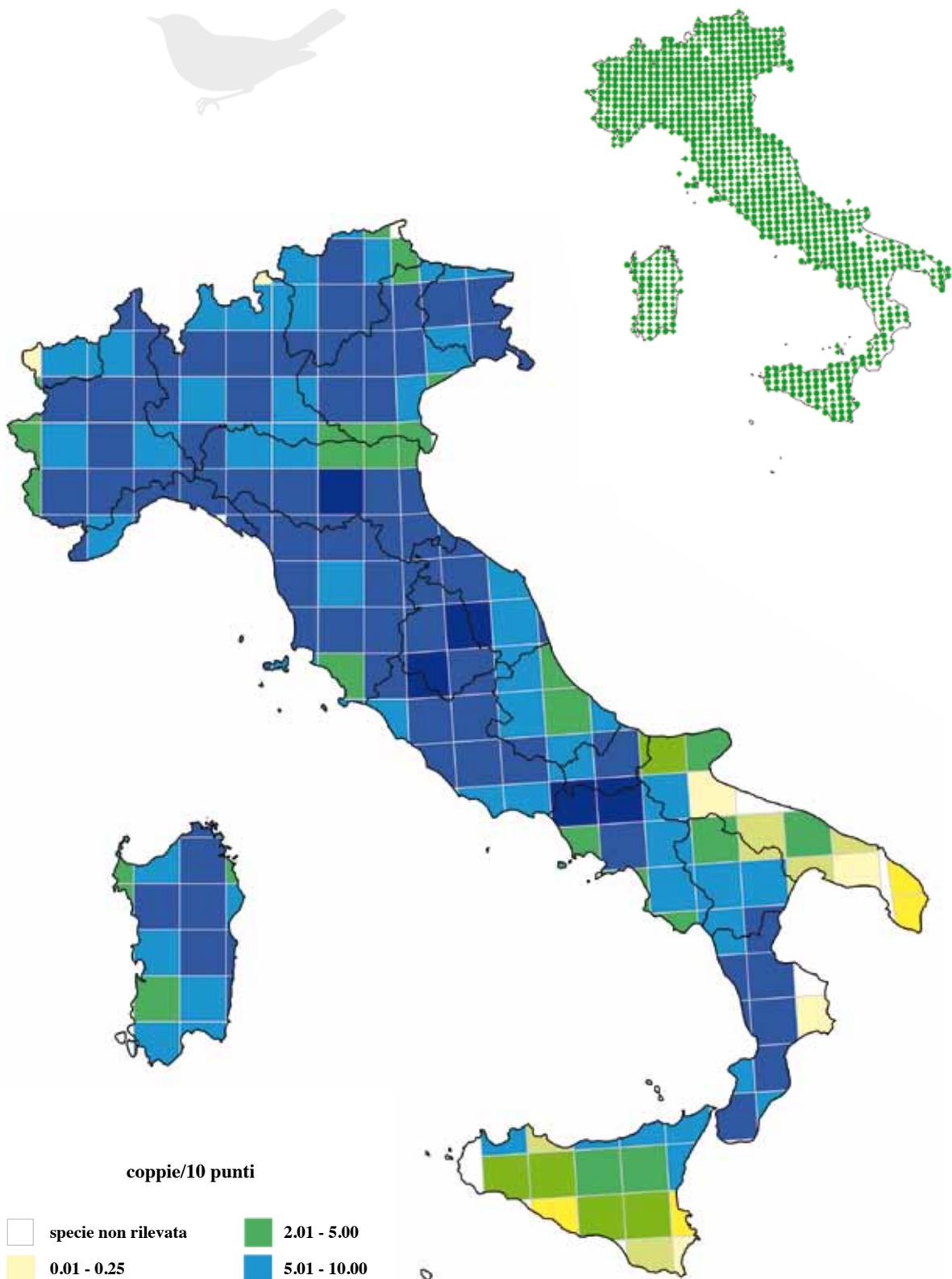
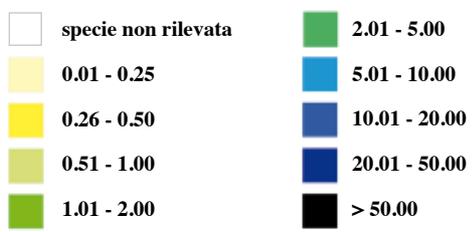


Figura 4



coppie/10 punti



Beccafico *Sylvia borin*



La specie è stata rilevata nel 13.7% delle maglie, esclusivamente nell'Italia settentrionale. Occupa i settori alpini centrali e occidentali, è presente in Trentino e in Alto Adige sia pure con densità più basse mentre sembra assente nelle aree alpine più orientali. Sull'Appennino è risultato presente, comunque con densità ridotte, soltanto nei settori settentrionali al confine tra Toscana, Liguria, Emilia-Romagna e Lombardia. Rispetto all'Atlante italiano, la specie non è stata confermata nei settori più orientali dell'Italia settentrionale e nelle aree di pianura e mancano le conferme anche delle segnalazioni più meridionali (Appennino tosco-romagnolo, Gran Sasso d'Italia). Dato che si tratta di aree in cui la specie era presente comunque con basse densità, non è da escludere che almeno parte delle mancate conferme possa dipendere dalle modalità della presente indagine.

La densità nella bioregione alpina settentrionale è di 0.43 c/10p; unica altra bioregione dove la specie è presente, in maniera comunque marginale, è quella continentale (0.01 c/10p).

La distribuzione altitudinale evidenzia la preferenza per le quote montane con abbondanze crescenti al di sopra dei 1000 m e nettamente più elevate nella fascia compresa tra i 1600 e i 1800 m; la specie è presente comunque fin oltre i 2000 m, mentre nidificazioni alle quote più basse sono state rilevate, in questa indagine, solo in maniera occasionale (Fig. 1).

Specie legata per la nidificazione al bosco e a formazioni arbustive (Fig. 2), mostra le abbondanze maggiori a coperture medio-alte di boschi di larice e cembro (Fig. 3), è presente con densità nettamente inferiori a coperture intermedie di boschi di abete, faggio, pino o castagno. Il suo carattere ecotonale risalta anche dalle densità raggiunte al 40-60% di copertura di associazioni arbustive o erbacee, principalmente nella categoria "Arbusteti e boscaglie" (Fig. 4).

Guglielmo Londi, Lorenzo Fornasari

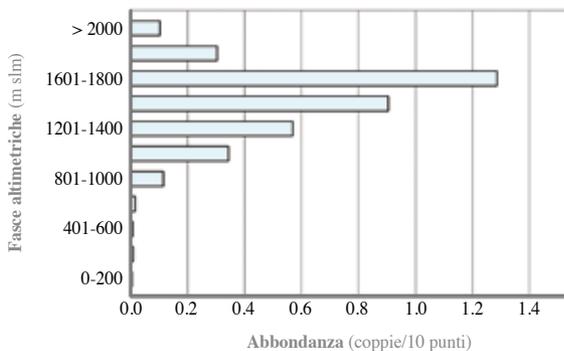


Figura 1

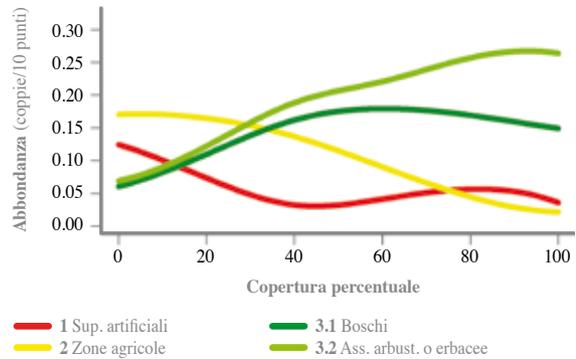


Figura 2

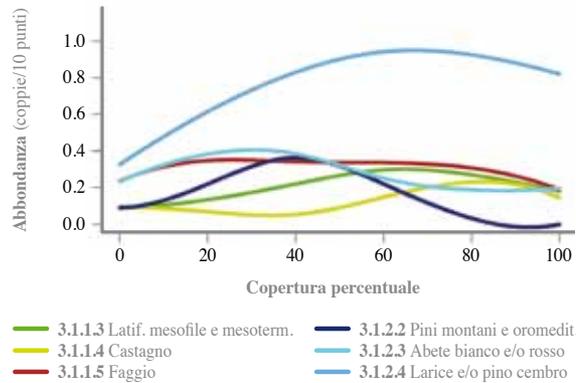


Figura 3

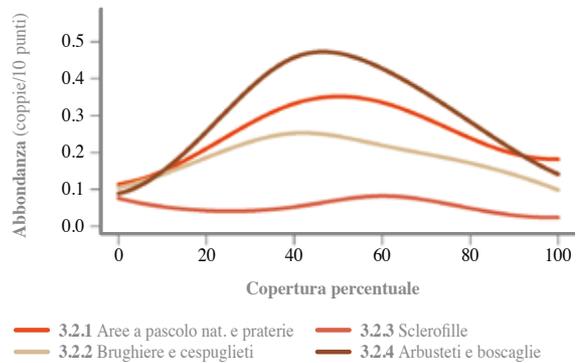
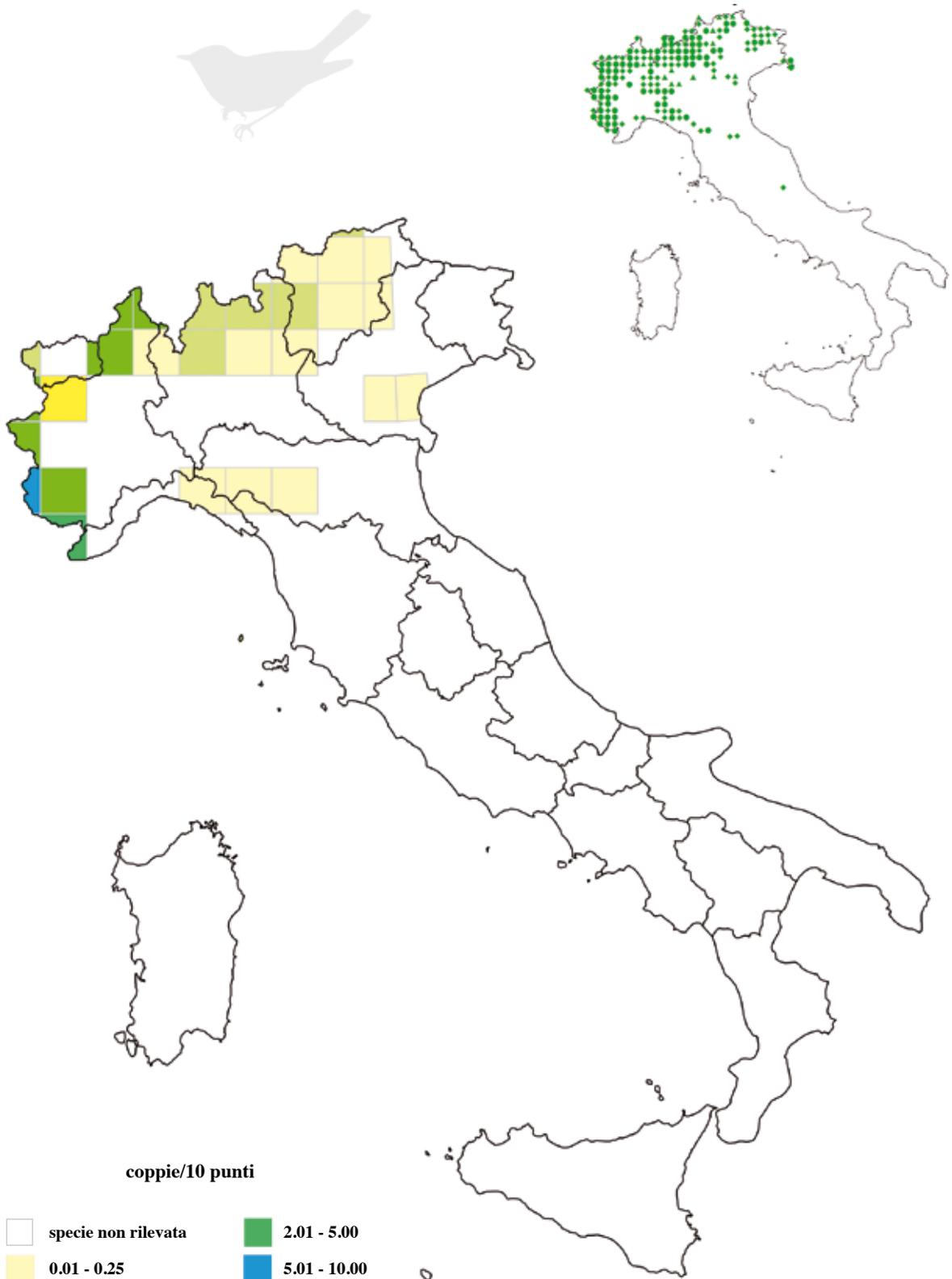
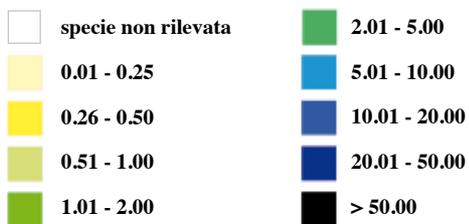


Figura 4



coppie/10 punti



Bigiarella *Sylvia curruca*



La bigiarella è stata censita nel 15.3% delle maglie, tutte ricadenti nel settore alpino, con maggiori densità rilevate soprattutto nei settori montani più interni e delle Alpi centrali. La distribuzione ricalca l'areale disegnato dall'Atlante italiano con minime differenze imputabili probabilmente a difetto d'indagine.

Esclusiva della bioregione alpina settentrionale, la bigiarella vi è stata rilevata con una abbondanza media di 0.40 c/10p.

Specie tipica degli ambienti di altitudine media e alta, è presente con abbondanze crescenti a partire dai 1000 m di quota (solo occasionalmente è stata rilevata più in basso) e registra valori decisamente elevati oltre i 1600 (Fig. 1).

Specie legata soprattutto alla vegetazione arbustiva oltre il limite del bosco (Fig. 2) frequenta le mughete e boscaglie di latifoglie (alneti, rodoreti) con presenza, comunque marginale, anche in boschi di conifere (Fig. 3), principalmente di larice e pino cembro (Fig. 4).

Nota: nell'analisi ambientale sono stati utilizzati esclusivamente i punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini, Michele Segata

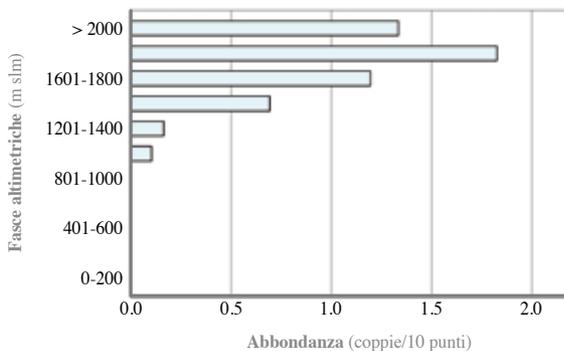


Figura 1

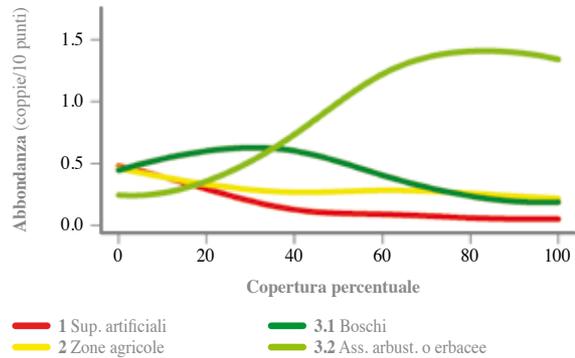


Figura 2

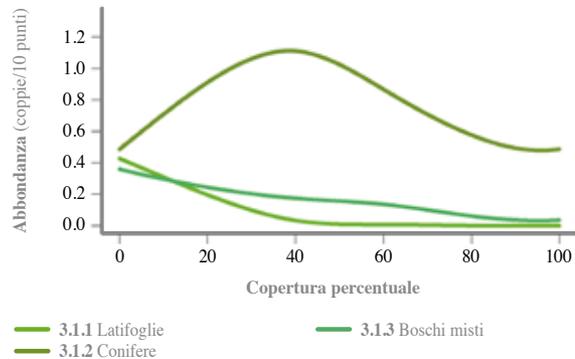


Figura 3

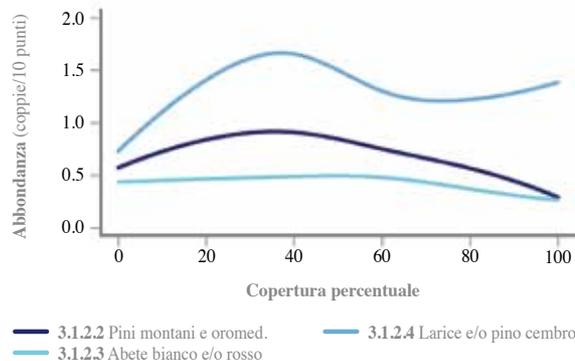
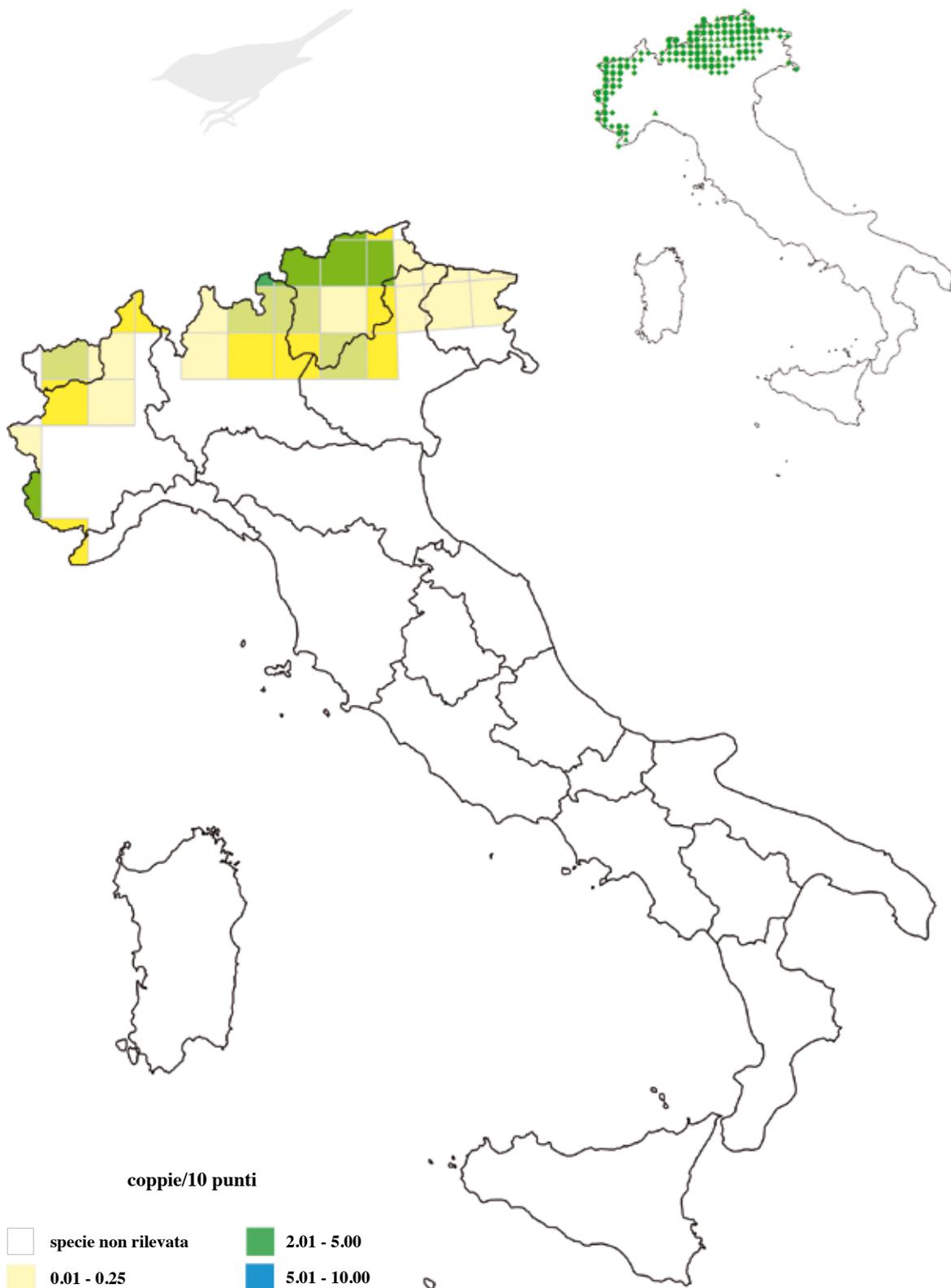
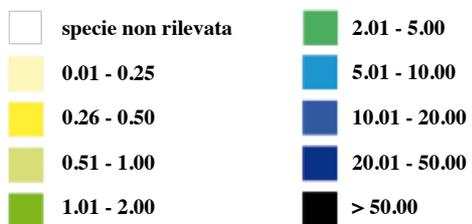


Figura 4



coppie/10 punti



Sterpazzola *Sylvia communis*



La specie ha una distribuzione ampia occupando il 53.6% delle maglie, corrispondenti a buona parte della Penisola, dove la presenza risulta uniforme, mentre si registra una certa discontinuità lungo l'Arco Alpino. Mancano rilievi dal Salento e da molte aree della Sicilia, mentre la specie è segnalata anche in Sardegna. Rispetto a quanto riportato nell'Atlante italiano sembra evidenziarsi una certa contrazione nell'area alpina (in Val d'Aosta, Verbania-Val d'Ossola, Valtellina, Alto Adige), l'assenza dal Salento e da buona parte della Sicilia centrale ed orientale.

Le densità sono più elevate soprattutto lungo l'Appennino (2-5 c/10p), meno lungo l'Arco Alpino ed in generale nelle regioni settentrionali e in Sicilia. La regione biogeografica alpina centrale presenta in media le abbondanze maggiori (1.54 c/10p), seguita dalla continentale (0.79) e dalla mediterranea peninsulare (0.57); valori molto bassi si registrano nella bioregione alpina settentrionale e nella mediterranea sicula e sarda (< 0.05 c/10p).

La distribuzione altimetrica è ampia e va dal livello del mare fino oltre i 2000 m; la sterpazzola comunque occupa prevalentemente i settori alto collinari e submontani, registrando densità decisamente più elevate nella fascia compresa tra i 600 e i 1400 metri (Fig. 1).

Tipicamente ecotonale, registra le abbondanze maggiori nelle aree con valori medio-alti di copertura arbustiva ed erbacea (Fig. 2), mostrando una netta preferenza per brughiere, cespuglieti ed altre associazioni arbustive ad esclusione di quelle di ambiente mediterraneo (Fig. 3). Frequenta anche ambienti agricoli quali prati e pascoli permanenti ed aree eterogenee, evitando invece le colture permanenti e i seminativi (Fig. 3). Favorita da situazioni ecotonali con alcune tipologie forestali, tra cui preferenzialmente boschi di querce caducifoglie o di pini oromediterranei (Fig. 4).

Stefano Sarrocco, Elisabetta de Carli, Egidio Fulco

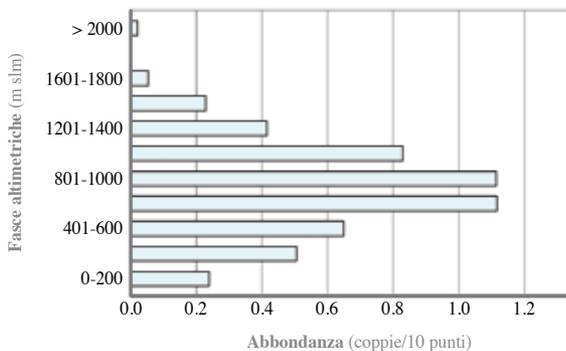


Figura 1

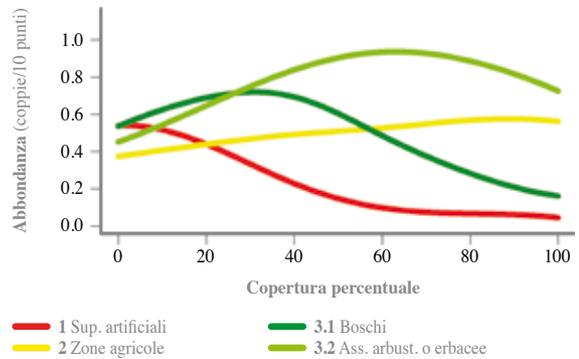


Figura 2

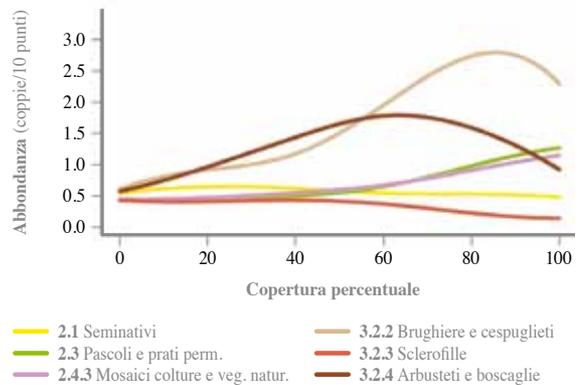


Figura 3

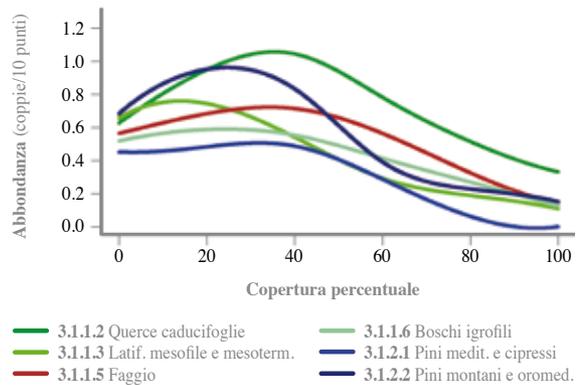
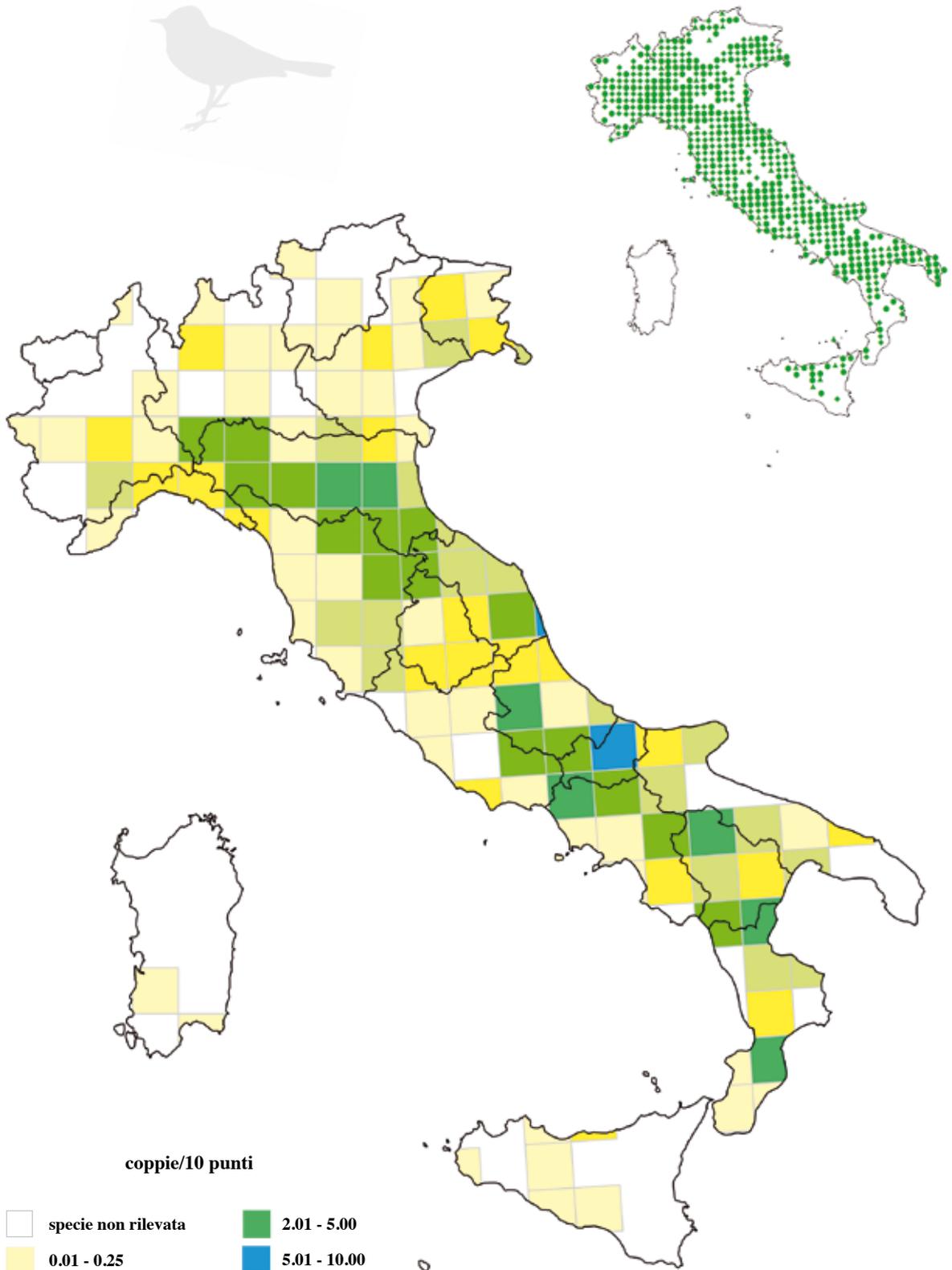


Figura 4



Sterpazzola della Sardegna *Sylvia conspicillata*



La specie è stata rilevata nell'11.5% delle maglie, distribuite soprattutto in Sardegna e in Sicilia, con presenze molto localizzate nell'Italia continentale (coste laziali, Puglia, Basilicata, Calabria). Rispetto all'Atlante italiano la specie non è stata rilevata in alcune aree della Sicilia e della Sardegna e in molte delle zone della Penisola dove appariva distribuita. Gran parte di queste lacune è tuttavia certamente imputabile a difetto d'indagine.

Le densità medie sono di 0.20 c/10p nella bioregione mediterranea sarda e 0.18 nella mediterranea sicula. Nella bioregione mediterranea peninsulare la densità media è molto bassa, anche se la maglia con la maggiore abbondanza (oltre una coppia/10 punti) si trova in Basilicata.

Rilevata dal livello del mare fino ai 1000 m di quota, la sterpazzola della Sardegna registra le abbondanze maggiori dal livello del mare fino a 800 m (Fig. 1).

La sterpazzola della Sardegna è legata prevalentemente alle associazioni arbustive ed erbacee (Fig. 2) frequentando soprattutto aree aperte, a pascolo e praterie naturali o anche formazioni arbustive preferibilmente con copertura incompleta (Fig. 3).

Nota: dall'analisi ambientale sono stati esclusi i punti effettuati nelle due bioregioni alpine.

Guglielmo Londi

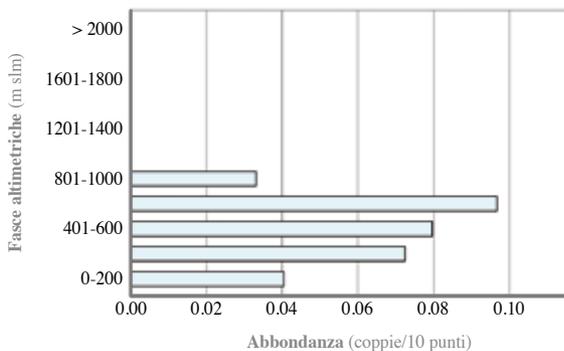


Figura 1

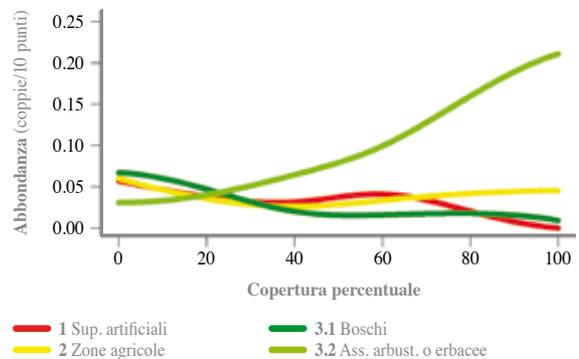


Figura 2

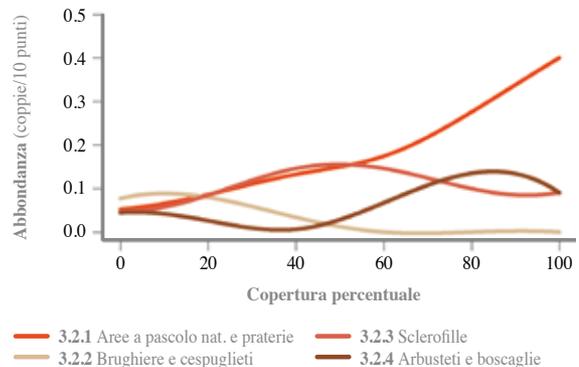
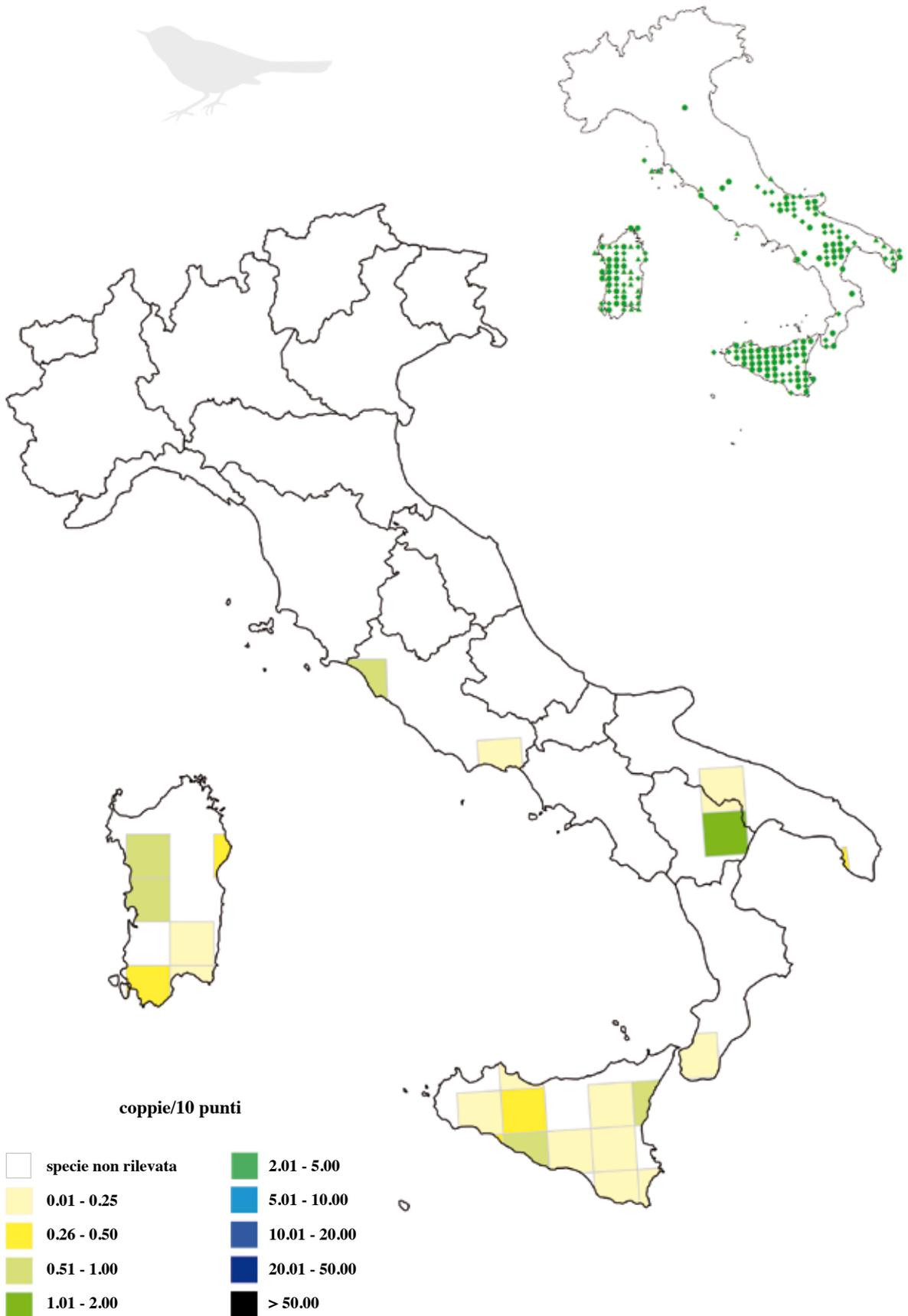


Figura 3



Magnanina comune *Sylvia undata*

La magnanina comune è stata rilevata nel 15.3% delle maglie, distribuite soprattutto in Sardegna e lungo le coste tirreniche settentrionali della Penisola con presenze sporadiche più a sud, sempre nel settore tirrenico, e in Sicilia. La specie è inoltre presente in un settore interno a cavallo tra Toscana e Umbria. Rispetto alla distribuzione riportata nell'Atlante italiano, manca la conferma di molte delle segnalazioni della Sicilia, di tutte quelle della Calabria e dell'intero settore adriatico. Si tratta comunque di una situazione da attribuire probabilmente al mancato rilevamento a causa delle basse densità in queste aree, più che da una reale scomparsa della specie.

Le densità maggiori si registrano nella bioregione mediterranea sarda, con un numero di coppie/10 punti pari a 0.39, mentre valori decisamente più bassi si riscontrano sia nella bioregione mediterranea sicula sia in quella mediterranea peninsulare (in entrambe 0.02 c/10p).

Diffusa dal livello del mare fino ai 1200 m, registra densità relativamente elevate fino ai 1000 m (Fig. 1).

Specie genericamente legata ad ambienti di arbusteto (Fig. 2) la magnanina comune registra le densità più elevate negli arbusteti a sclerofille e nelle brughiere (Fig. 3), i primi frequentati in ambiti più strettamente mediterranei, i secondi nelle aree più interne. La specie risulta particolarmente sensibile alla presenza umana, mostrando di evitare le superfici artificiali (Fig. 2).

Guido Tellini Florenzano

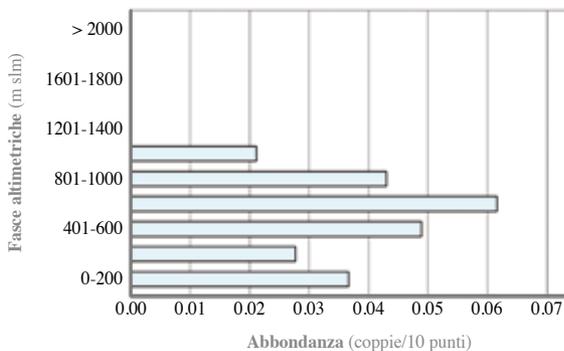


Figura 1

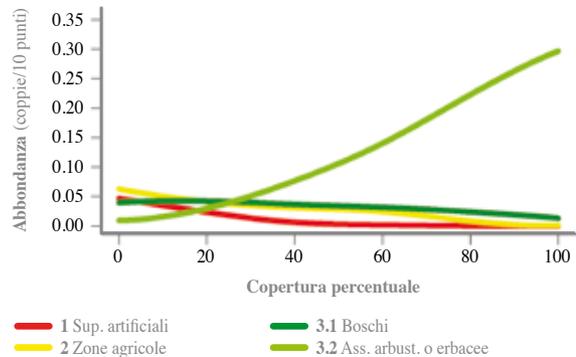


Figura 2

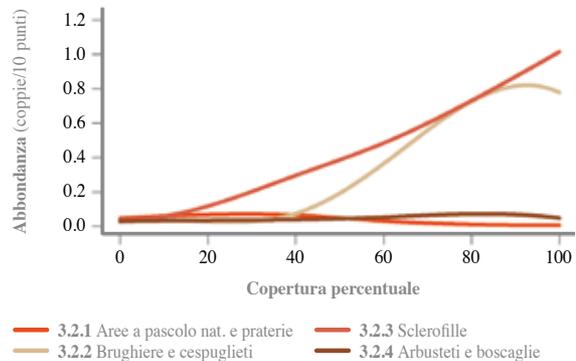
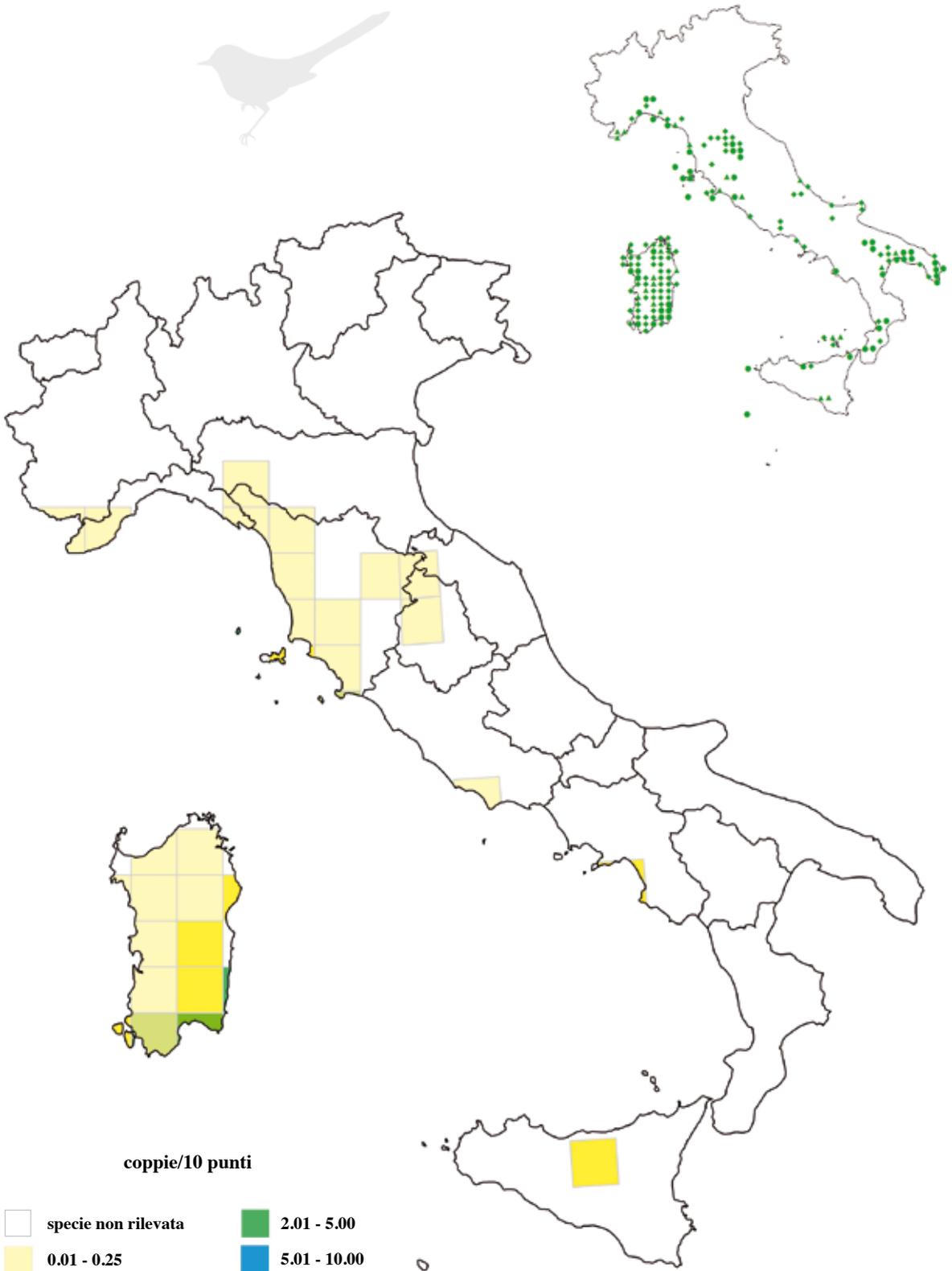
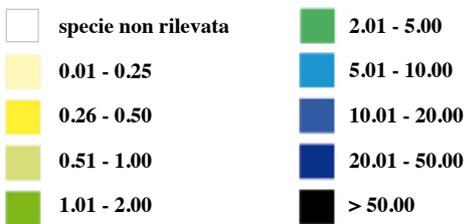


Figura 3



coppie/10 punti



Magnanina sarda *Sylvia sarda*



La magnanina sarda è stata rilevata nel 6.0% delle maglie, localizzate esclusivamente in Sardegna, sull'Argentario e sull'Isola del Giglio. Rispetto alla distribuzione riportata nell'Atlante italiano, la specie non è stata rilevata in alcune aree della Sardegna, in parte dell'Arcipelago toscano (Isola d'Elba, Capraia) e a Pantelleria. Tali assenze, tranne forse Pantelleria, sono da attribuire verosimilmente a carenza d'indagine.

L'abbondanza media nella bioregione mediterranea sarda, l'unica in cui risulta significativamente presente, è pari a 0.43 c/10p.

La distribuzione altitudinale è piuttosto ampia essendo la specie diffusa dal livello del mare fino alla fascia compresa tra i 1600 e i 1800 m; le densità più elevate si registrano tra i 600 e i 1000 m (Fig. 1).

Specie decisamente mediterranea e legata ad ambienti di arbusteto (Fig. 2) la magnanina sarda registra le densità più elevate nelle formazioni più degradate di macchia bassa e gariga (Fig. 3) con ampie aree rocciose e di terreno scoperto, in cui arriva a un'abbondanza di 3.5 c/10p.

Nota: sono stati utilizzati i dati ambientali relativi ai soli punti effettuati in Sardegna.

Guglielmo Londi

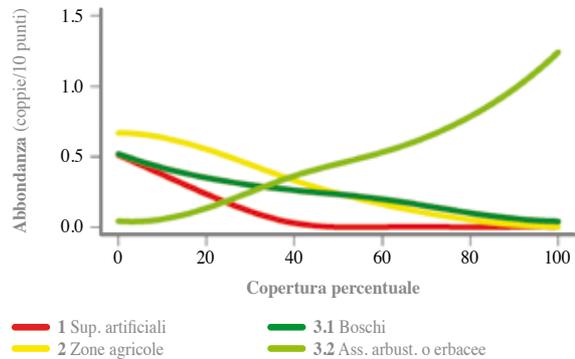


Figura 2

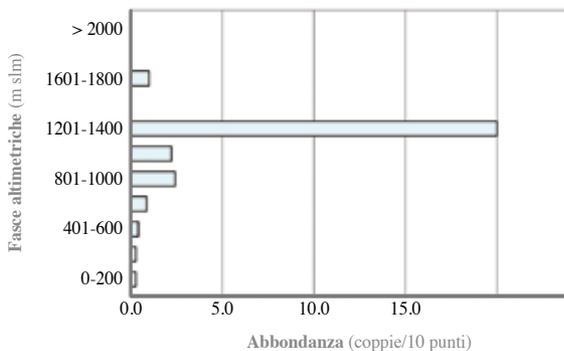


Figura 1

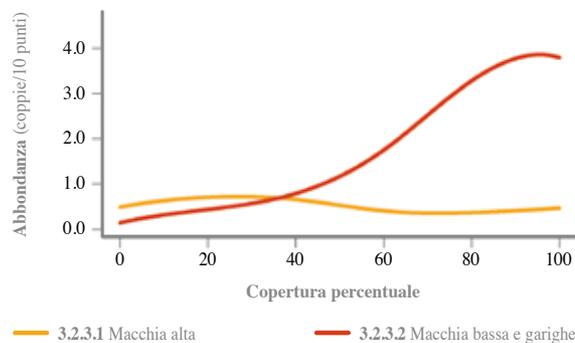
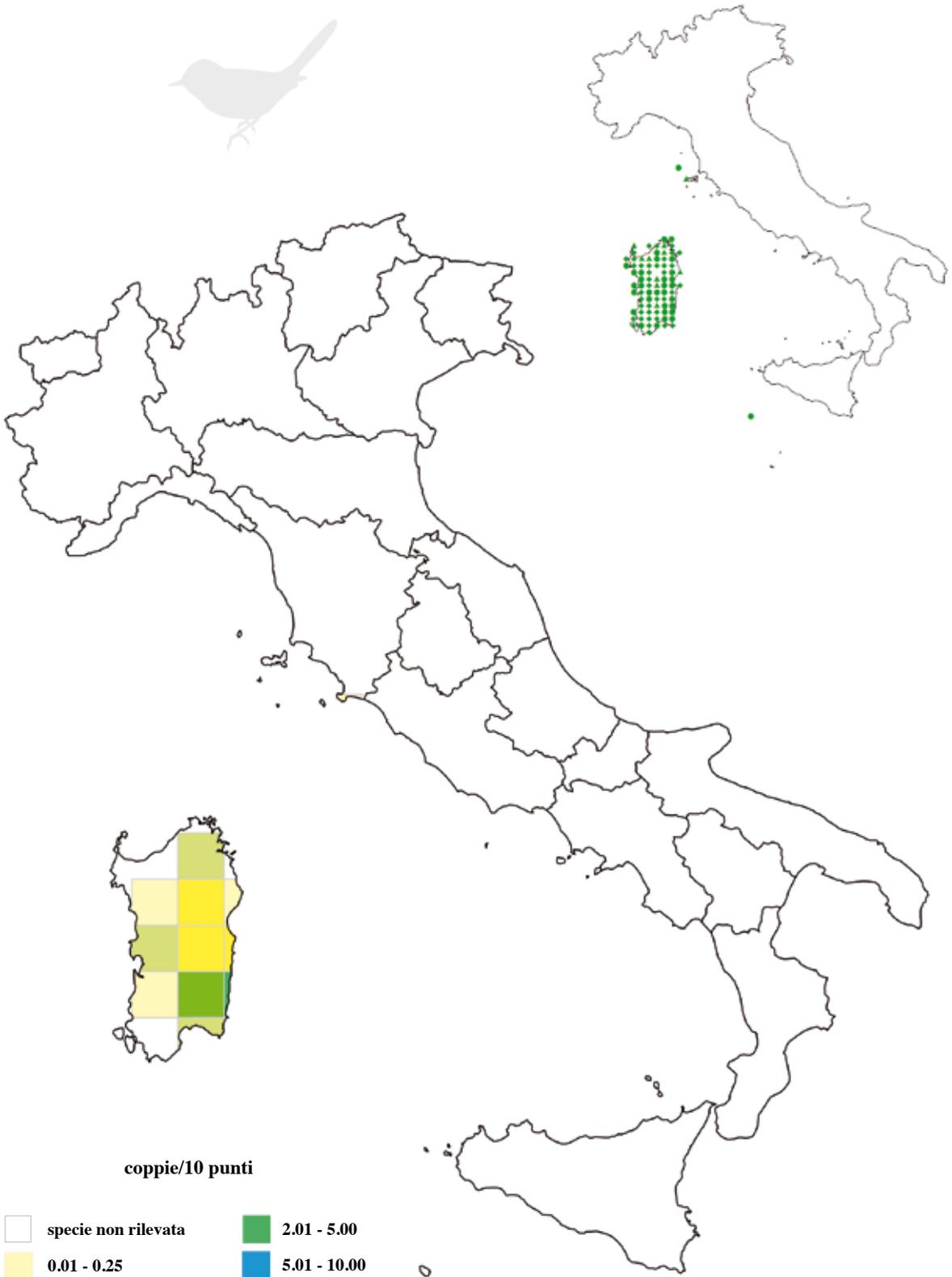
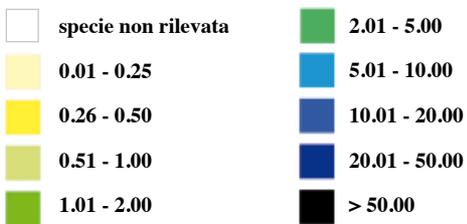


Figura 3



coppie/10 punti



Sterpazzolina *Sylvia cantillans/subalpina*

Al momento dei rilevamenti la sterpazzolina non era ancora stata suddivisa in taxa distinti, quindi sterpazzolina comune e sterpazzolina di Moltoni sono trattate insieme. La distribuzione rilevata copre il 58.5% delle maglie interessando quasi tutta l'Italia centro-meridionale (con qualche lacuna sul versante adriatico) e le Isole, mentre risulta molto localizzata nell'Italia settentrionale. Il quadro distributivo ricalca sostanzialmente quello rilevato dall'Atlante italiano rispetto al quale c'è però da registrare l'assenza, probabilmente da imputare a difetto d'indagine, nel Salento, nel Carso triestino e in alcuni altri settori adriatici, oltre che in alcune aree interne del Piemonte.

Le abbondanze maggiori si registrano nelle bioregioni mediterranee insulari (1.30 c/10p in Sicilia e 1.51 in Sardegna); nell'Italia peninsulare i valori sono attorno a 0.8 c/10p. La carta mostra comunque abbondanze generalmente più elevate nel settore tirrenico centrale rispetto alle regioni meridionali e adriatiche. Densità decisamente più basse sono state registrate nella bioregione continentale (0.42 c/10p), pressoché nulle nella bioregione alpina.

Distribuita dal livello del mare fino oltre i 1400 m, la sterpazzolina registra le abbondanze maggiori nelle fasce altitudinali comprese tra i 200 e gli 800 m mentre oltre i 1200 m diviene piuttosto rara.

La sterpazzolina è legata prevalentemente alle associazioni arbustive ed erbacee (Fig. 2) con abbondanze più elevate in aree con arbusteti a sclerofille e comunque discrete anche in altri tipi di arbusteto (Fig. 3). Si trova anche, con densità inferiori, in ambienti con parziale copertura boschiva, in particolare boschi di latifoglie di ambiente mediterraneo (Fig. 4). È risultata sensibile al disturbo antropico, mostrando di evitare nettamente le superfici artificiali (Fig. 2).

Maria Filomena Caliendo, Guglielmo Londi,
Lorenzo Mini

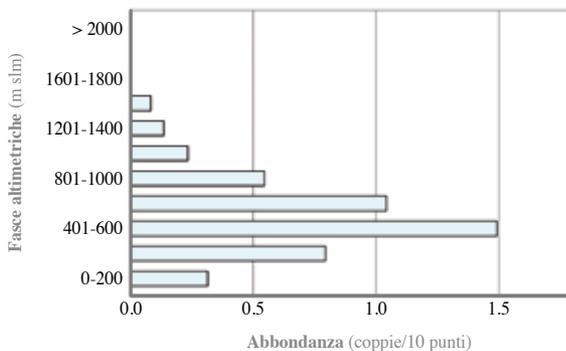


Figura 1

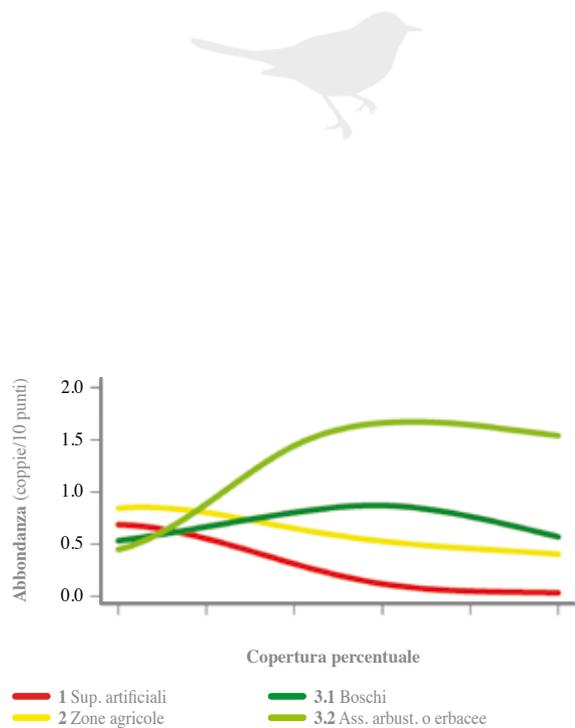


Figura 2

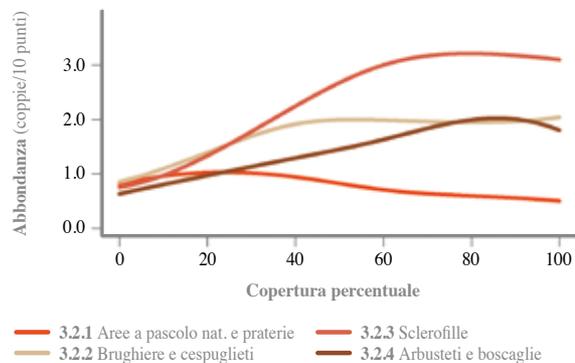


Figura 3

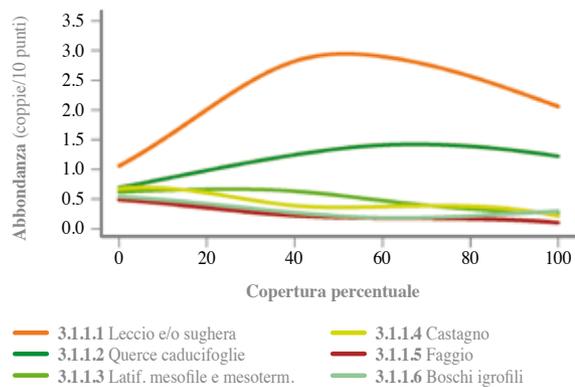
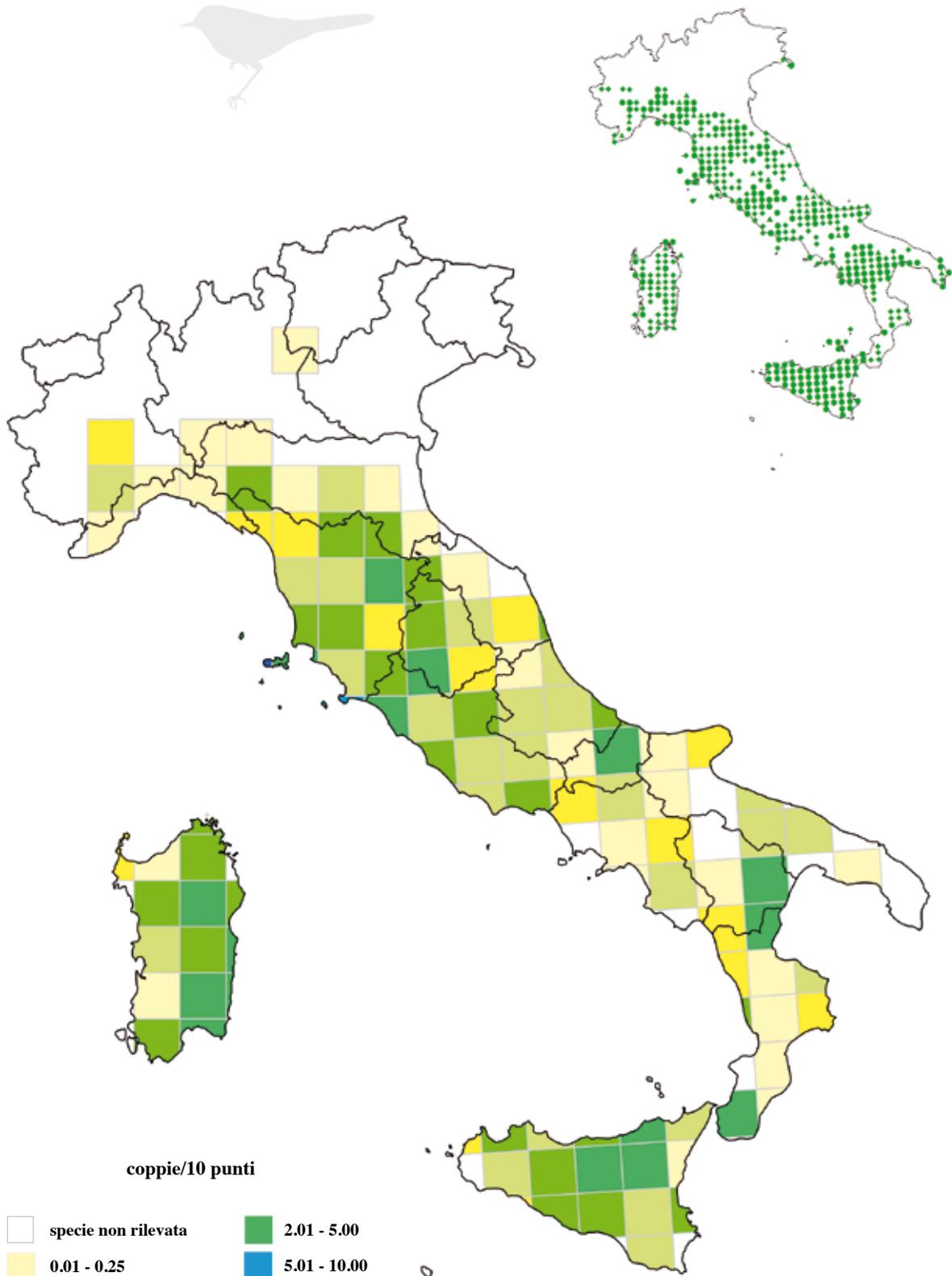
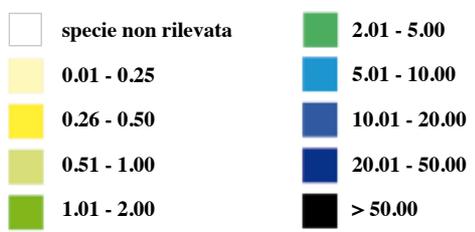


Figura 4



coppie/10 punti



Occhiocotto *Sylvia melanocephala*

La specie è stata rilevata nel 68.3% delle maglie, risultando molto scarsa e localizzata al nord e invece diffusa in tutto il resto d'Italia, ad eccezione dei settori appenninici più elevati. Rispetto all'Atlante italiano mostra una minore presenza nel settentrione, probabilmente dovuta alle basse densità e a carenza di copertura in un'area in cui si trova comunque al margine del suo areale e molto localizzata.

Le densità, molto più elevate nelle Isole e al Sud e in alcuni settori del medio e alto Tirreno, ne evidenziano il carattere spiccatamente mediterraneo. Le abbondanze più elevate si registrano nelle bioregioni mediterranee insulari (7.74 c/10p in Sardegna e 5.14 in Sicilia); nella mediterranea peninsulare la densità media è 2.69 c/10p mentre valori decisamente bassi si riscontrano nella continentale, alpina centrale e alpina settentrionale (rispettivamente 0.16, 0.07 e 0.01 c/10p).

Specie tipica delle basse quote, presenta le densità più elevate al di sotto dei 600 m; sebbene sia stata rinvenuta fino a 1500 m, oltre i 1000 m la presenza dell'occhiocotto si fa decisamente rara (Fig. 1).

Legato soprattutto agli arbusteti, l'occhiocotto mostra abbondanze maggiori nelle associazioni arbustive ed erbacee (Fig. 2), con una netta preferenza per gli arbusteti a sclerofille (Fig. 3), dove è presente in modo pressoché ubiquitario (con densità fino a 13.8 c/10p), indifferentemente in condizioni di macchia alta o macchia bassa. Frequenta comunque anche zone agricole (Fig. 2) dove è abbondante in corrispondenza di colture permanenti e tra queste in particolare degli oliveti, in cui raggiunge densità superiori alle 6 c/10p, mentre ha un legame marcatamente negativo con i seminativi (Fig. 3). Consistenze elevate si riscontrano anche al margine di consorzi boschivi di tipo mediterraneo come boschi di leccio o di conifere mediterranee (Fig. 4).

Giuseppe La Gioia, Lorenzo Fornasari

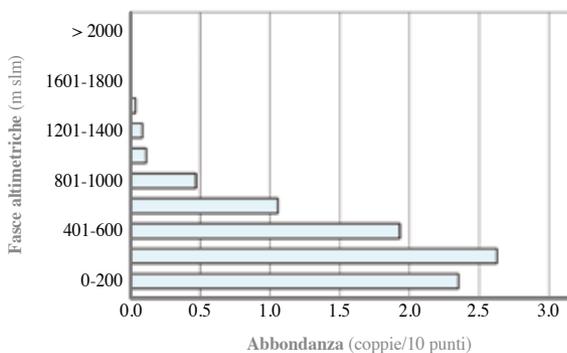


Figura 1

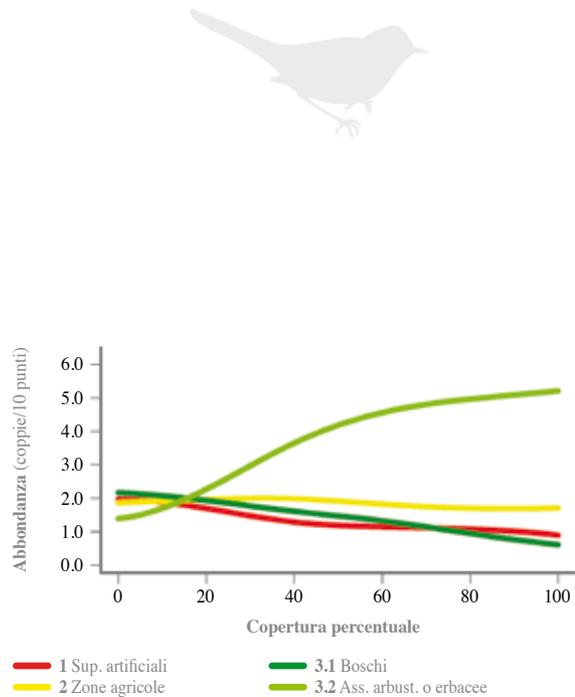


Figura 2

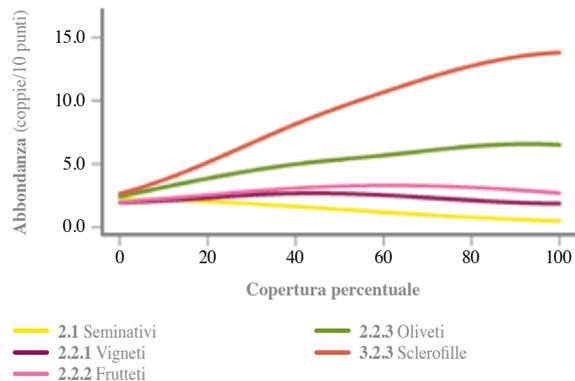


Figura 3

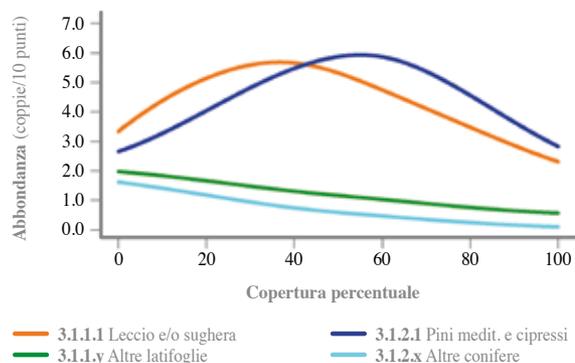
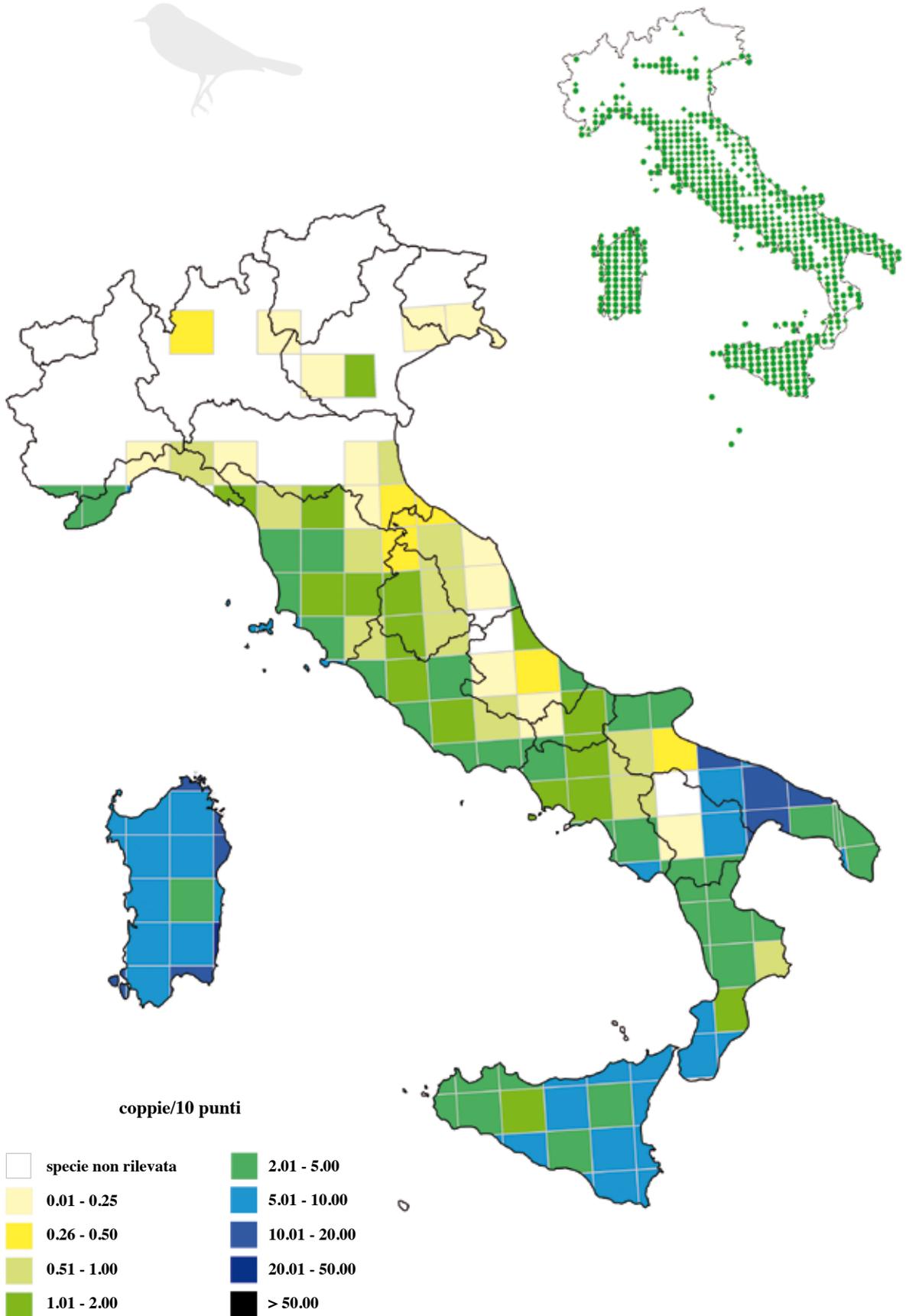


Figura 4



Lù bianco *Phylloscopus bonelli*

La specie è diffusa nei settori montani dell'Italia settentrionale e centrale con presenze più localizzate nell'Appennino Meridionale fino al Pollino; manca dalle Isole risultando presente, nel complesso, nel 35.5% delle maglie. La distribuzione non si discosta da quella dell'Atlante Italiano.

Le densità maggiori si registrano in alcuni settori dell'Appennino Centrale e la specie è relativamente abbondante anche in alcune maglie dell'Arco Alpino. Molto basse le densità nell'Italia meridionale dove il lù bianco registra peraltro una presenza discontinua. Per quanto riguarda le bioregioni, le densità maggiori si osservano nell'alpina centrale e settentrionale (1.04 e 0.76 c/10p rispettivamente) mentre valori inferiori caratterizzano la continentale (0.44) e la mediterranea peninsulare (0.32).

Distribuito dai 200 fin oltre i 2000 m, con presenze solo sporadiche anche sotto i 200 m, il lù bianco registra le abbondanze maggiori tra i 600 e i 1600 m, con un picco tra gli 800 e i 1200 m (Fig. 1).

Specie legata al bosco registra abbondanze crescenti al crescere della copertura forestale (Fig. 2); frequenta comunque cenosi relativamente aperte in genere su versanti caldi e ben esposti, sia di latifoglie (soprattutto boschi di carpino o querce caducifoglie, Fig. 3) sia di conifere (pinate, boschi di larice, Fig. 4). Le abbondanze maggiori si attestano sulle 2-3 c/10p.

Guglielmo Londi

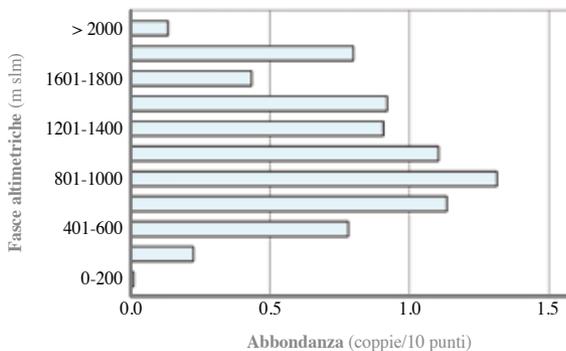


Figura 1

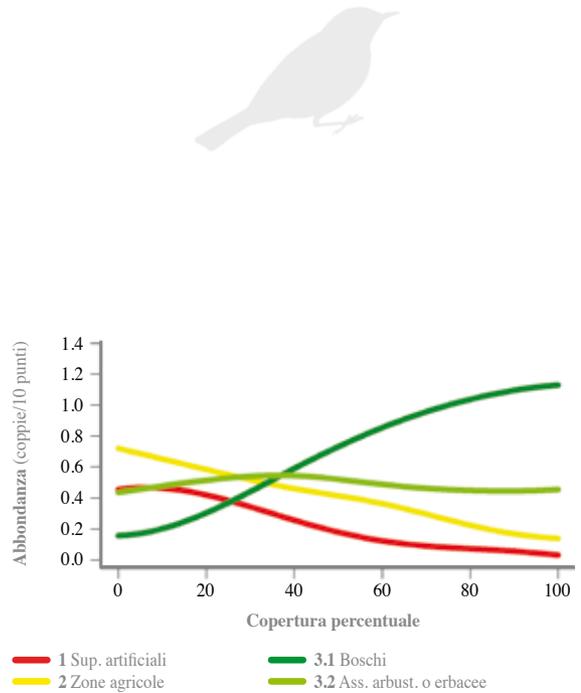


Figura 2

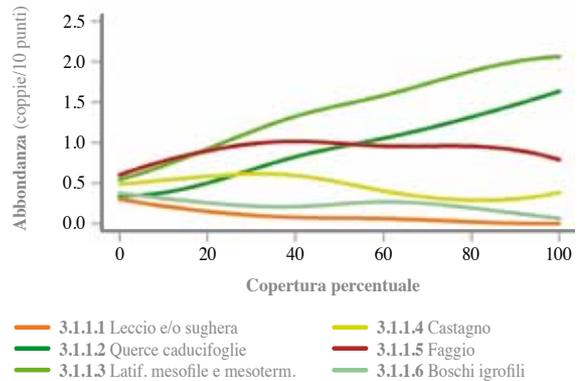


Figura 3

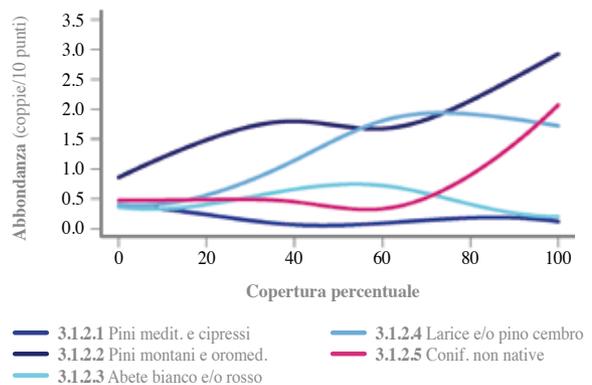
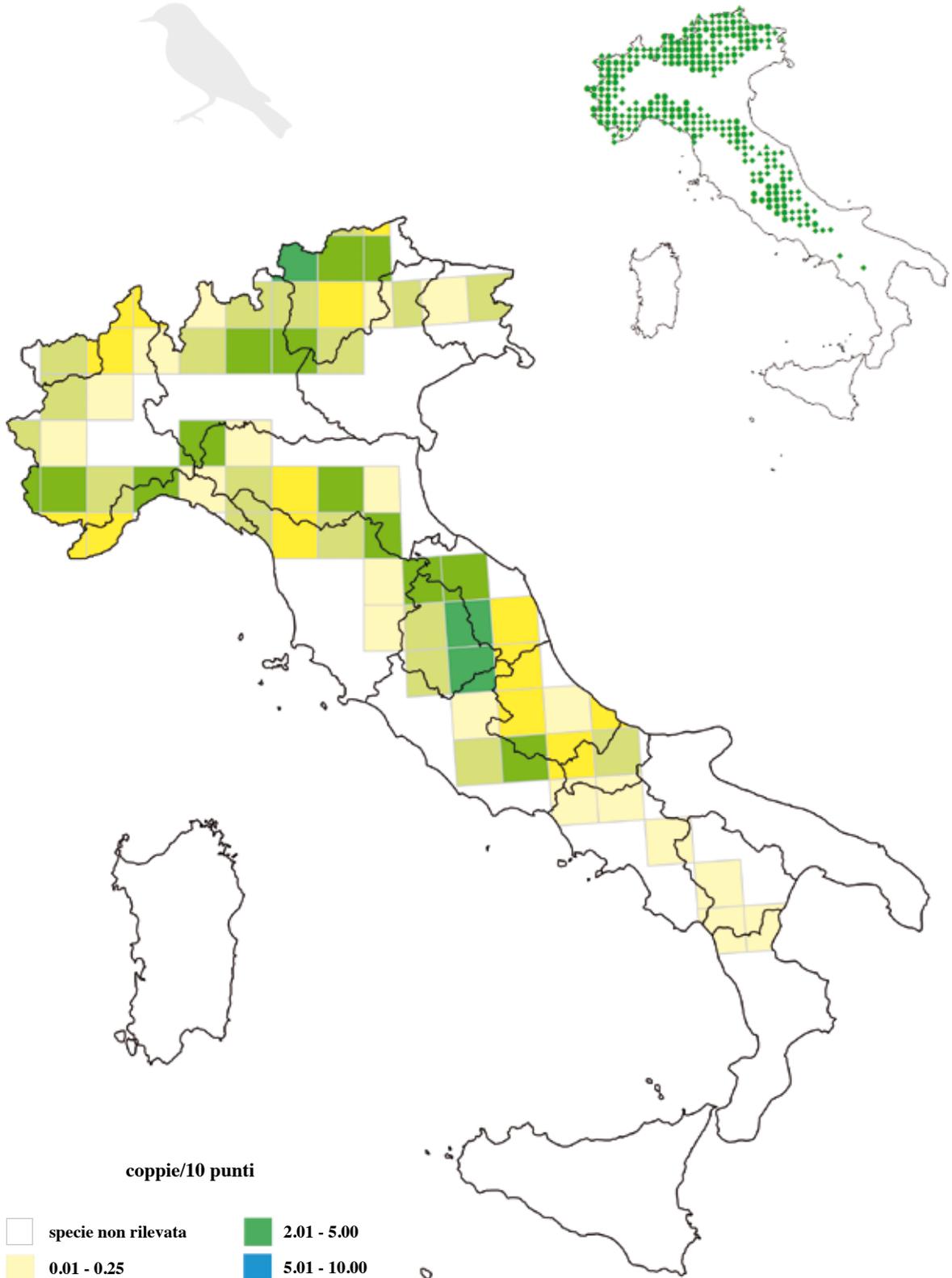
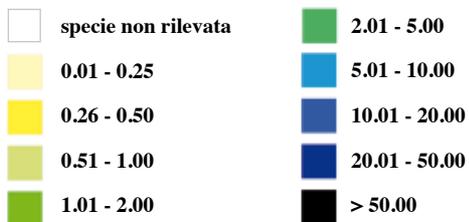


Figura 4



coppie/10 punti



Lù piccolo *Phylloscopus collybita*



La specie è stata rilevata nel 66.1% delle maglie, con una distribuzione piuttosto continua nell'Italia settentrionale e centrale, dove però manca da buona parte della Pianura Padana (soprattutto il settore orientale), più discontinua invece nel Meridione dove manca dalla Puglia (ad eccezione del Gargano), da parte della Basilicata e della Calabria. Presente in buona parte della Sicilia, il lù piccolo manca invece completamente dalla Sardegna. La distribuzione ricalca fedelmente quella dell'Atlante italiano.

Le densità maggiori si registrano nel settore alpino orientale e in alcune maglie della dorsale appenninica centro-settentrionale, ma i valori rimangono comunque relativamente elevati nelle aree montane di tutto l'Arco Alpino e nell'Appennino Settentrionale e Centrale, meno abbondante invece nell'Appennino Meridionale; le densità sono generalmente basse anche in Sicilia nei settori pianeggianti e costieri dov'è presente. Le densità medie più elevate si registrano nelle bioregioni alpina centrale e settentrionale (4.32 e 3.91 c/10p rispettivamente); valori inferiori caratterizzano le bioregioni mediterranea peninsulare (1.48) e continentale (1.37) e densità molto basse la bioregione mediterranea sicula (0.17).

Il lù piccolo si trova in tutte le fasce altimetriche sebbene con abbondanza assai ridotta alle quote più basse, mentre i valori più elevati che si registrano tra i 1000 e i 2000 m indicano una netta preferenza per ambienti montani (Fig. 1).

Specie strettamente legata ai boschi (Fig. 2), registra infatti le abbondanze maggiori in quelli dell'orizzonte montano: i boschi di abete bianco, abete rosso, larice, pino cembro o pini montani tra le conifere (Fig. 3), le faggete tra le latifoglie (Fig. 4). Le abbondanze maggiori si attestano sulle 7-8 c/10p.

Simonetta Cutini

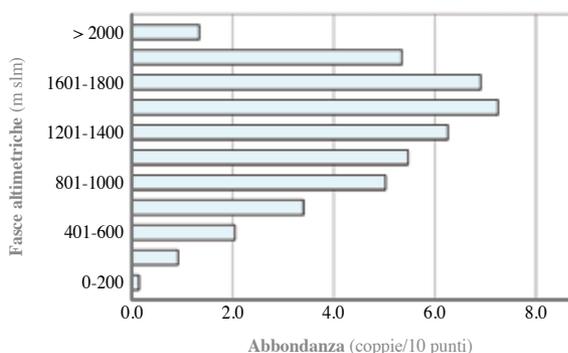


Figura 1

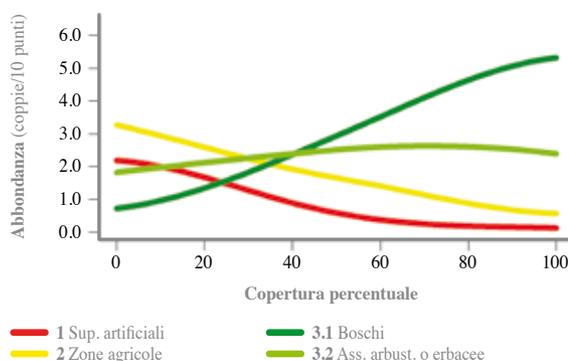


Figura 2

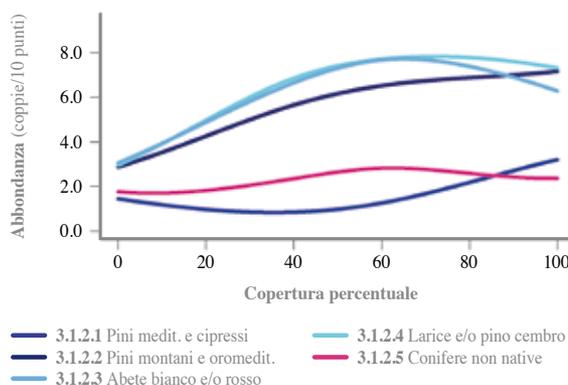


Figura 3

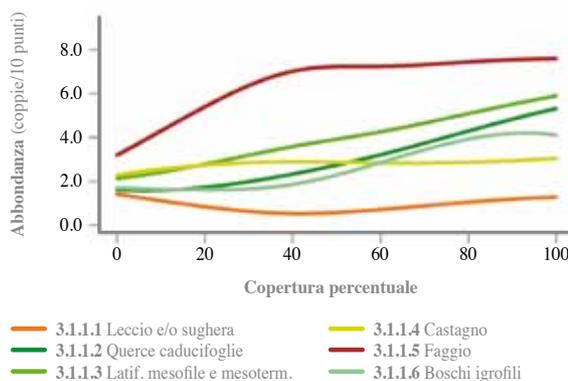
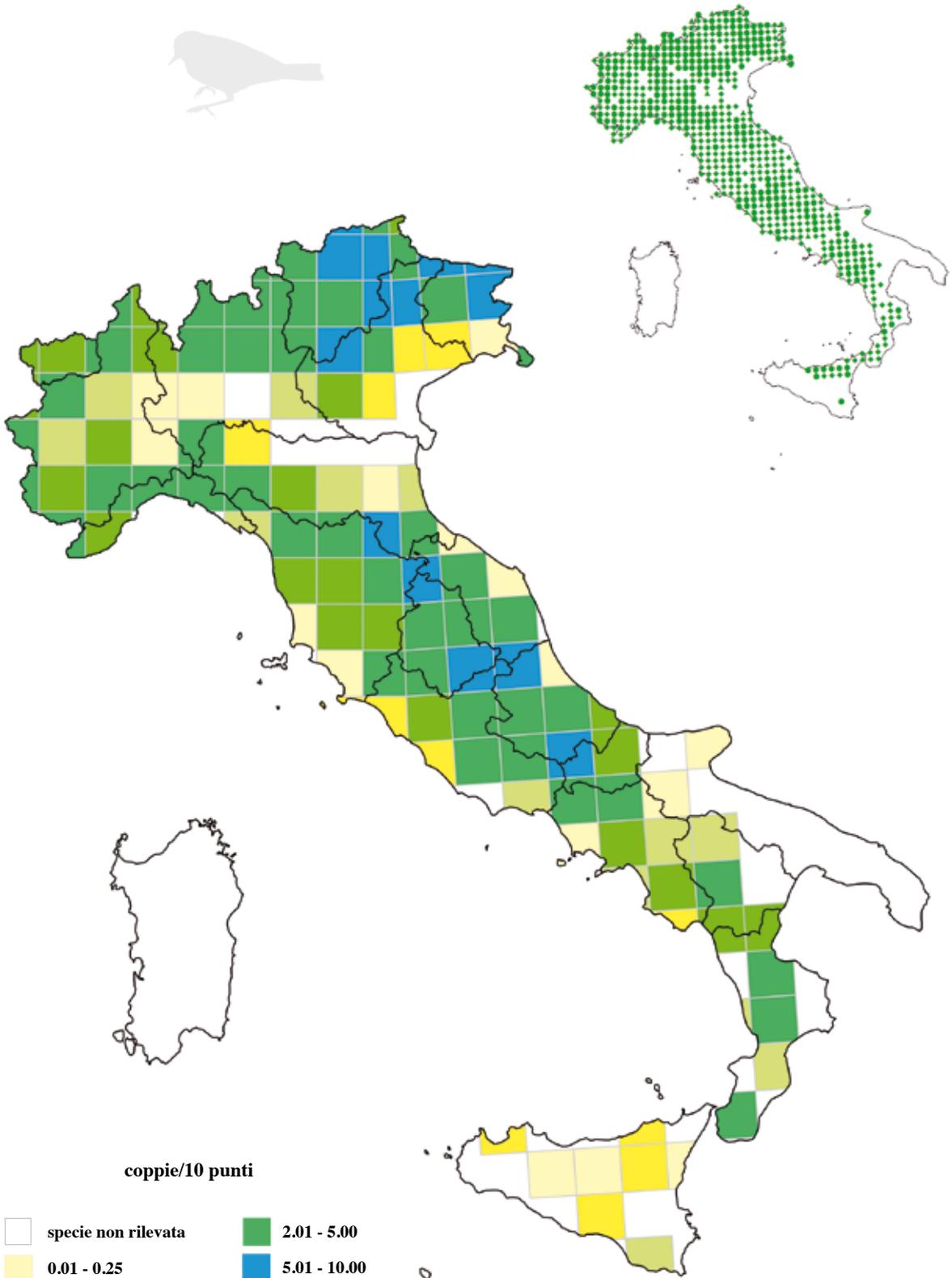
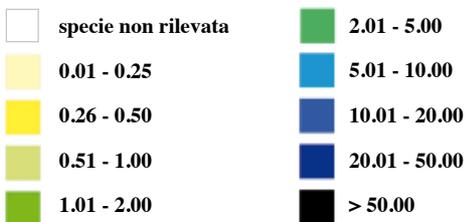


Figura 4



coppie/10 punti



Regolo *Regulus regulus*

Il regolo è stato rilevato nel 21.9% delle maglie corrispondenti all'intera regione alpina, all'Appennino toscano-emiliano e ad alcuni settori dell'Appennino Centrale e Meridionale. Rispetto all'Atlante italiano il quadro distributivo non mostra sostanziali variazioni se non una apparente minor diffusione nell'Appennino Centrale, verosimilmente imputabile a difetto di copertura.

I maggiori valori di densità corrispondono alle Alpi centrali del Triveneto e Lombardia. Le densità medie nella bioregione alpina settentrionale è 1.08 coppie/10 punti; nelle bioregioni continentale e mediterranea peninsulare i valori sono invece estremamente bassi (0.01 coppie/10 punti).

Il regolo presenta una distribuzione altitudinale molto ampia con presenze anche a basse quote tuttavia molto rare e localizzate. La specie è significativamente presente a partire dagli 800 m, con abbondanze crescenti fino a 1800 m e comunque relativamente elevate fino a 2000 m (Fig. 1).

Specie forestale (Fig. 2) è strettamente legata soprattutto alle formazioni di conifere (Fig. 3), con densità più elevate nei boschi di abete rosso e abete bianco (fino a 5 c/10p), ma con presenze significative anche in altre formazioni di conifere di ambiente montano, comprese resinose non native (impianti di douglasia, Fig. 4).

Nota: per le analisi ambientali sono stati utilizzati i dati dei soli punti di ascolto effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini

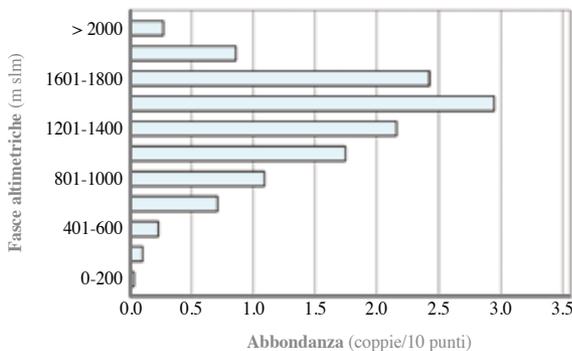


Figura 1

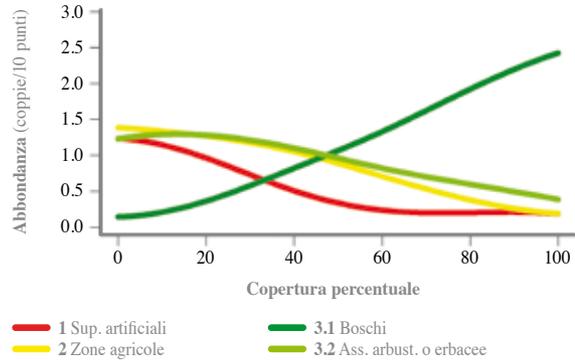


Figura 2

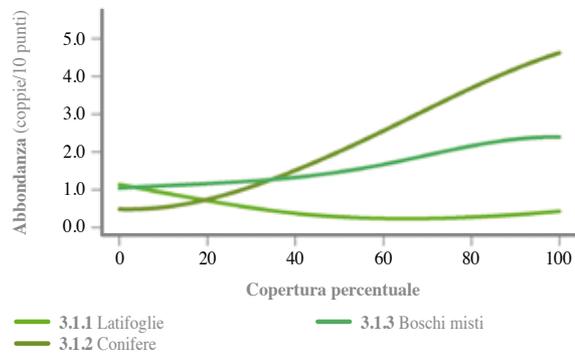


Figura 3

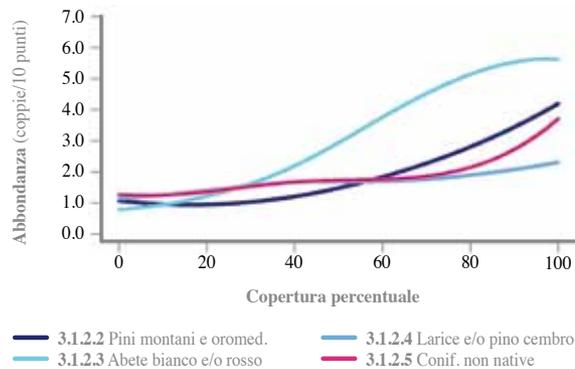
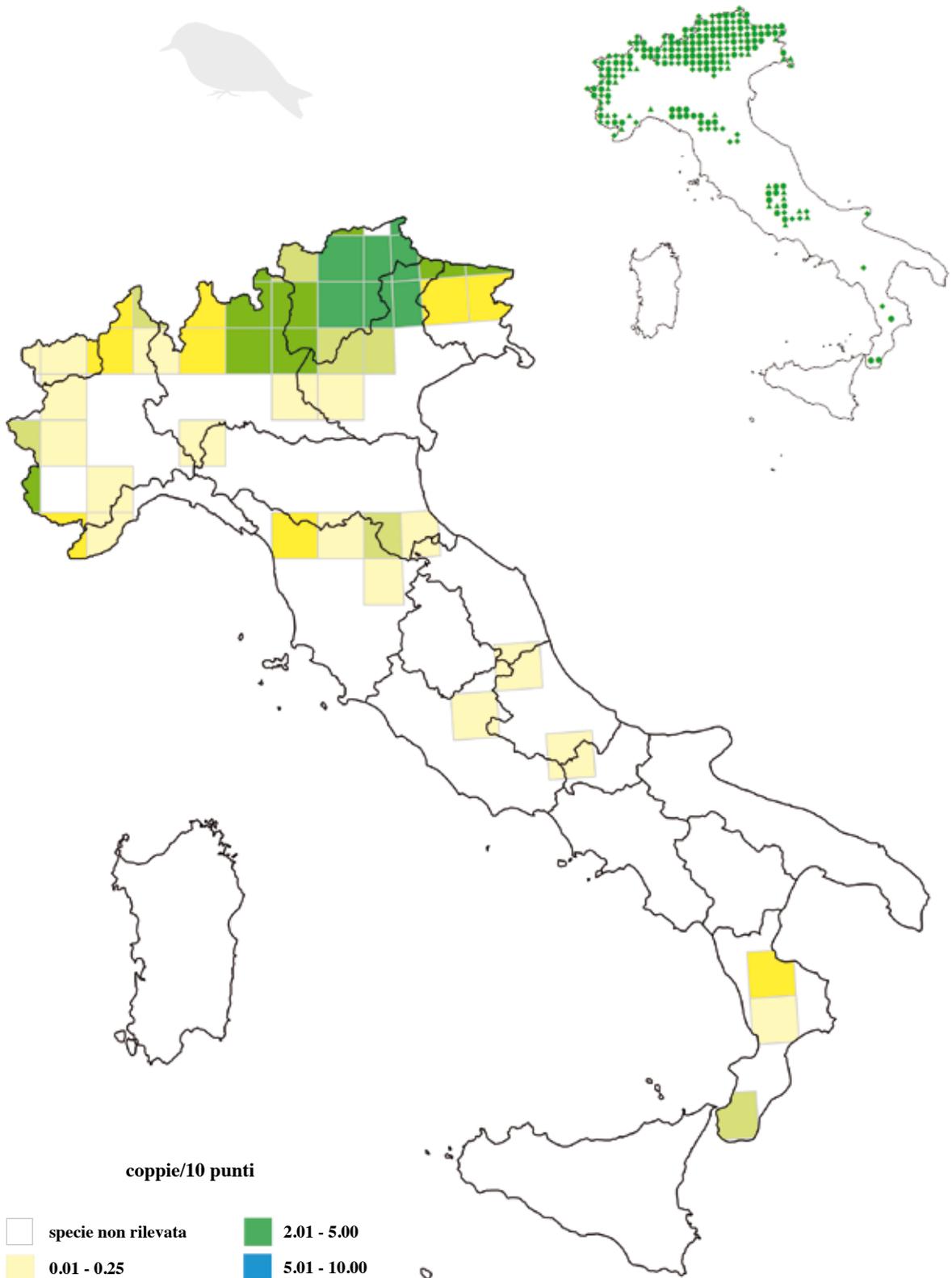
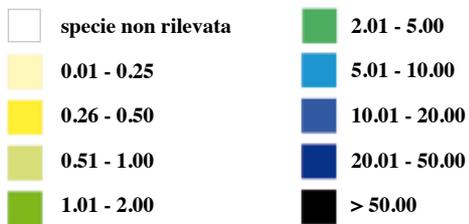


Figura 4



coppie/10 punti



Fiorrancino *Regulus ignicapillus*



La specie, risultata presente nel 50.8% delle maglie, ha una distribuzione relativamente ampia, occupando l'Arco Alpino e i settori prealpini, gran parte della Penisola lungo il versante tirrenico, la Sardegna e, in maniera più localizzata, la Sicilia, dove non è stata rilevata nel settore meridionale. È assente anche da gran parte della Pianura Padana e del versante adriatico; non è segnalata in Puglia. La distribuzione della specie non sembra mostrare una sostanziale differenza rispetto a quella riportata nell'Atlante italiano, con piccole lacune (ad esempio mancata conferma sul Gargano o nella Sicilia meridionale) probabilmente imputabili a difetto d'indagine.

Le aree con densità più elevate si trovano soprattutto in Sardegna e lungo l'Appennino Settentrionale ma alcune maglie dove la specie è comunque abbondante sono localizzate anche sulle Prealpi lombarde, nel medio versante tirrenico (Toscana meridionale, Lazio), nell'Appennino Centrale e in Calabria. Le densità medie risultano più elevate nella bioregione mediterranea sarda (1.15 c/10p) e in quella mediterranea peninsulare (0.42 c/10p); valori più bassi caratterizzano le bioregioni alpina centrale, alpina settentrionale e continentale (rispettivamente 0.28, 0.25 e 0.16 c/10p) mentre nella bioregione mediterranea sicula la specie è decisamente poco frequente (0.03 c/10p).

Il fiorrancino evidenzia un'ampia distribuzione altimetrica, dal livello del mare fino quasi ai 2000 m di quota (massimo 1960 m); la specie mostra comunque abbondanze crescenti salendo fino ai 1400 m, con valori che rimangono elevati tra i 600 e i 1600 m (Fig. 1).

Specie forestale, le densità del fiorrancino crescono decisamente all'aumentare della copertura delle formazioni arboree (Fig. 2). Densità generalmente più elevate si registrano nei boschi di conifere o misti (Fig. 3), ma i valori in assoluto più alti sono relativi ai boschi di leccio e sughera (Fig. 4).

Stefano Sarrocco

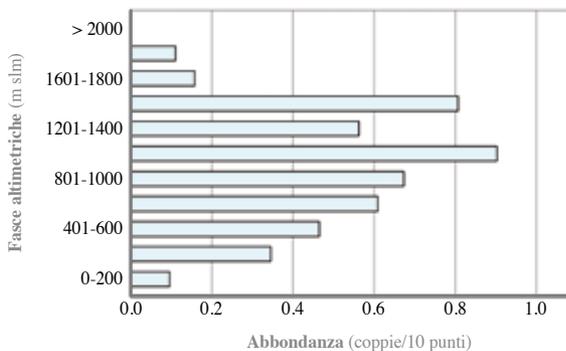


Figura 1

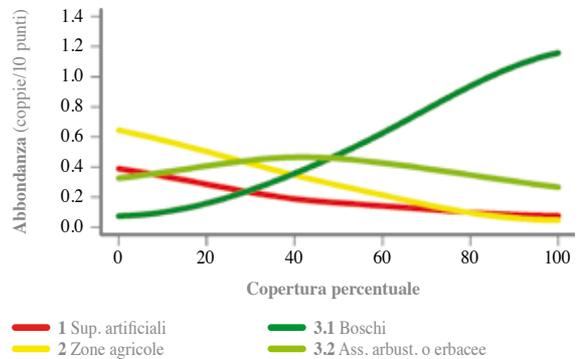


Figura 2

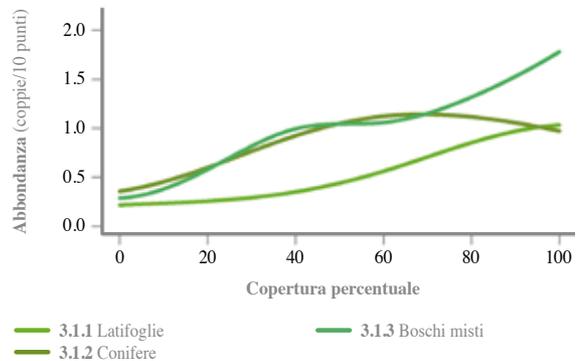


Figura 3

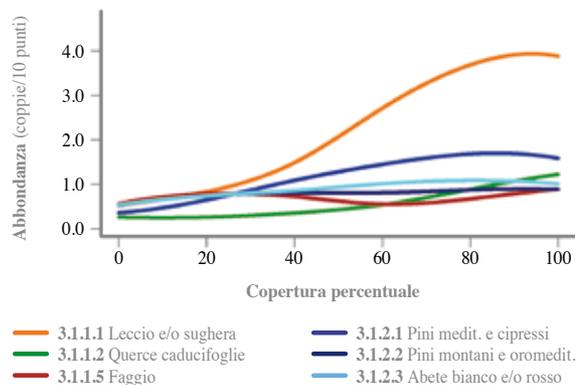
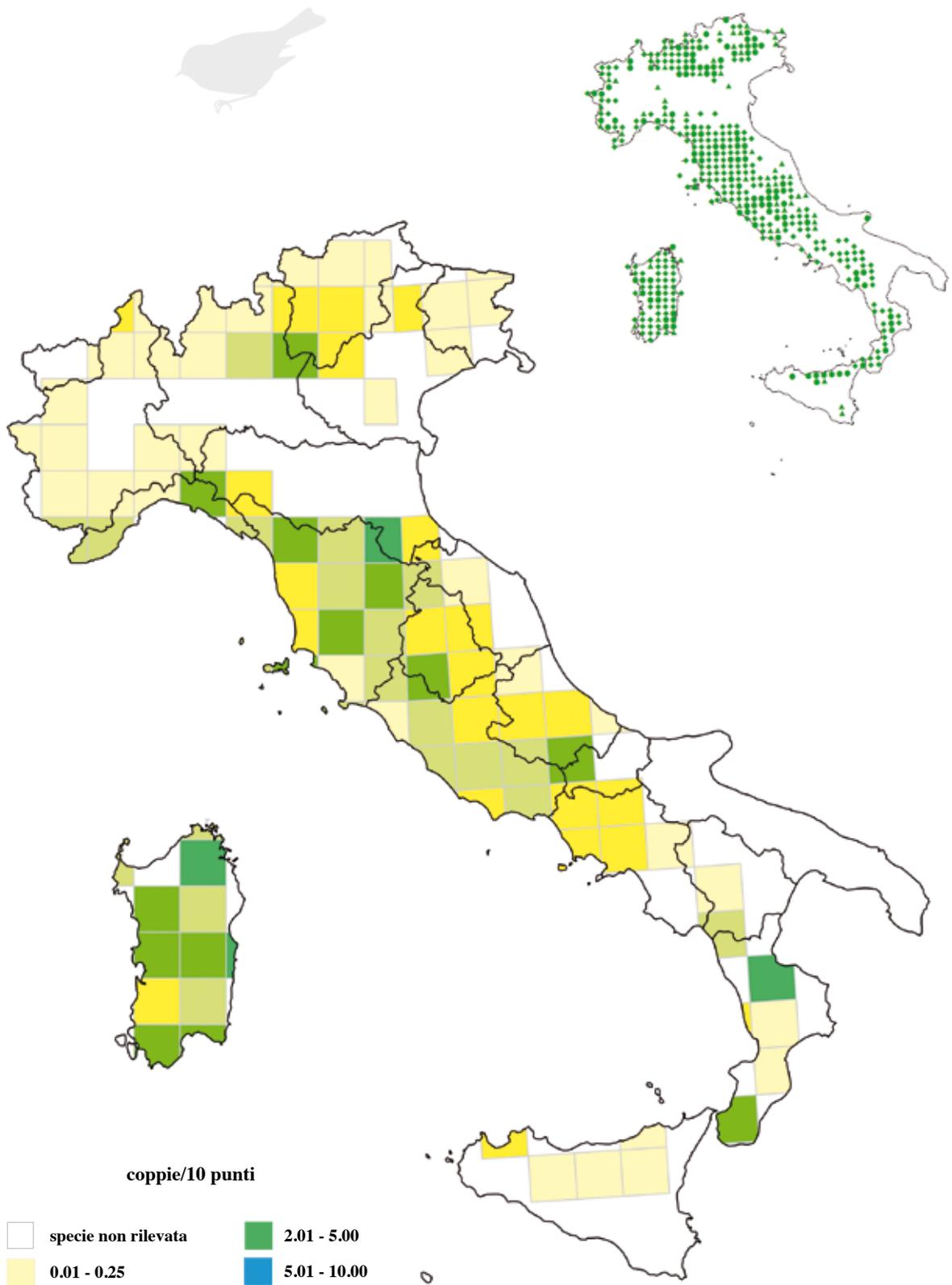
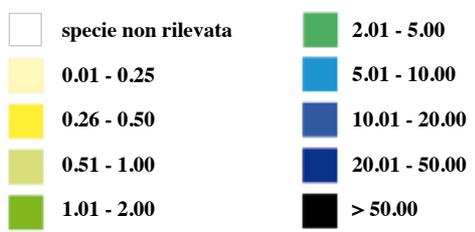


Figura 4



coppie/10 punti



Pigliamosche *Muscicapa striata*

La specie è stata rilevata nel 76.5% delle maglie, presentando una distribuzione piuttosto uniforme e continua nell'Italia settentrionale e centrale e in Sardegna, più frammentaria nelle regioni meridionali e sul versante adriatico. Rispetto alla distribuzione riportata nell'Atlante italiano si riscontrano lacune marginali in alcune aree della Puglia settentrionale e della Basilicata, probabilmente dovute alle basse densità delle popolazioni locali.

La specie è più abbondante in alcune maglie dell'Italia settentrionale (soprattutto Piemonte e Lombardia), lungo le coste maresmiane e nell'Arcipelago Toscano e in Sardegna. I valori di abbondanza media sono risultati più elevati nella bioregione mediterranea sarda (0.76 c/10p), più bassi nelle altre bioregioni (0.47 nell'alpina settentrionale, 0.29 nella continentale, 0.16 nella mediterranea peninsulare, 0.07 nella mediterranea sicula e 0.06 nell'alpina centrale).

Il pigliamosche ha una distribuzione altimetrica ampia dal livello del mare fino ad oltre 2000 m con abbondanze elevate fino ai 1000-1200, poi decisamente decrescenti salendo di quota.

Nidifica in una grande varietà di ambienti: è stato rilevato con abbondanze crescenti al crescere delle superfici artificiali (Fig. 2), a causa sostanzialmente all'occupazione dei parchi urbani, dove raggiunge densità di 2.2 c/10p (Fig. 3), ma la specie è adattata a diverse situazioni ecotonali, con abbondanze di 0.6-1 c/10p al margine di varie tipologie boschive delle basse e medie quote (Fig. 4), includendo anche la macchia mediterranea più strutturata e habitat artificiali come coniferete d'impianto e vigneti (Fig. 3, Fig. 4).

Lorenzo Mini, Lorenzo Fornasari

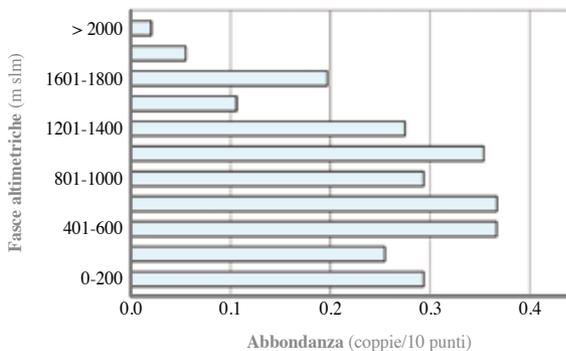


Figura 1

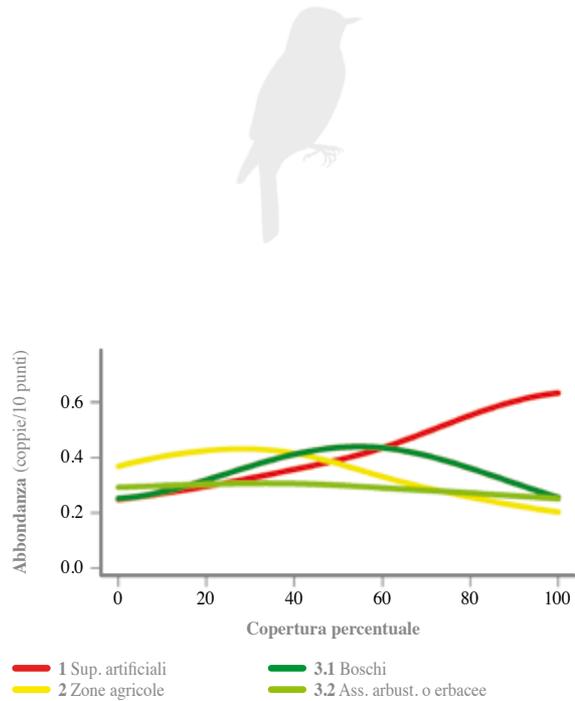


Figura 2

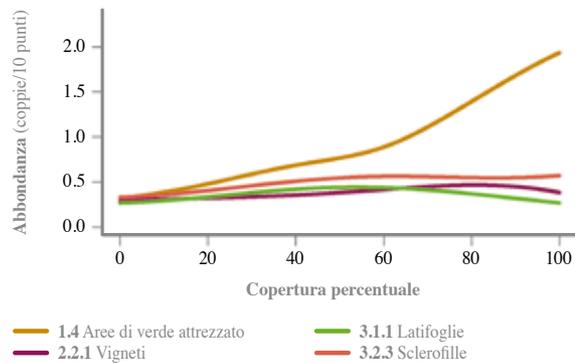


Figura 3

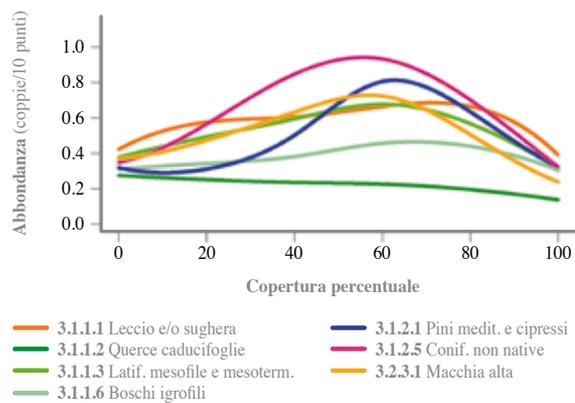
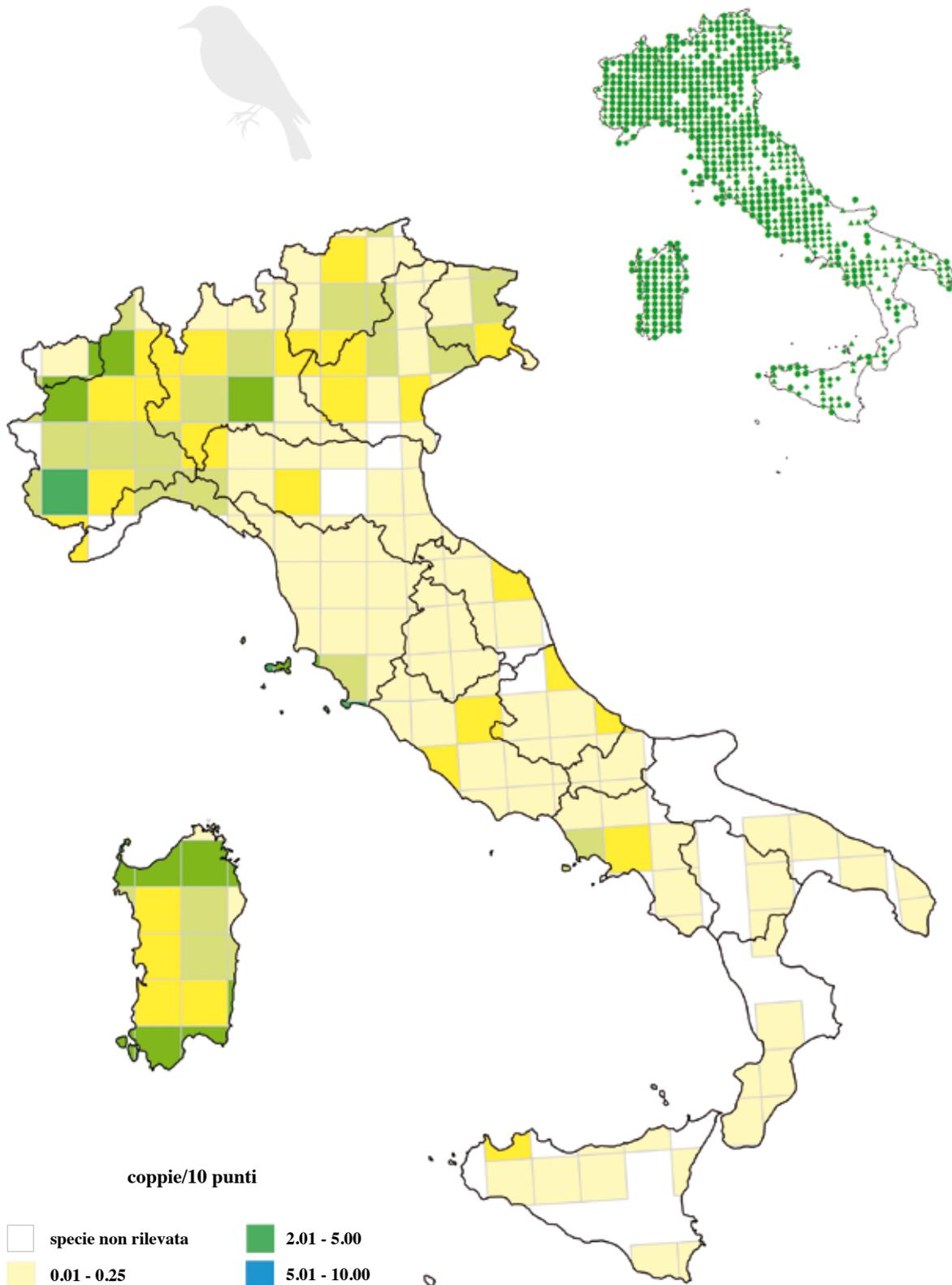
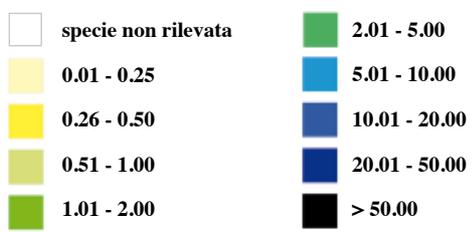


Figura 4



coppie/10 punti



Codibugnolo *Aegithalos caudatus*

La specie è stata rilevata nel 64.5% delle maglie ed è distribuita in tutta l'Italia settentrionale e centrale con poche lacune (alcuni settori delle Alpi orientali e lungo il medio-basso corso del Po) mentre al Sud manca in parte della Puglia (Gargano, Salento) e della Calabria. In Sicilia è presente solo nei settori occidentali mentre risulta del tutto assente in Sardegna. Rispetto a quanto descritto dall'Atlante italiano il quadro distributivo risulta sostanzialmente confermato, con piccole differenze riguardanti lacune nei rilevamenti in alcune aree delle alpi orientali e sul Gargano dov'era segnalata e, di contro, la presenza in zone costiere del medio Adriatico e delle Murge lucane e pugliesi dove invece non era segnalata.

Le abbondanze più elevate, fino ad oltre 5 c/10p, si registrano in Italia nord-occidentale e in alcune aree interne dell'Italia centrale, mentre sembrerebbero diminuire man mano che si procede verso sud. L'abbondanza è massima nella bioregione alpina settentrionale (0.85 c/10p) e anche nella bioregione mediterranea peninsulare i valori sono relativamente elevati (0.79); nelle bioregioni alpina centrale e in quella continentale le densità sono rispettivamente di 0.52 e 0.64 c/10p mentre nella bioregione mediterranea sicula i valori sono decisamente inferiori (0.07).

Diffuso dal livello del mare fino ai 2000 m, presenta i valori massimi di densità tra i 200 e i 1200 m (Fig. 1).

Specie decisamente forestale (Fig. 2), mostra però comportamenti differenti in differenti tipologie di bosco: in situazioni mediterranee (boschi di leccio e sughera o boschi di pini mediterranei e cipressete) aumenta di densità solo alle coperture massime e non sembra superare valori di 1 c/10p, nelle faggete e coniferete montane mostra invece l'andamento tipico di una specie ecotonale, con massimi al 40-60% di copertura (1.05 c/10p nelle faggete, 0.95 in peccete e abetine, 0.70 in boschi di larice e cembro). Complessivamente, predilige i boschi di latifoglie rispetto a quelli di conifere (Fig. 3). Supera decisamente i valori di 1 c/10p solo in alcune tipologie di bosco di latifoglie (Fig.

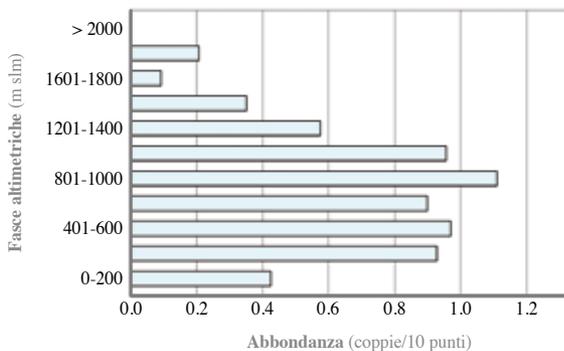


Figura 1

4), dove perlopiù raggiunge le abbondanze massime (1.3-3.0 c/10p) già a copertura intermedia per mantenerle fino al 100%. L'ambiente più favorevole sembra quello dei boschi igrofilo.

Egidio Fulco, Lorenzo Fornasari

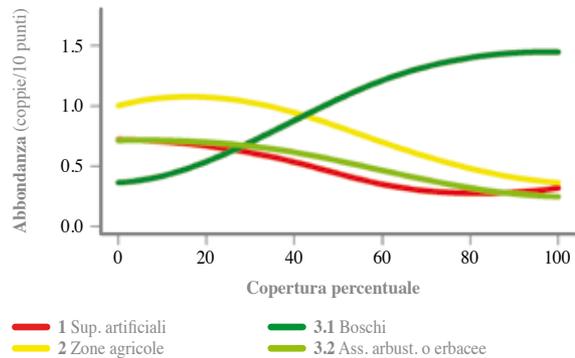


Figura 2

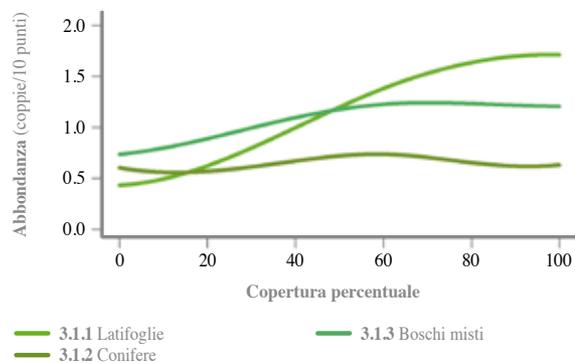


Figura 3

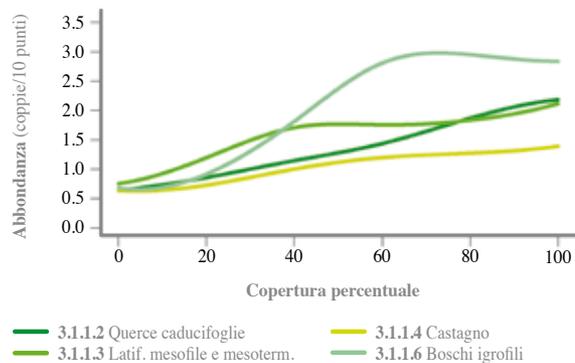
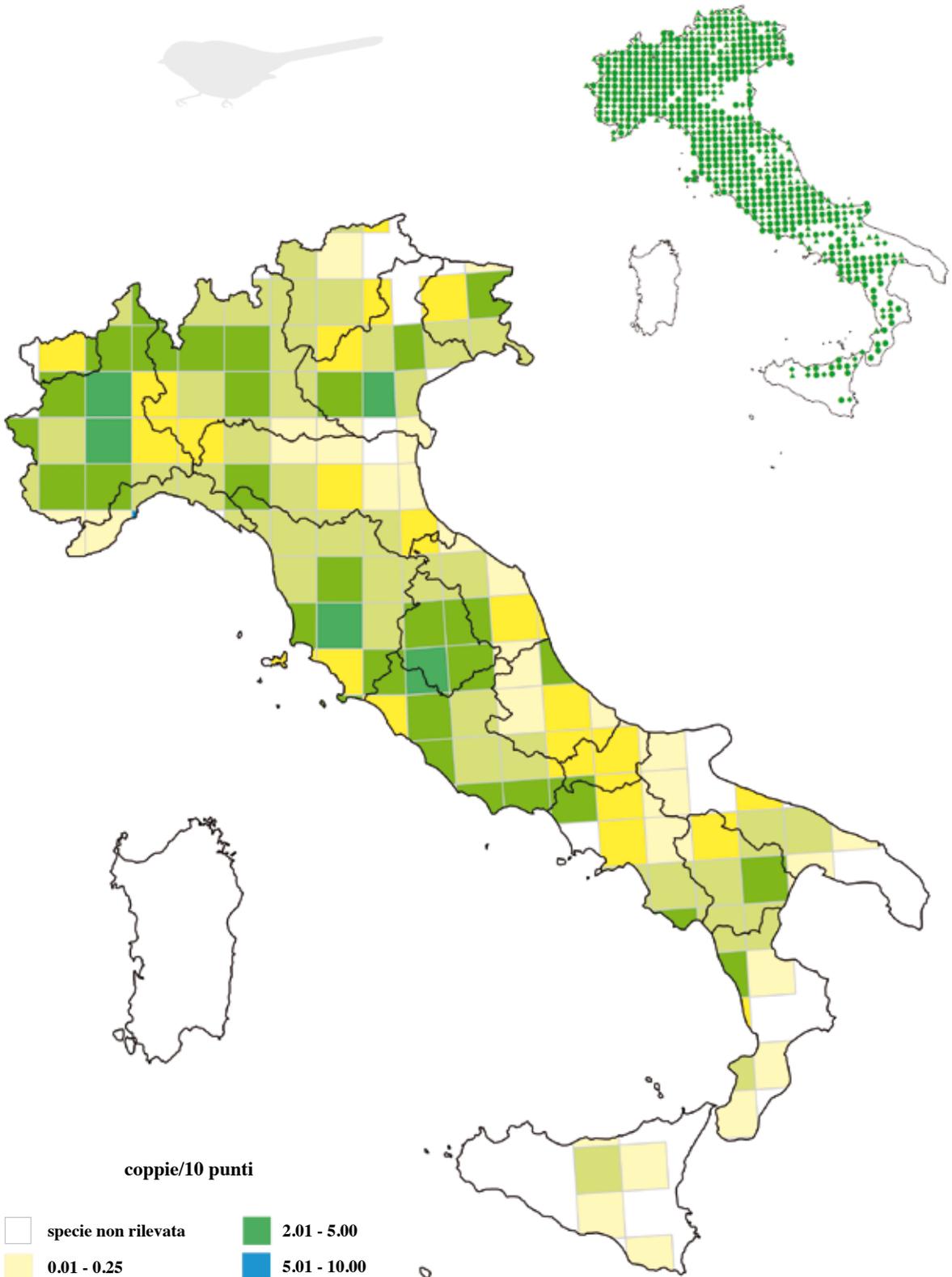
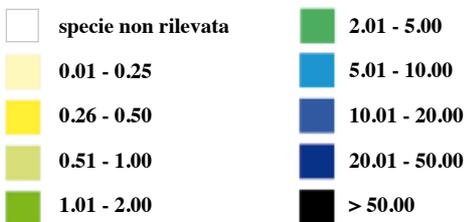


Figura 4



coppie/10 punti



Cinciarella *Cyanistes caeruleus*

La distribuzione della specie, rilevata nell'85.8% delle maglie, include tutto il territorio italiano ad eccezione di alcuni settori della Pianura Padana e della Puglia e di limitate aree costiere, in accordo con quanto riportato dall'Atlante italiano.

Le densità paiono generalmente inferiori nell'Italia nord-orientale e nella Sicilia occidentale e in alcune aree della Puglia. Le concentrazioni mediamente più elevate della cinciarella si rilevano nelle bioregioni mediterranea sarda (3.73 c/10p), mediterranea peninsulare (2.54) e alpina centrale (2.17), mentre la specie registra densità inferiori nelle bioregioni continentale (1.26), alpina settentrionale (0.91) e mediterranea sicula (0.77).

È presente dal livello del mare fino ad oltre 2000 m di quota con abbondanze massime in zone collinari e di bassa montagna, tra i 400 e i 1000 m, e presenze sporadiche sopra i 1600 m (Fig. 1).

L'abbondanza della cinciarella aumenta al crescere delle superfici occupate dai boschi; non trattandosi di una specie strettamente forestale, si osserva con densità abbastanza elevate anche in aree caratterizzate da un grado di copertura medio delle formazioni arbustive (Fig. 2). Tra le formazioni forestali, la cinciarella mostra comunque una spiccata preferenza per i boschi di latifoglie (Fig. 3) e tra questi ultimi una netta predilezione per quelli di leccio e sughera (oltre 8 c/10p alle coperture intermedie) e secondariamente per i querceti a caducifoglie e i castagneti (con massimi di 4-5 c/10p; Fig. 4). Presente anche nei parchi urbani, dove raggiunge abbondanze di 2.2 c/10p.

Marco Gustin, Alberto Sorace

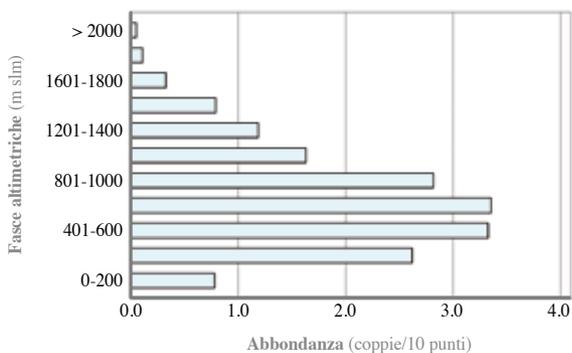


Figura 1

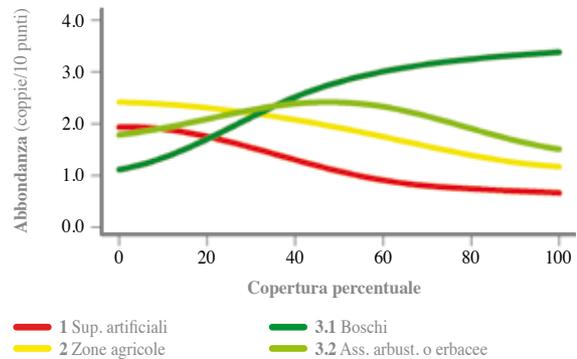


Figura 2

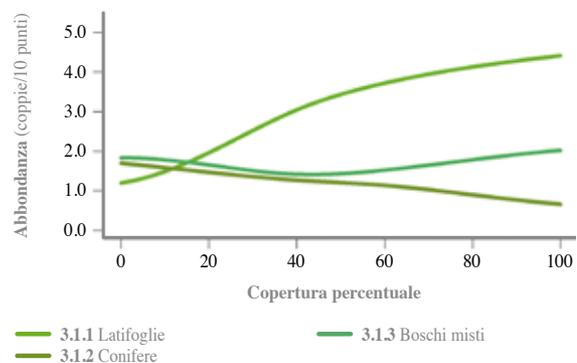


Figura 3

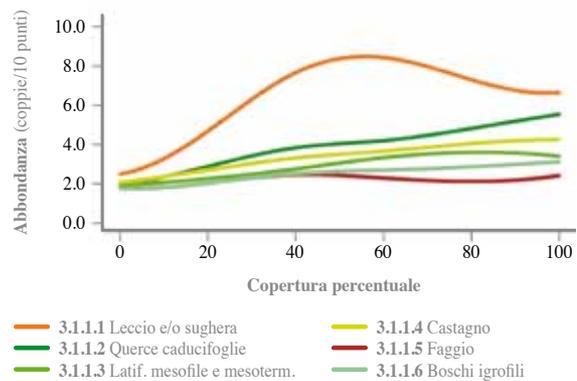
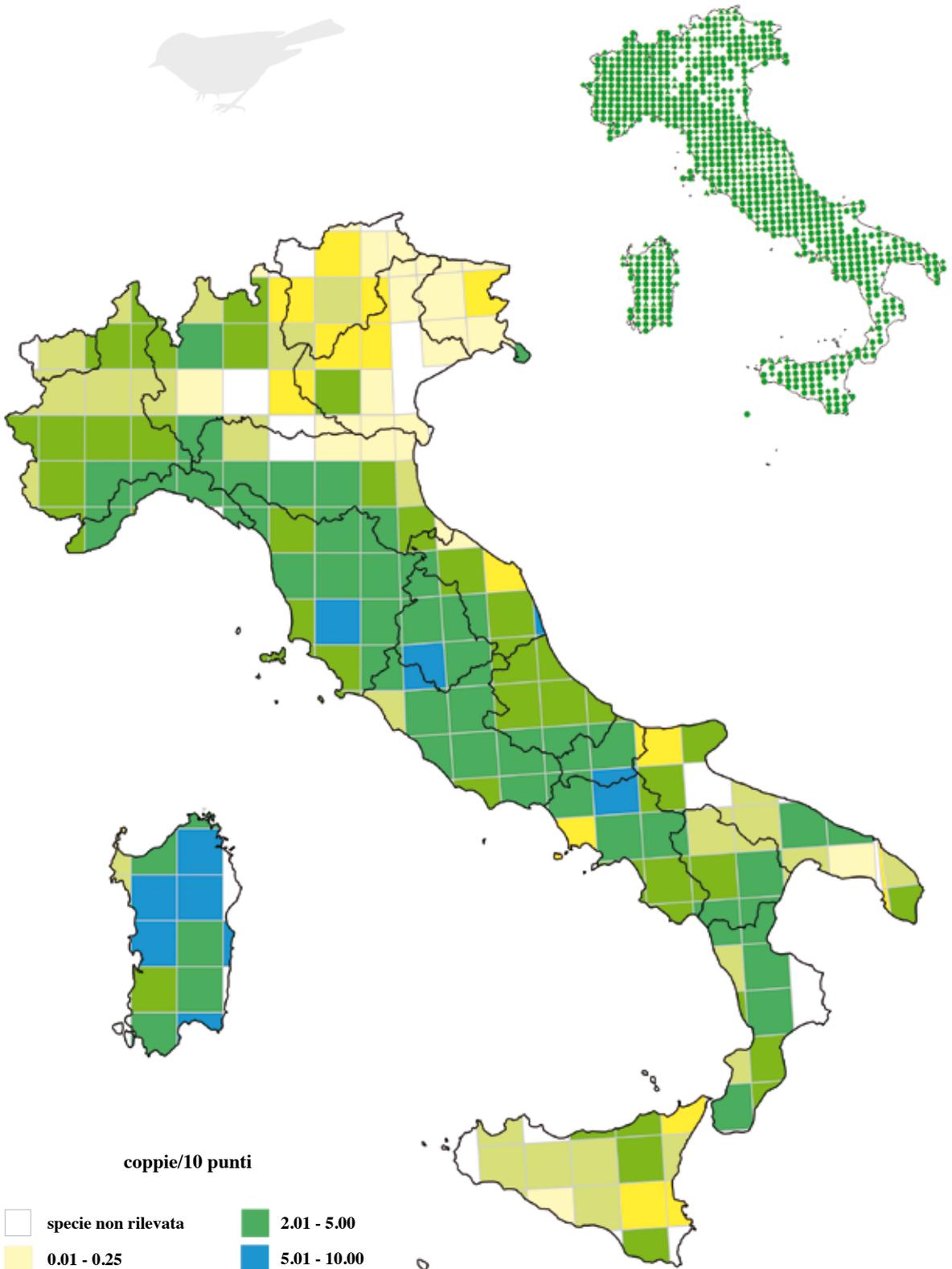
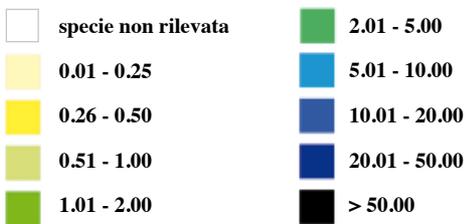


Figura 4



coppie/10 punti



Cinciallegra *Parus major*



La specie, rilevata nel 96.2% delle maglie, è diffusa in maniera continua in tutto il territorio nazionale, ricalcando il quadro distributivo delineato dall'Atlante italiano. Le abbondanze più elevate si registrano nelle bioregioni mediterranea peninsulare e alpina centrale (rispettivamente 4.31 e 3.95 c/10p); nelle bioregioni mediterranea sarda, continentale e alpina settentrionale i valori sono rispettivamente di 3.53, 3.43 e 3.34 c/10p mentre il valore più basso, 2.91 c/10p, si registra nella mediterranea sicula.

Seppure frequente nel piano basale, la cinciallegra registra le densità maggiori tra i 200 e i 1000 m; salendo di quota queste diminuiscono progressivamente anche se rimangono piuttosto elevate fino ai 1600 m, la specie si fa poi più rara sino a divenire sporadica oltre i 2000 m.

Legata in una certa misura al bosco ma presente anche in diverse altri ambienti (arbusteti, ambienti agricoli o urbani, purché ci siano alberi), la cinciallegra mostra densità maggiori all'aumentare della copertura boschiva (Fig. 2). Tra le formazioni forestali le densità maggiori si registrano nei boschi di latifoglie e valori elevati si evidenziano anche in corrispondenza di arbusteti e boscaglie e di macchia (Fig. 3). Esaminando le tipologie di bosco maggiormente frequentate, si osserva come la cinciallegra presenti comportamento ecotonale in boschi di castagno, di latifoglie mesofile e di faggio, mentre in altre situazioni l'abbondanza aumenta gradualmente con la copertura fino al suo massimo (Fig. 4), arrivando a valori di 7 c/10p in tipologie anche molto differenti, come boschi igrofili, boschi di querce caducifoglie, boschi di leccio e sughera e piantagioni di latifoglie non native (principalmente pioppeti). La densità massima si raggiunge comunque nei parchi urbani, con 8.7 c/10p al 100% di copertura.

*Lucilla Fusco, Maria Filomena Caliendo,
Lorenzo Fornasari*

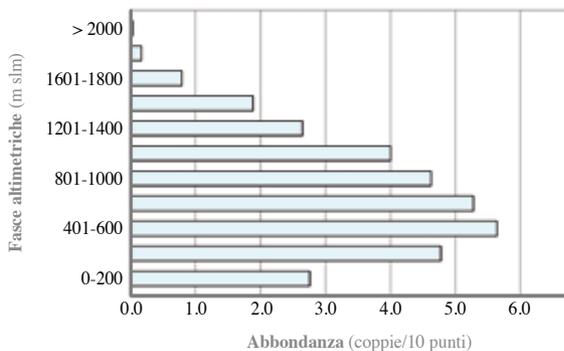


Figura 1

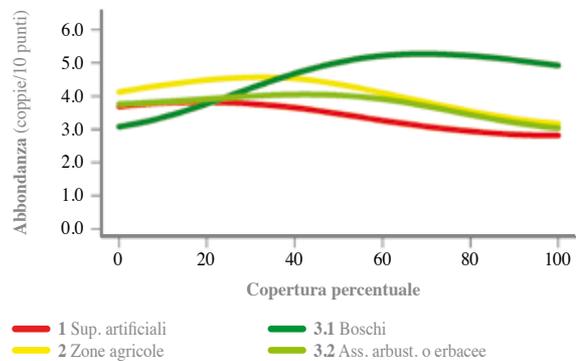


Figura 2

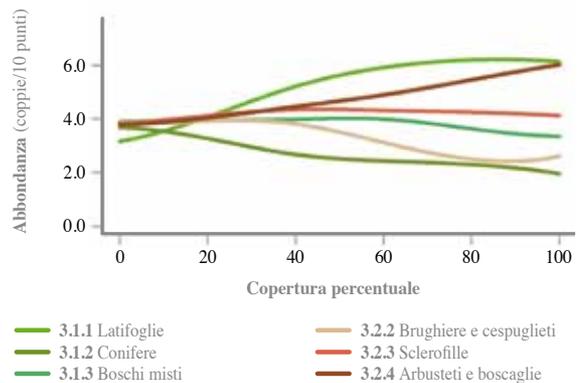


Figura 3

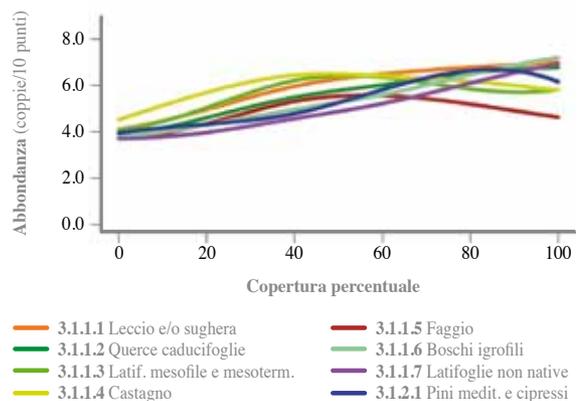
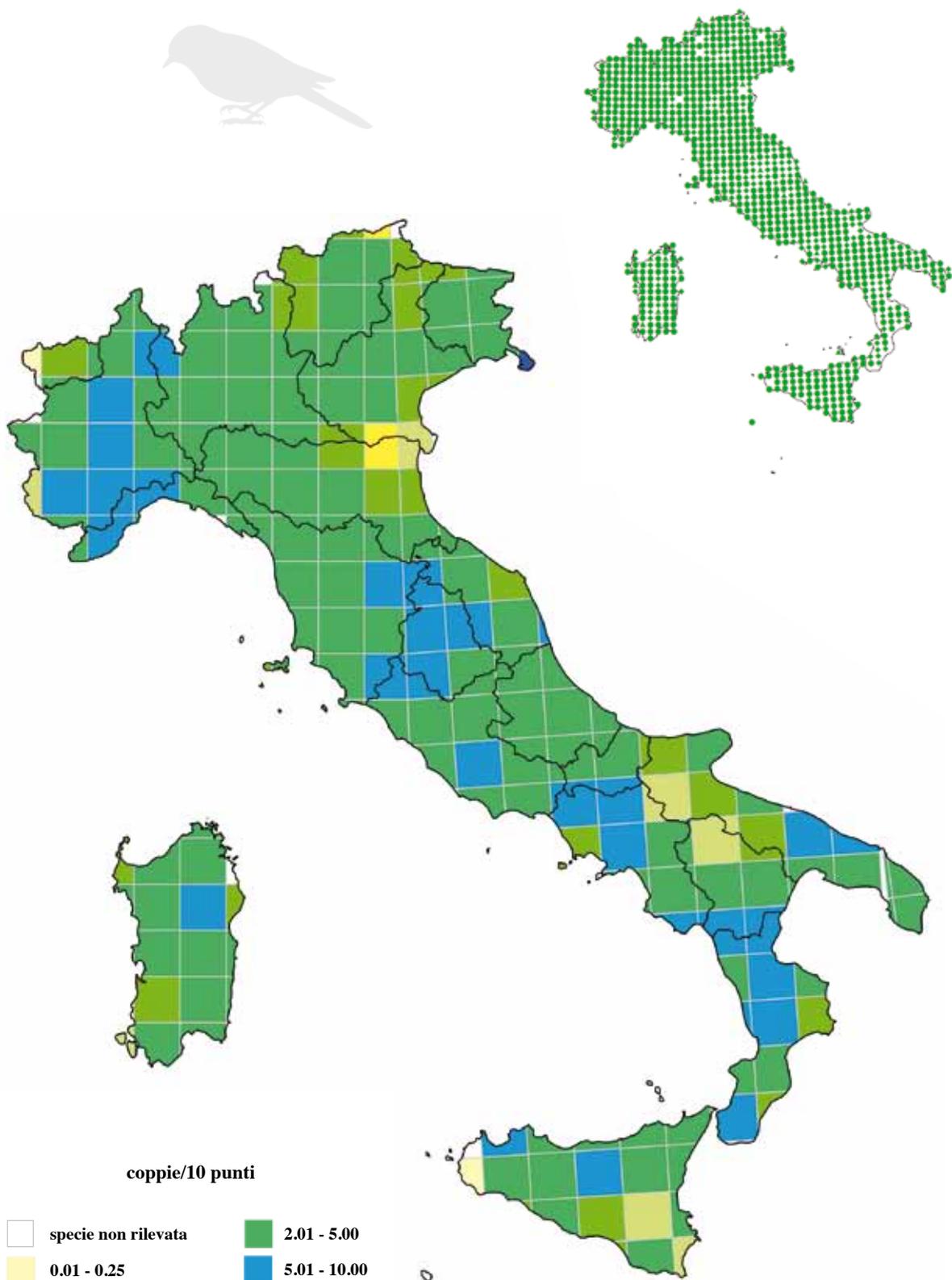
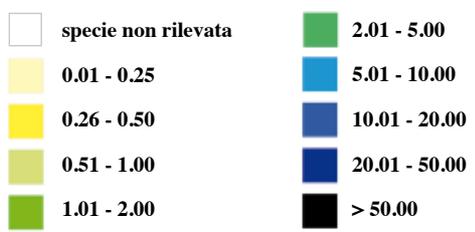


Figura 4



coppie/10 punti



Cincia dal ciuffo *Lophophanes cristatus*



La specie è stata rilevata nel 18.0% delle maglie corrispondenti all'intero Arco Alpino e all'Appennino ligure, con presenze sporadiche nell'Appennino toscano-emiliano. La distribuzione ricalca essenzialmente quella riportata nell'Atlante italiano; alcune lacune nei settori alpini più occidentali (Piemonte) dove la specie non è stata confermata sono con ogni probabilità imputabili a difetto d'indagine.

Le abbondanze più elevate sono generalmente riscontrate nelle Alpi centro-orientali (con valori massimi di 3.6 c/10p in Lombardia); la densità media nella bioregione alpina settentrionale è pari a 0.59 c/10p mentre la presenza nelle bioregioni continentale e mediterranea peninsulare è marginale.

La cincia dal ciuffo è distribuita dal livello del mare fino a oltre 2000 m, con densità maggiori oltre i 1000 m e massime tra 1600 e 1800 m, mentre è decisamente rara al di sotto dei 400 m (Fig.1).

Specie decisamente legata ai boschi (Fig. 2), in particolare a quelli di conifere o, con densità in genere inferiori, misti di conifere e latifoglie (Fig. 3). Le densità più alte si registrano nelle formazioni montane delle quote più elevate (peccete e abetine e formazioni a larice e pino cembro); la specie è presente inoltre nelle pinete oro-mediterranee e, con densità inferiori, anche in altri boschi di conifere (Fig 4).

Luca Baghino

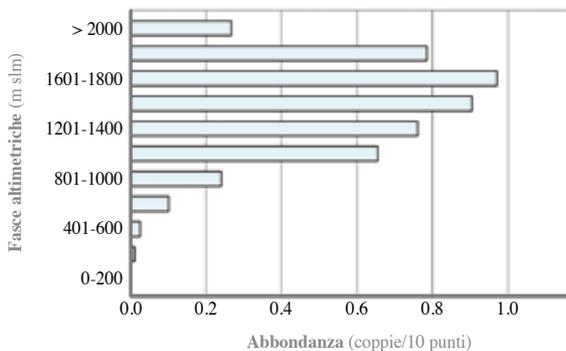


Figura 1

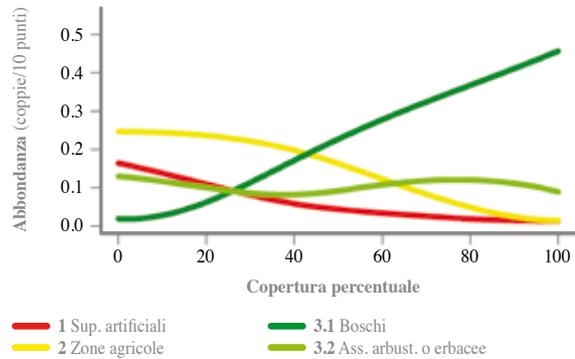


Figura 2

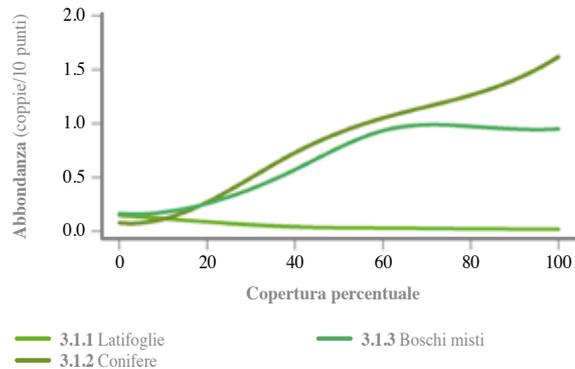


Figura 3

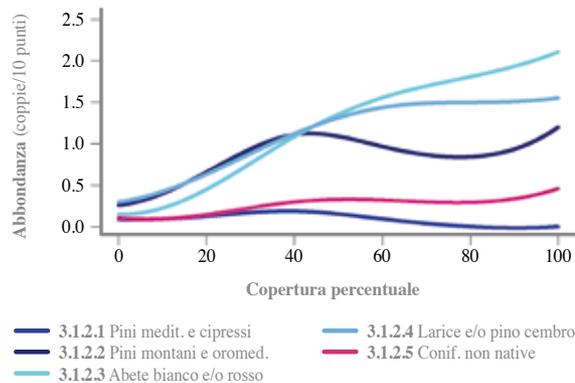
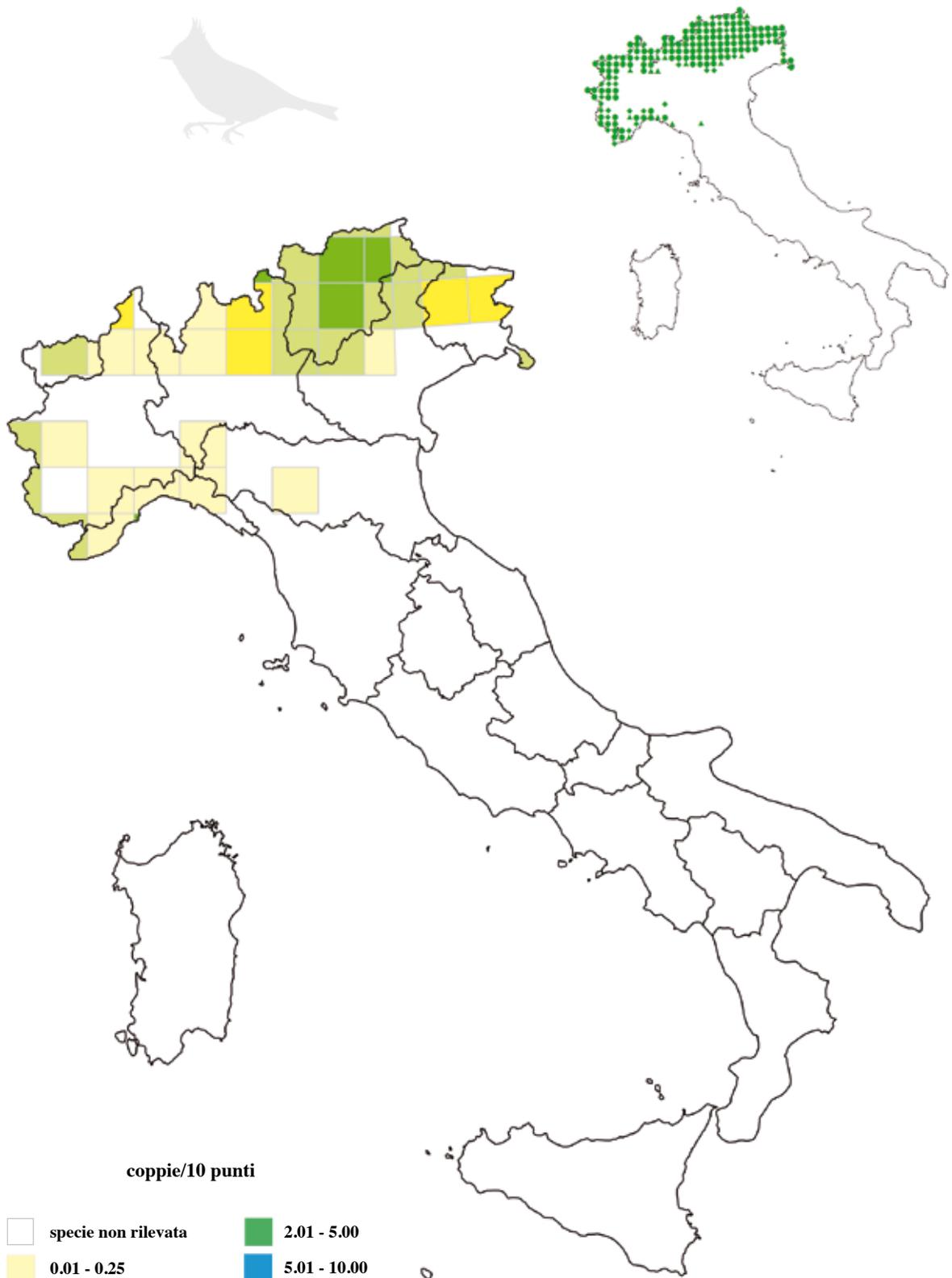
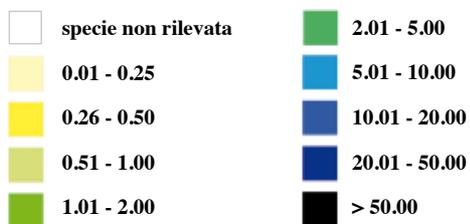


Figura 4



coppie/10 punti



Cincia mora *Periparus ater*



Largamente distribuita sul territorio nazionale (rilevata in oltre il 55% delle maglie), manca in generale dalle maggiori aree pianeggianti e dalle zone costiere ed è del tutto assente in Puglia; in Sicilia è presente solo nel settore nord-orientale mentre in Sardegna è ampiamente diffusa. I dati confermano la distribuzione descritta dall'Atlante italiano, rispetto alla quale si registrano solo alcune mancate conferme comunque molto marginali (sul Gargano e pochi altri punti sulla costa adriatica), probabilmente da imputare a difetto d'indagine.

I massimi valori di abbondanza sono stati rilevati nell'area alpina (soprattutto nel settore centro-orientale); più localmente densità molto elevate sono state registrate in alcune maglie della Calabria e in Sardegna. Nella bioregione alpina settentrionale la densità media è 4.19 c/10p; nelle altre bioregioni è molto inferiore (1.25, 0.28 e 0.23 c/10p rispettivamente nelle bioregioni alpina centrale, mediterranea peninsulare e continentale). Nella bioregione mediterranea sarda le densità sono relativamente elevate (1.52 c/10p) mentre nella mediterranea sicula sono decisamente basse (0.14).

Presente dal livello del mare fino ad oltre i 2000 m (superando i 2400 m), è comunque una specie indubbiamente montana che registra densità molto più elevate tra i 1000 e 2000 m (Fig. 1).

La predilezione per gli ambienti forestali risulta evidente dall'andamento crescente dell'abbondanza all'aumentare della copertura boschiva (Fig. 2). La cincia mora risulta legata soprattutto alle resinose registrando le densità maggiori nei boschi di abete rosso e abete bianco ma frequentando comunque vari tipi di boschi di conifere (Figg. 3 e 4). Sebbene con densità ampiamente inferiori la specie compare anche in boschi di latifoglie, in particolare faggete in ambito appenninico e boschi di leccio in Sardegna (Fig. 4).

Fabrizio Florit, Roberto Parodi

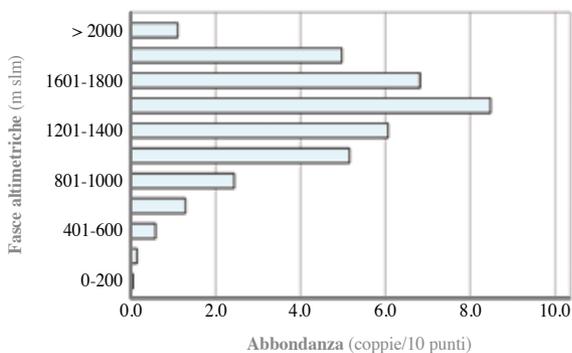


Figura 1

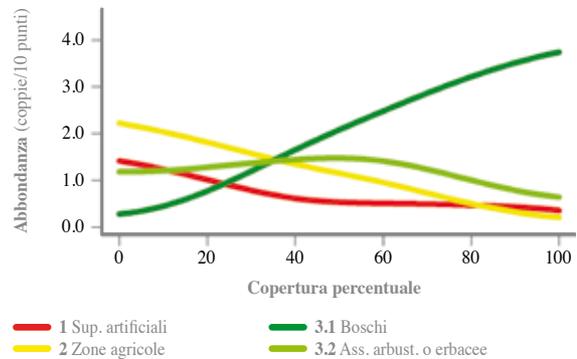


Figura 2

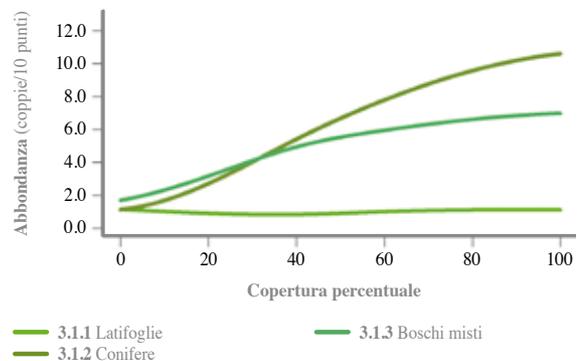


Figura 3

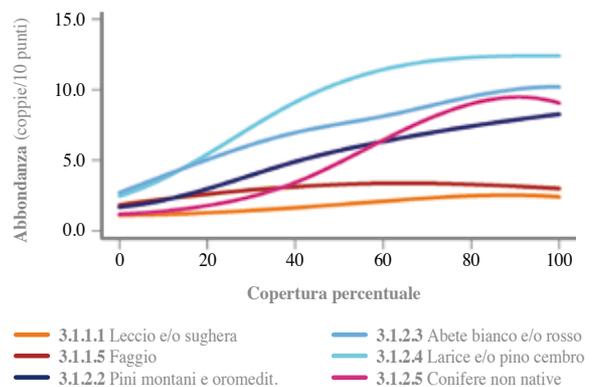
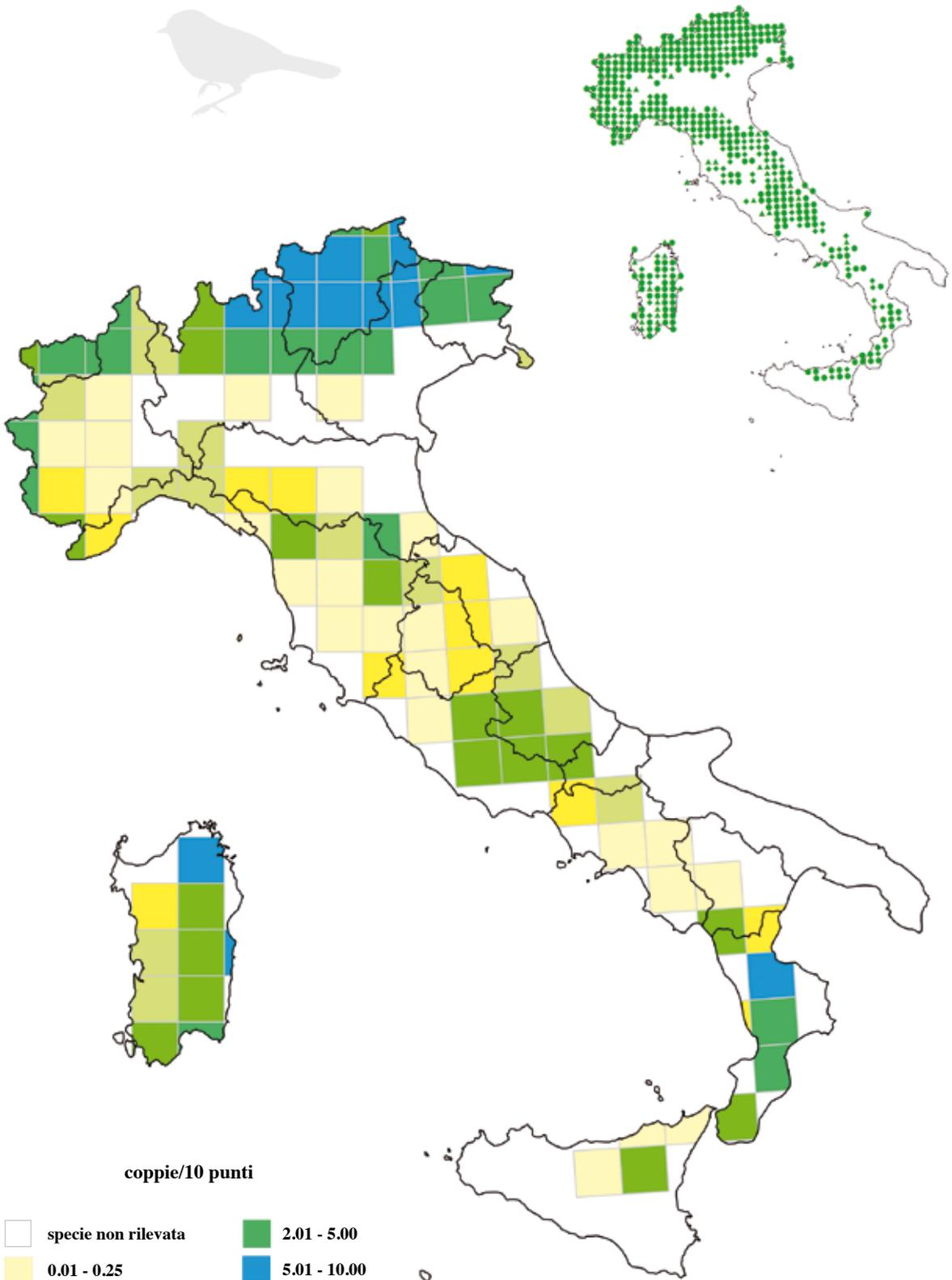
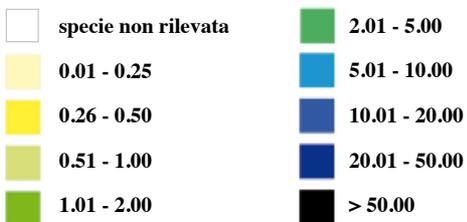


Figura 4



coppie/10 punti



Cincia alpestre *Poecile montanus*

La cincia alpestre è stata rilevata nel 15.4% delle maglie, corrispondenti in pratica all'intero Arco Alpino. La distribuzione nell'area alpina ricalca quella evidenziata dall'Atlante italiano; non hanno invece trovato conferma le presenze note per alcuni settori dell'Appennino.

La specie mostra le densità maggiori nelle Alpi centrali e orientali (con massimi in Trentino Alto Adige pari 3.3 c/10p), con valori simili comunque anche in alcune maglie delle Alpi occidentali. La densità media nella bioregione alpina settentrionale, la sola dove la specie è presente, è di 0.69 c/10p.

Presente a quote decisamente montane, i maggiori valori di abbondanza sono stati registrati a quote superiori ai 1600 metri, dall'orizzonte montano inferiore fino al limite della vegetazione arborea. A quote inferiori la specie è meno abbondante e al di sotto dei 1000 metri la presenza è decisamente occasionale ed estremamente localizzata (Fig. 1).

Specie legata agli ambienti forestali, con valori di abbondanza che aumentano al crescere della copertura arborea (Fig. 2), frequenta soprattutto le fustaie di conifere; è presente anche in boschi misti (in alcune aree delle Prealpi) con densità comunque inferiori. Si trova in particolare nelle formazioni di conifere delle quote più elevate registrando le densità più elevate nei boschi a dominanza di larice e pino cembro, secondariamente anche nei boschi di abete rosso e abete bianco (Fig. 3).

Paolo Pedrini

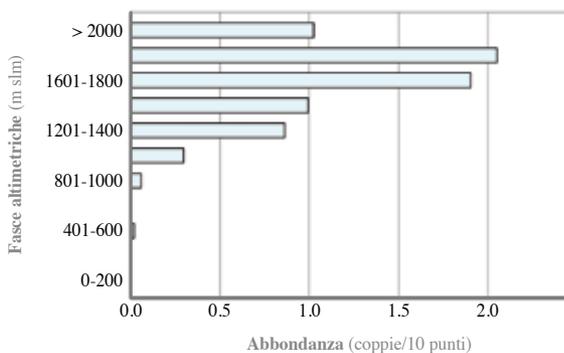


Figura 1

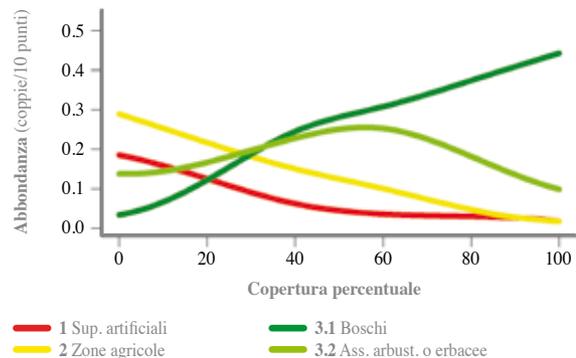


Figura 2

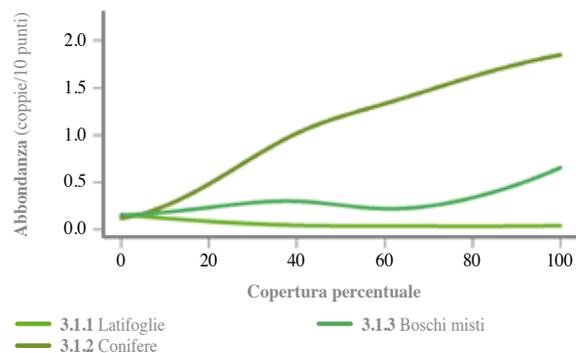


Figura 3

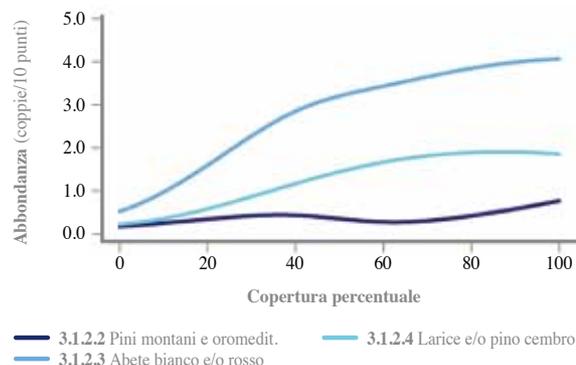
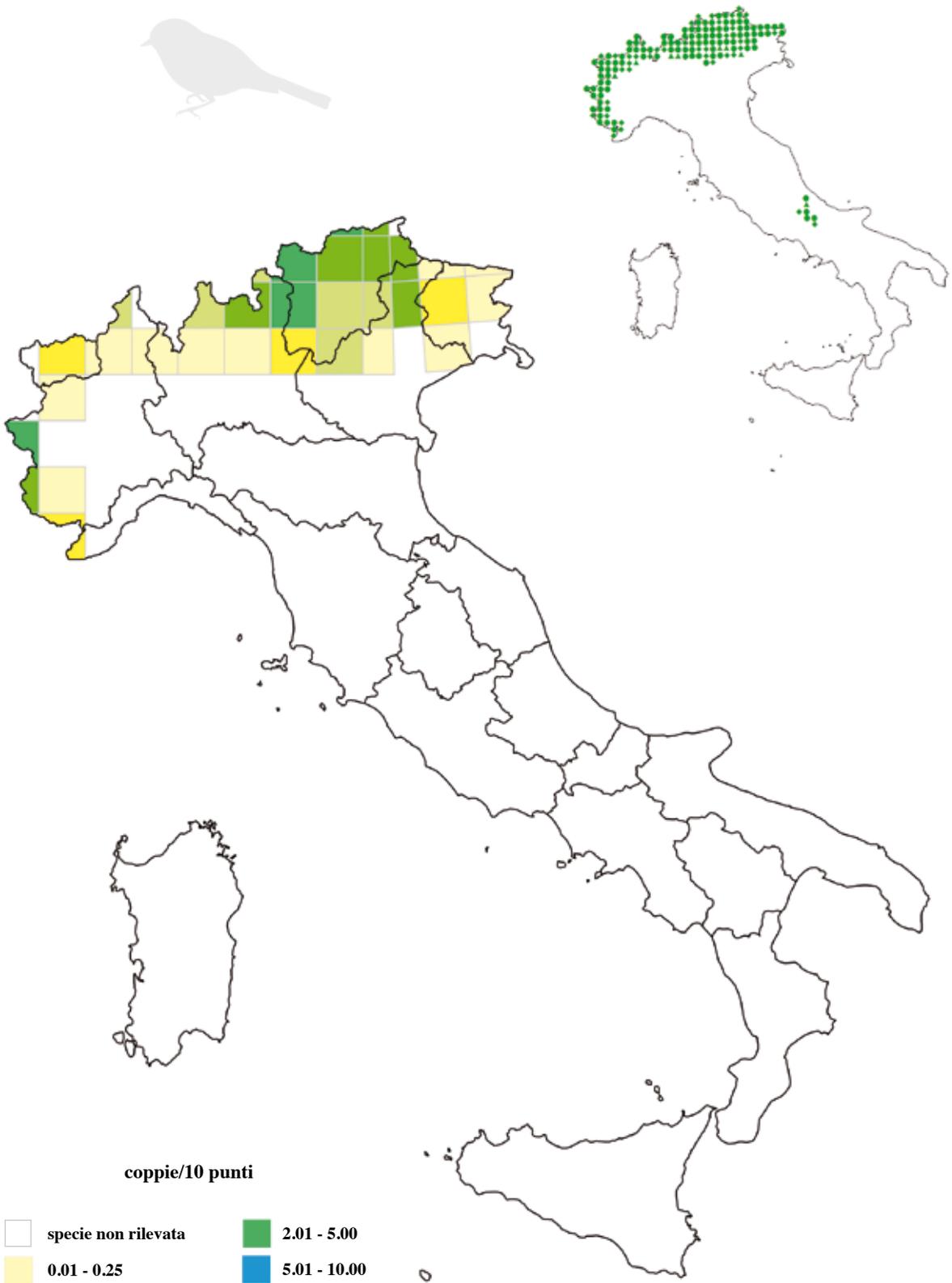
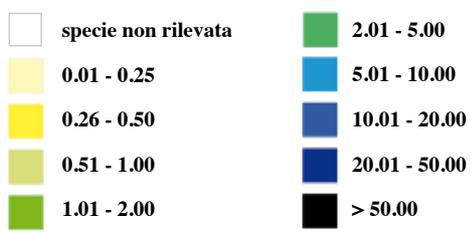


Figura 4



coppie/10 punti



Cincia bigia *Poecile palustris*



La specie è stata rilevata nel 38,3% delle maglie; risulta distribuita con buona continuità nell'Italia settentrionale e centrale dove sembra mancare in genere soltanto dalle aree pianeggianti (Pianura Padana, Valle dell'Arno, pianure costiere tirreniche) oltre che da alcuni settori costieri adriatici. La cincia bigia è invece ben più rara nell'Italia meridionale dove è presente, in maniera discontinua, in Campania e Basilicata e manca totalmente da Puglia e Calabria; presente, anche se solo in due maglie, in Sicilia e assente invece del tutto in Sardegna. Il quadro distributivo è sostanzialmente lo stesso dell'Atlante italiano per quanto riguarda l'Italia settentrionale, dove la differenza più evidente è la mancata conferma della specie in alcune aree della Pianura Padana occidentale; procedendo verso sud è da registrare invece una minore diffusione nel Lazio e soprattutto in Campania e la mancata conferma sul Gargano e in Calabria. Le differenze riscontrate tuttavia sono, almeno in parte, da attribuire ai diversi metodi seguiti dalle due indagini.

Le densità maggiori si registrano nella bioregione alpina settentrionale (0,48 c/10p); valori relativamente elevati caratterizzano le bioregioni alpina centrale (0,38) e continentale (0,28), decisamente più basse invece le densità nelle bioregioni mediterranea peninsulare (0,14) e soprattutto mediterranea sicula (0,01).

La cincia bigia è presente in ogni fascia altitudinale, con abbondanze però decisamente maggiori oltre i 400 m e fino ai 1800 e massime tra gli 800 e i 1000 m (Fig. 1).

La cincia bigia è specie decisamente forestale e mostra abbondanze regolarmente crescenti all'aumentare della copertura boschiva (Fig. 2), più elevate nei boschi di latifoglie o misti (Fig. 3). La specie mostra di prediligere in particolare le formazioni più mesofile cioè faggete, boschi di latifoglie mesofile o mesotermofile (soprattutto ostrieti) e boschi di castagno (Fig. 4).

Guido Tellini Florenzano, Guglielmo Londi

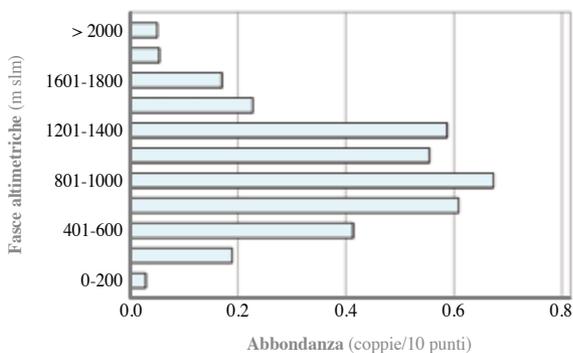


Figura 1

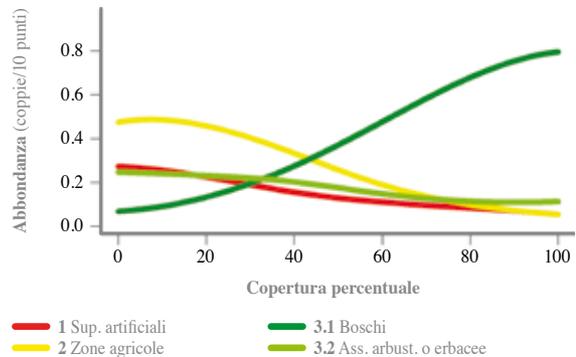


Figura 2

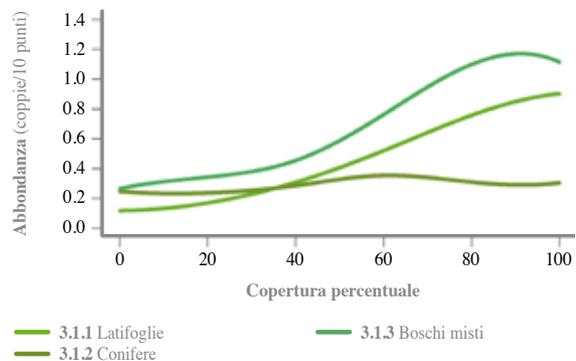


Figura 3

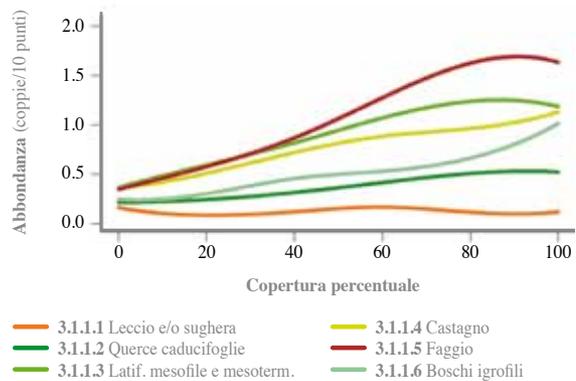
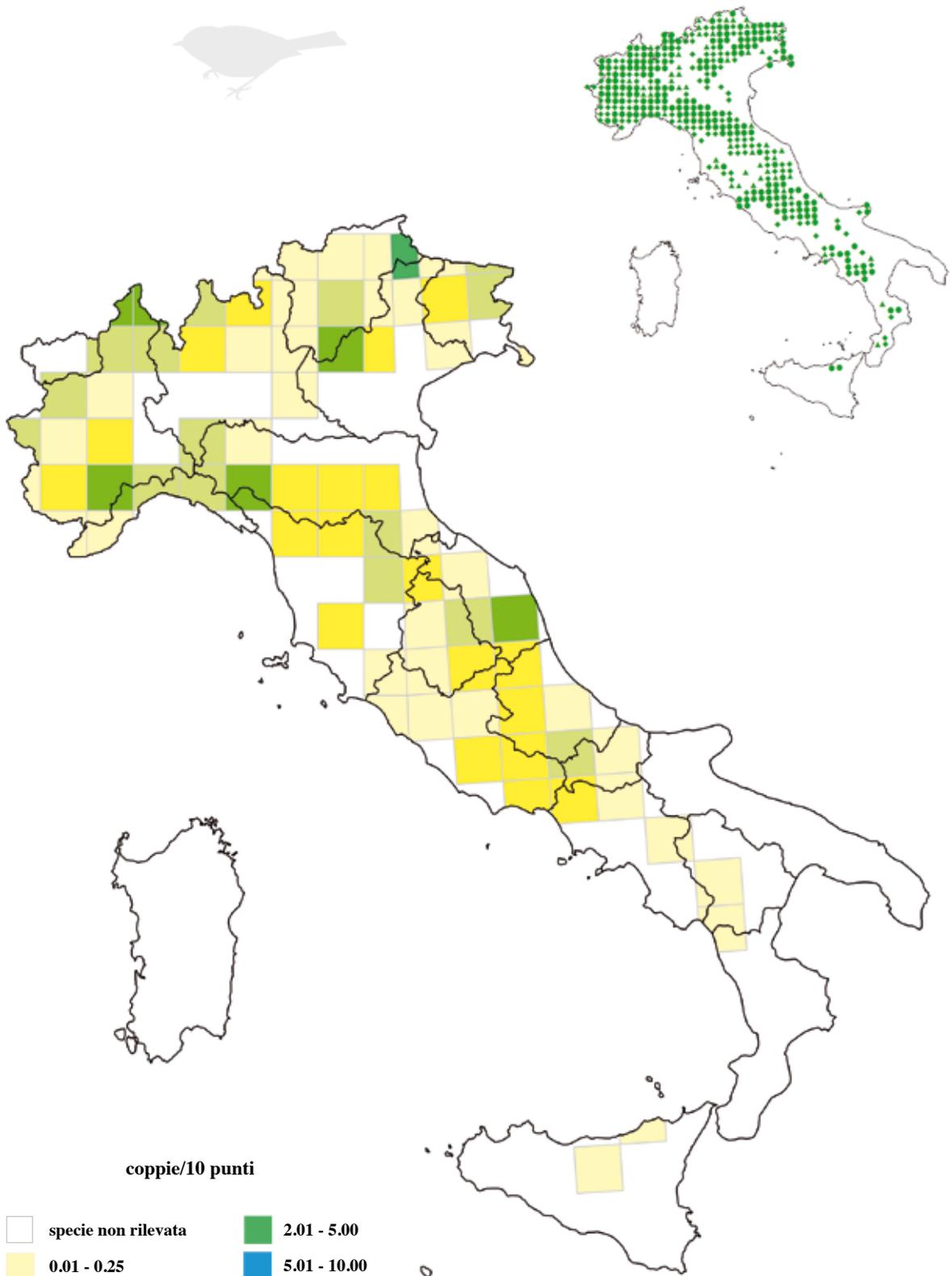
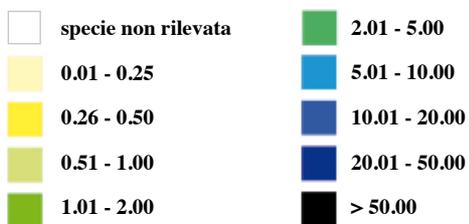


Figura 4



coppie/10 punti



Picchio muratore *Sitta europaea*



La specie è stata rilevata nel 55.7% delle maglie, ed è distribuita in maniera piuttosto uniforme nell'Italia settentrionale e centrale e, lungo il versante tirrenico, anche in quella meridionale; manca da vaste aree della Pianura Padana centrale e soprattutto orientale, dall'intera Puglia ad eccezione del Gargano e da alcune aree lungo la costa adriatica. In Sicilia la specie è localizzata nel solo settore nord-orientale mentre in Sardegna è del tutto assente. Il quadro distributivo non si discosta sostanzialmente da quello delineato dall'Atlante italiano; la diffusione apparentemente ridotta nel settore orientale della Pianura Padana e in Sicilia è attribuibile probabilmente a difetto d'indagine trattandosi di aree dove gli ambienti adatti per la specie sono molto localizzati.

Le abbondanze maggiori si registrano nella bioregione alpina centrale, con a 0.65 c/10p; valori leggermente inferiori si ritrovano nelle bioregioni mediterranea peninsulare e alpina settentrionale (0.53 c/10p in entrambe). Il picchio muratore risulta infine meno abbondante nella bioregione continentale (0.22 c/10p) e decisamente localizzato nella bioregione mediterranea sicula (0.01).

Il picchio muratore è diffuso dal livello del mare fino oltre i 2000 m, i massimi valori di abbondanza si registrano comunque nella fascia compresa tra 600 m e 1600 m (Fig. 1).

Genericamente legato ad ambienti forestali (Fig. 2), risulta diffuso in tutte le tipologie forestali, sebbene sia più abbondante nei boschi di latifoglie (Fig. 3), ed in particolare nelle faggete, nei castagneti e nei boschi di querce caducifoglie (Fig. 4).

Guido Tellini Florenzano, Tommaso Campedelli

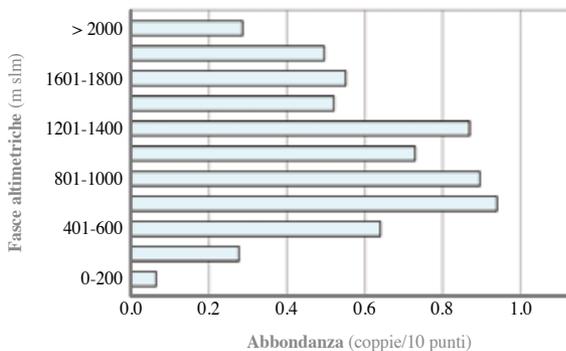


Figura 1

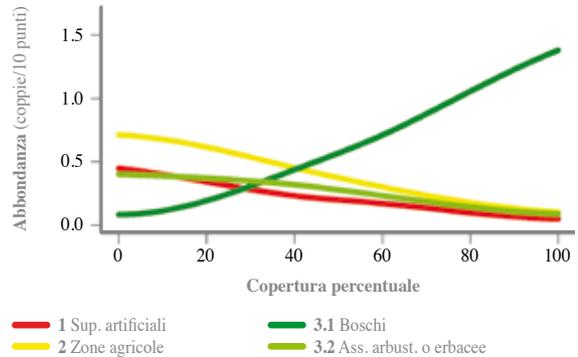


Figura 2

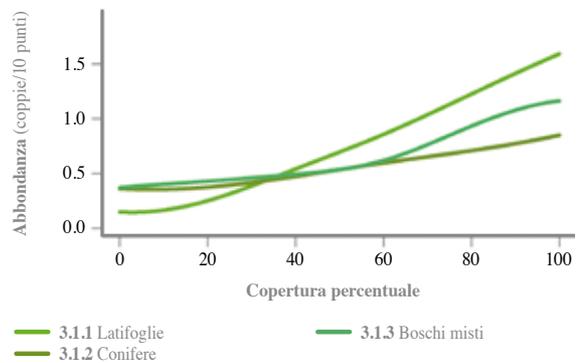


Figura 3

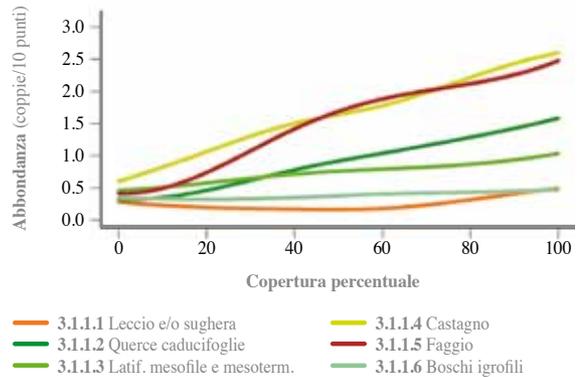
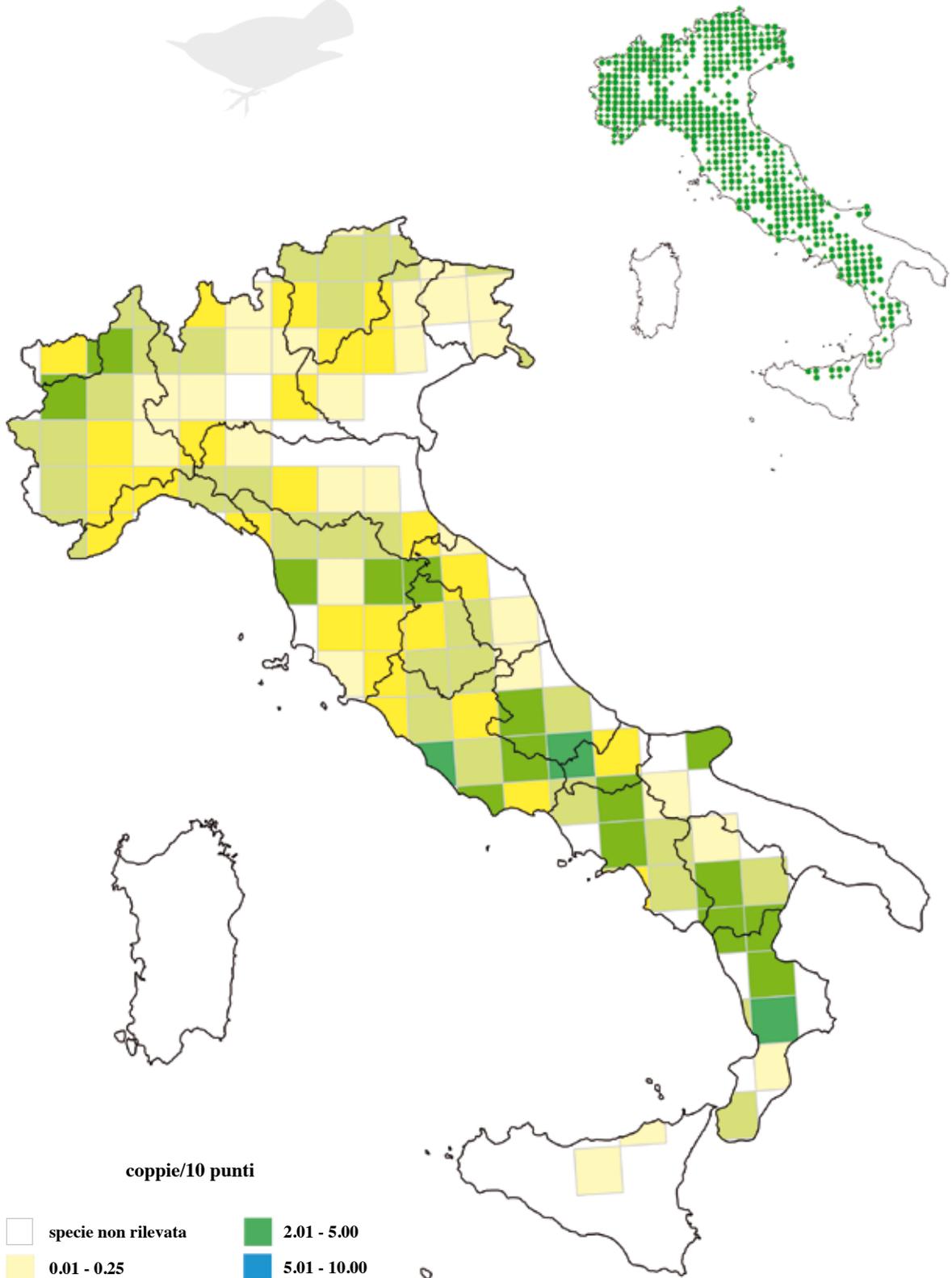


Figura 4



Rampichino alpestre *Certhia familiaris*

Il rampichino alpestre è stato rilevato nel 15.8% delle maglie, concentrate in maggioranza lungo l'Arco Alpino; la specie è stata rinvenuta anche nell'Appennino Centrale e, in maniera più localizzata, nell'Appennino Settentrionale e in quello Meridionale. La distribuzione ricalca quella dell'Atlante italiano; sebbene lungo l'Arco Alpino la specie sembri presente in maniera meno continua. Questa differenza è però ragionevolmente dovuta ad un difetto di indagine più che ad una reale contrazione dell'areale.

Nella bioregione alpina settentrionale la densità media della specie è di 0.19 c/10p, in quella alpina centrale 0.12 c/10p.

Specie tipicamente montana, è presente a partire dai 600 fino oltre i 2000 m, con densità decisamente più elevate oltre i 1200 m e valori massimi di abbondanza tra 1400 m e 1800 m (Fig. 1).

Spiccatamente forestale, mostra densità evidentemente crescenti all'aumentare della copertura boschiva (Fig. 2). Abbondanze decisamente più elevate si registrano nei boschi di conifere (Fig. 3), in particolare boschi di larice e pino cembro, abetine e peccete (Fig. 4); tra le latifoglie assumono un'importanza rilevante come habitat di nidificazione le faggete (Fig. 4), in particolare in ambito appenninico.

Guido Tellini Florenzano

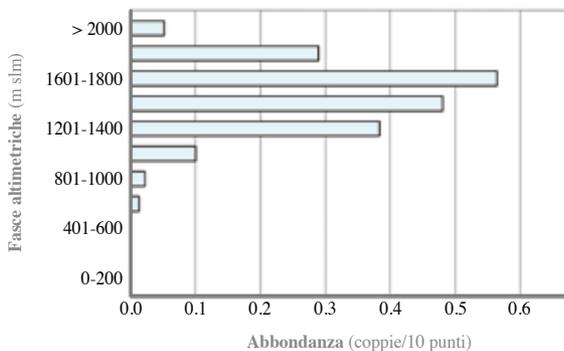


Figura 1

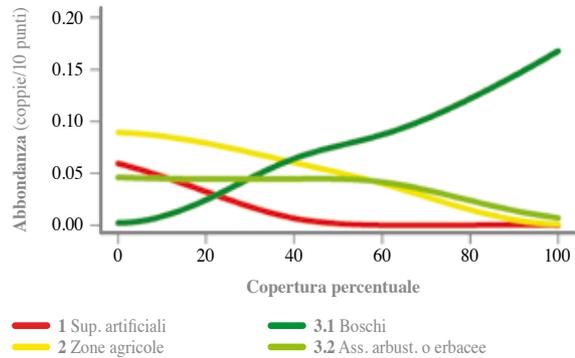


Figura 2

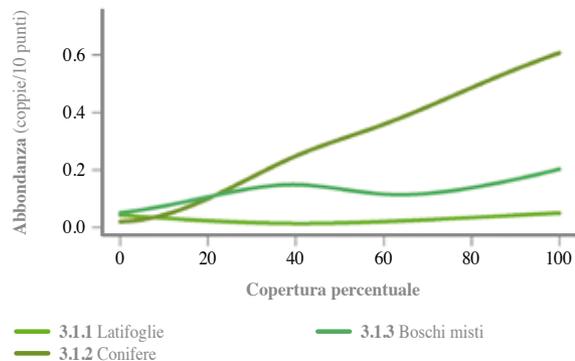


Figura 3

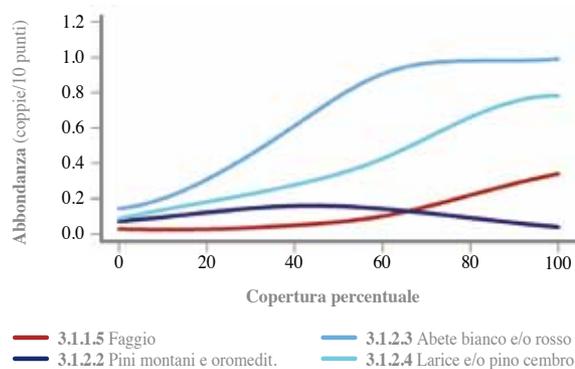
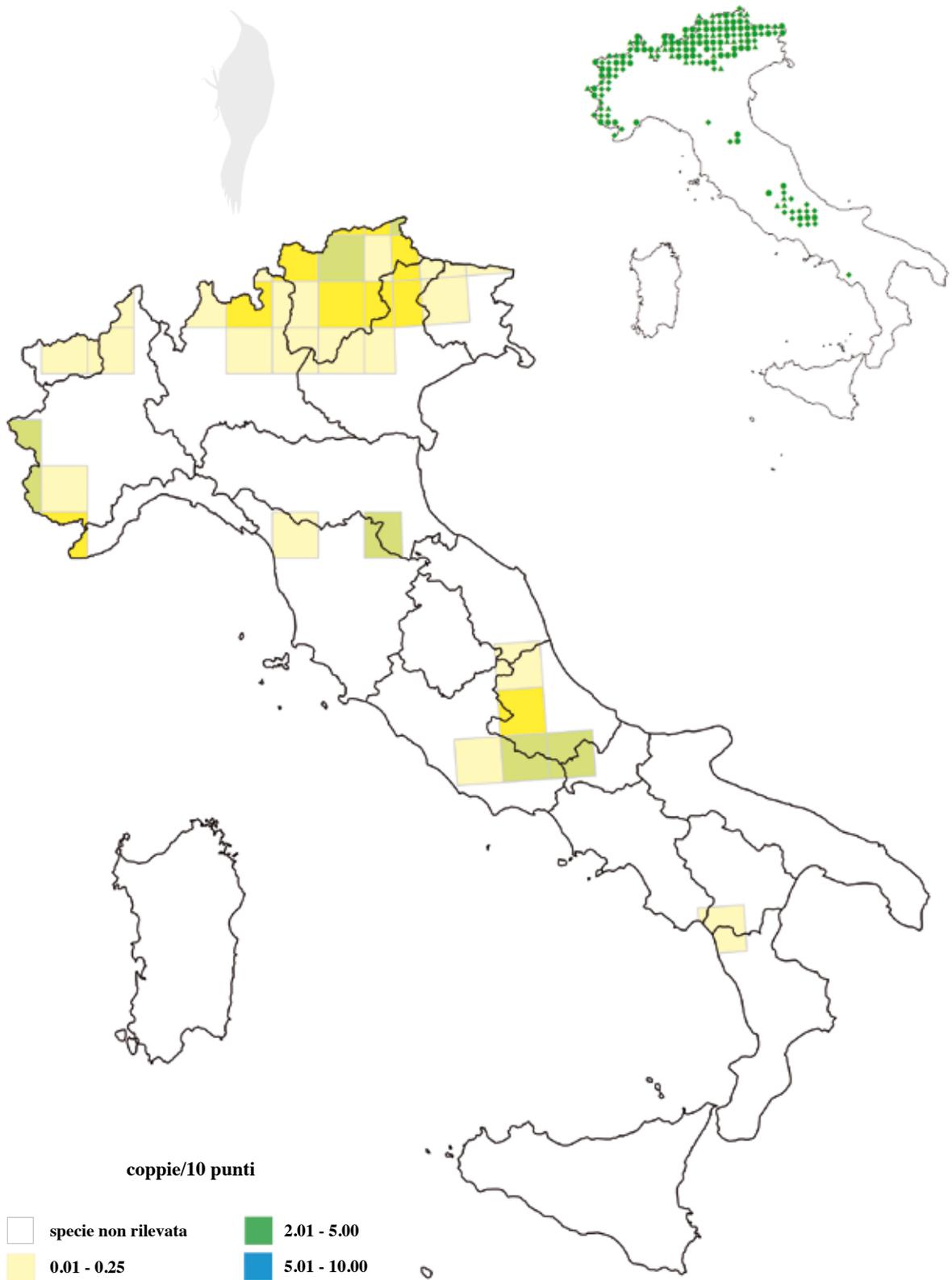


Figura 4



coppie/10 punti

- | | |
|---|---|
|  specie non rilevata |  2.01 - 5.00 |
|  0.01 - 0.25 |  5.01 - 10.00 |
|  0.26 - 0.50 |  10.01 - 20.00 |
|  0.51 - 1.00 |  20.01 - 50.00 |
|  1.01 - 2.00 |  > 50.00 |

Rampichino comune *Certhia brachydactyla*

La specie è stata rilevata nel 57.4% delle maglie; è distribuita in maniera piuttosto continua nell'Italia nord-occidentale e nel settore tirrenico lungo tutta la Penisola mentre nell'Italia nord-orientale e nel settore adriatico la distribuzione appare più discontinua. Il rampichino comune è diffuso anche in gran parte della Sicilia, assente invece in Sardegna. La distribuzione appare sostanzialmente concorde con quella dell'Atlante italiano.

Più abbondante nelle regioni nord-occidentali ed in genere nel versante tirrenico (Sardegna compresa), mostra densità inferiori nell'Italia nord-orientale, lungo il versante adriatico e nella Sicilia sud-orientale. I valori più elevati nell'abbondanza media si registrano nella bioregione mediterranea peninsulare (0.57 c/10p) e nella bioregione alpina centrale (0.45) mentre valori meno elevati si registrano nelle bioregioni mediterranea sicula (0.27), continentale (0.23) e alpina settentrionale (0.16).

Specie diffusa dal livello del mare fino oltre i 2000 m, mostra abbondanze elevate sopra i 200 e fino ai 1400 m di quota ed è piuttosto rara oltre i 1800 m.

Il rampichino comune è decisamente legato ad ambienti forestali (Fig. 2); mostra abbondanze maggiori in boschi di latifoglie o misti (Fig. 3), tra cui in particolare in quelli di castagno e di querce caducifoglie (Fig. 4). Le abbondanze più elevate si riscontrano comunque in boschi di pini marittimi o pini montani e oromediterranei (es. pino silvestre). La specie compare anche in piantagioni sia di latifoglie sia di conifere, con densità che non oltrepassano 1 c/10p.

Guido Tellini Florenzano

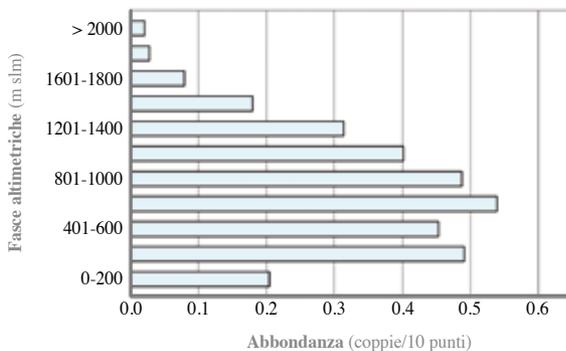


Figura 1

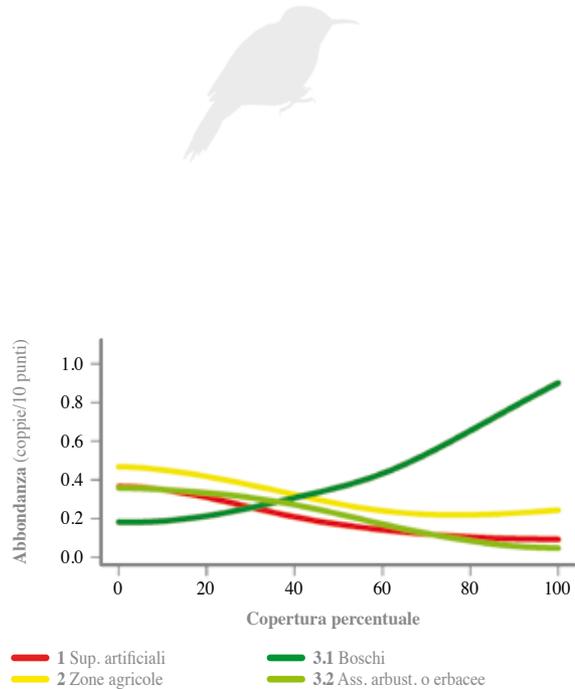


Figura 2

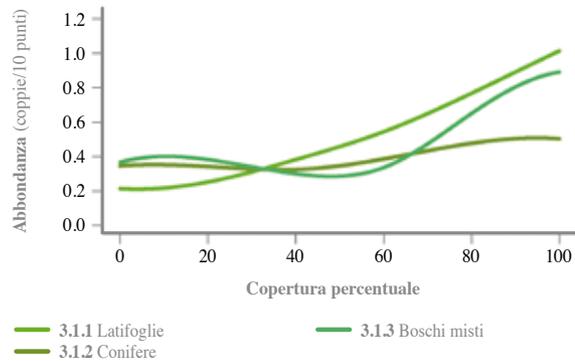


Figura 3

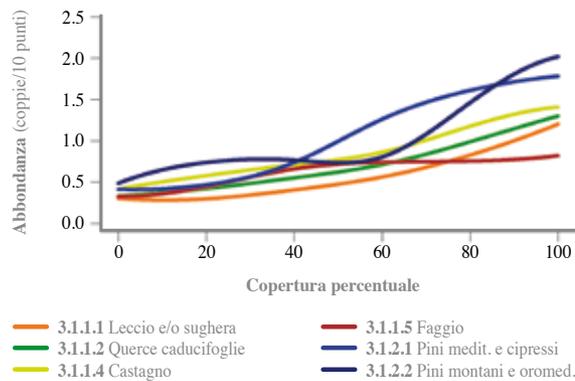
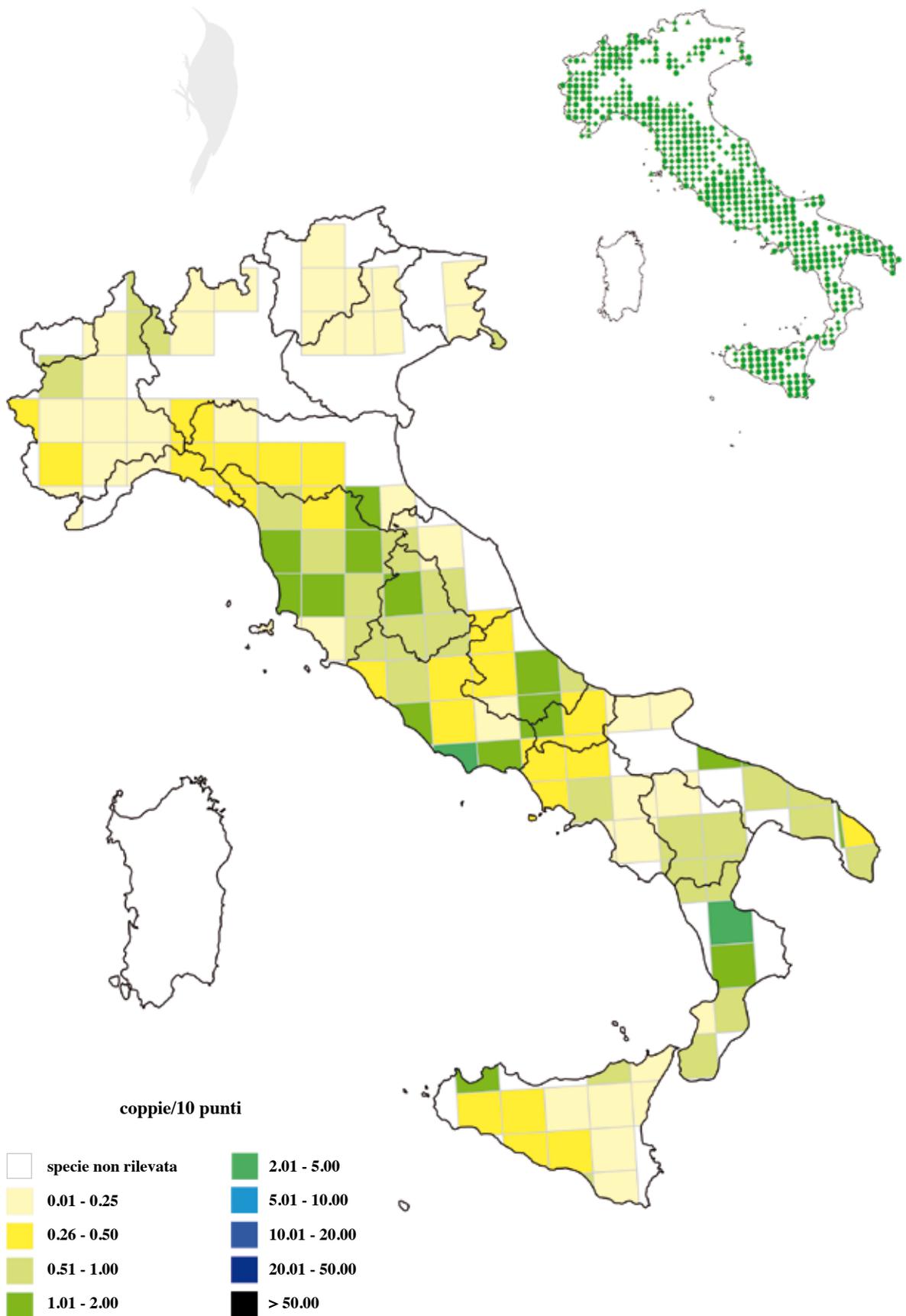


Figura 4



Rigogolo *Oriolus oriolus*

La specie è stata rilevata nel 63.9% delle maglie; la distribuzione interessa la maggior parte del territorio italiano ad esclusione di quasi tutta la regione alpina, di alcune zone della Puglia e della Sicilia e dell'intera Sardegna. Il quadro distributivo è in sostanziale accordo con quanto riportato dall'Atlante italiano.

Le massime concentrazioni del rigogolo si rilevano nella bioregione continentale (1.59 c/10p) e mediterranea peninsulare (1.54 c/10p), mentre valori decisamente più bassi si registrano nella bioregione mediterranea sicula (0.25 c/10p) e nelle bioregioni alpine settentrionale e centrale (in entrambe 0.19 c/10p).

È presente dal livello del mare fino ad oltre 1400 m di quota. Le abbondanze risultano massime in zone collinari, tra i 200 e i 600 m, con una tendenza a decrescere verso le altitudini maggiori e con presenze comunque ridotte oltre i 1000 m (Fig. 1).

L'abbondanza del rigogolo tende ad aumentare al crescere delle aree boscate ma solo fino a valori intermedi di copertura (Fig. 2); si tratta di una specie che possiamo dunque definire di margine, legata in una certa misura ai boschi di latifoglie (Fig. 3) e in particolare ai querceti e ai boschi ripariali (Fig. 4).

Marco Gustin

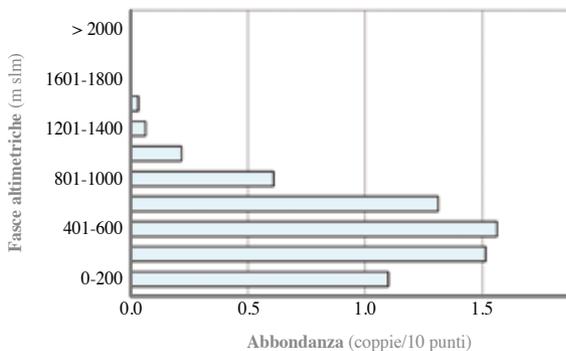


Figura 1

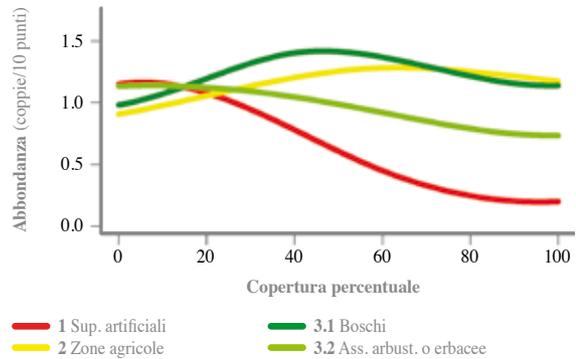


Figura 2

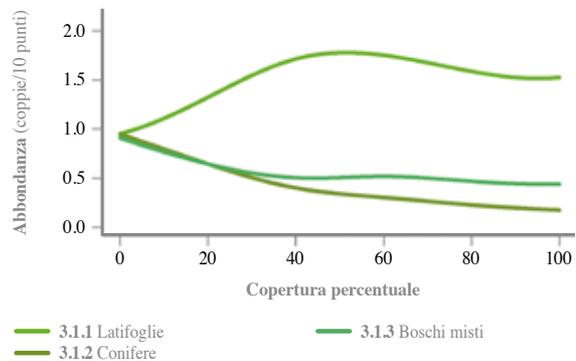


Figura 3

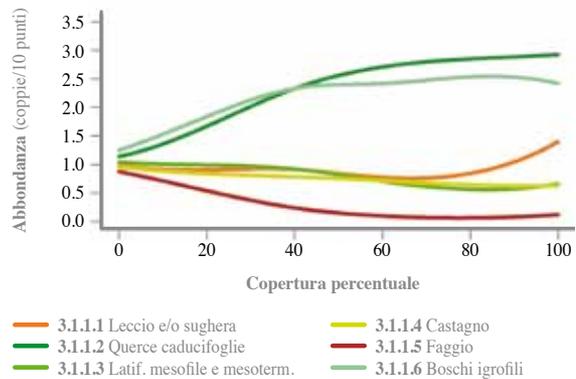
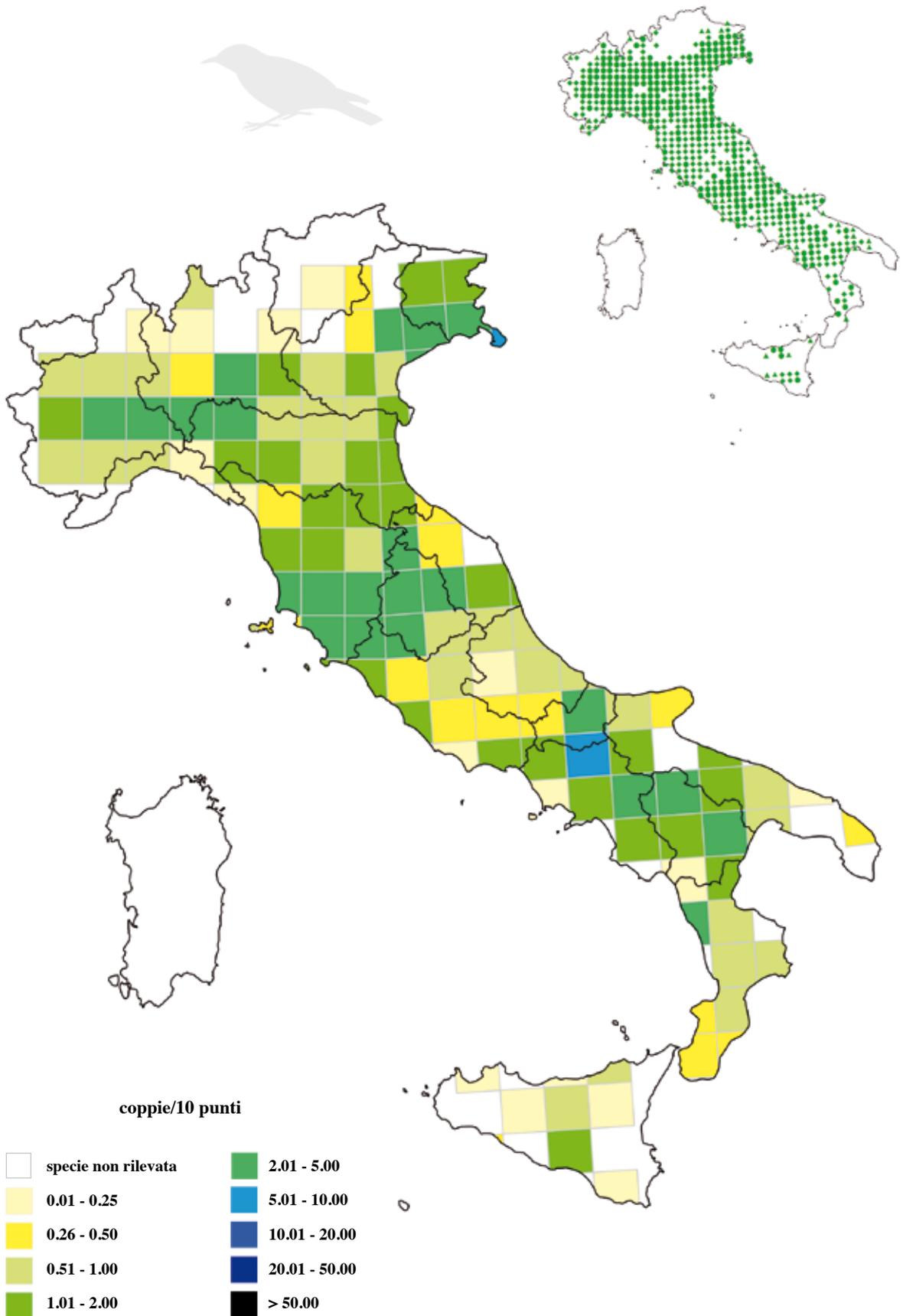


Figura 4



Averla piccola *Lanius collurio*



L'averla piccola è stata rilevata nel 76.0% delle maglie e risulta distribuita in maniera uniforme in tutta Italia, con presenze più localizzate in Puglia; diffusa in tutta la Sardegna è assente invece in Sicilia. Rispetto all'Atlante Italiano si evidenzia proprio l'assenza della specie dalla Sicilia, probabilmente dovuta all'inadeguatezza del metodo di campionamento randomizzato in caso di densità basse e presenze sporadiche, e la presenza invece nella Penisola Salentina. Nel complesso, sebbene esistano ormai evidenze di un calo generalizzato della specie, soprattutto nelle regioni settentrionali, l'areale dell'averla piccola non sembra aver subito evidenti modifiche.

Le abbondanze risultano maggiori nella bioregione alpina centrale (1.26 c/10p) e più o meno confrontabili, comprese tra 0.39 (mediterranea sarda) e 0.51 c/10p (alpina settentrionale) nelle altre bioregioni in cui è presente.

Diffusa dal livello del mare fino ad oltre i 2000 metri, la specie raggiunge i valori massimi di densità nella fascia compresa tra 600 e 1400 metri (Fig. 1).

Per quanto riguarda le preferenze ambientali, l'averla piccola registra le abbondanze più elevate in corrispondenza delle associazioni arbustive o erbacee e, in minor misura, delle aree agricole (Fig. 2). Risulta in generale legata alla presenza di arbusti, particolarmente frequente soprattutto nei pascoli (Figg. 3 e 4). Mostra una certa tolleranza nei confronti della presenza di ambienti forestali (meglio se in stadi giovanili), almeno per valori di copertura inferiori al 40% (Fig. 2), da cui si conferma la predilezione per la compresenza di ambienti differenti (aree agricole, incolti e boschetti).

Tommaso Campedelli, Simonetta Cutini

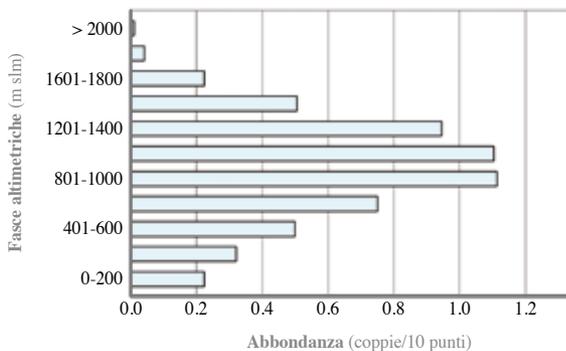


Figura 1

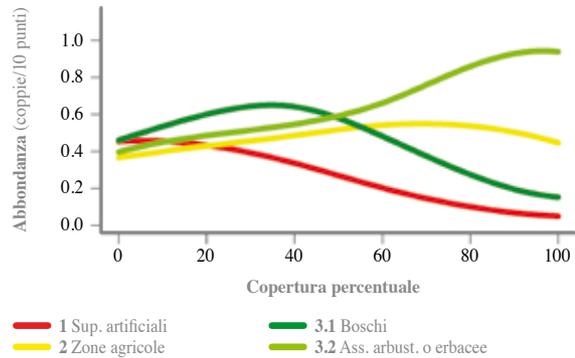


Figura 2

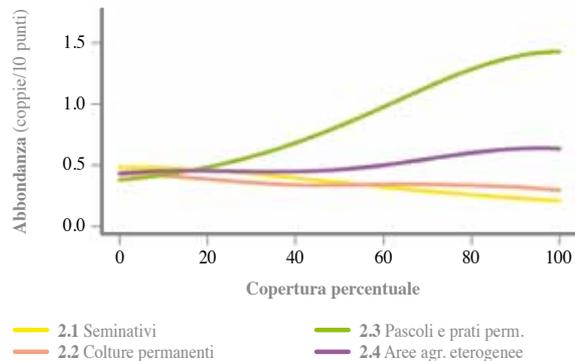


Figura 3

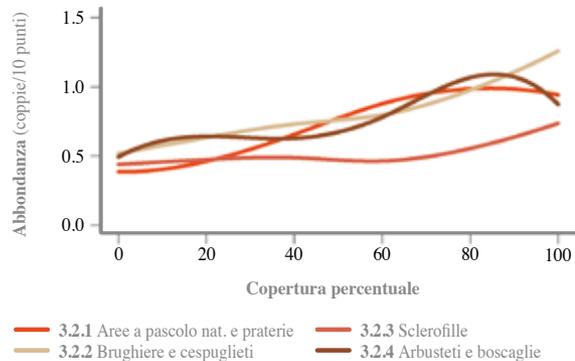
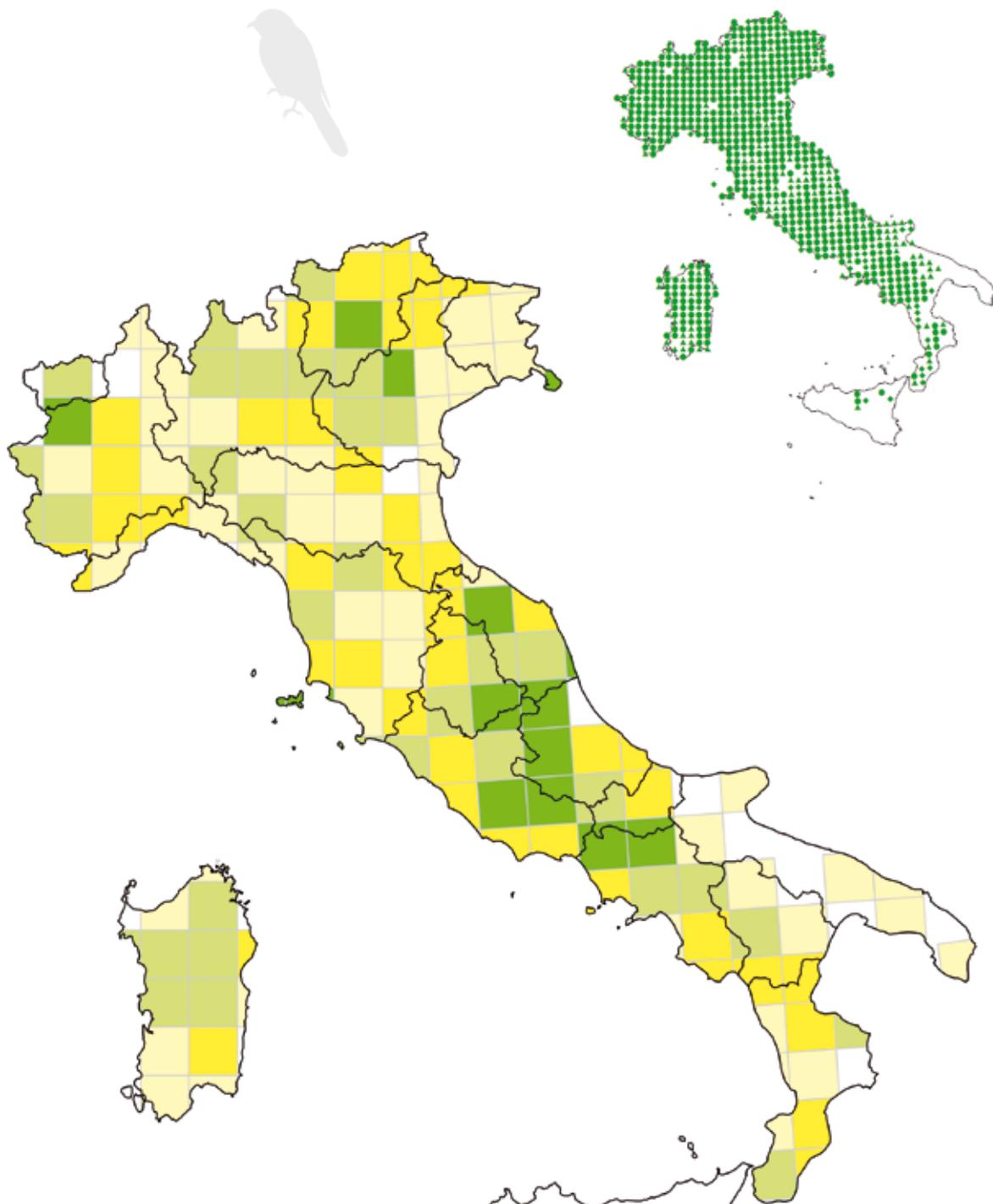
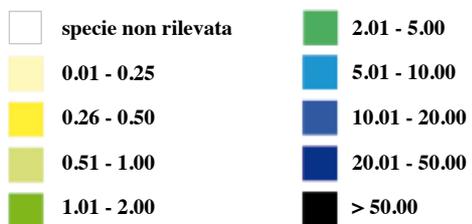


Figura 4



coppie/10 punti



Averla capirossa *Lanius senator*



Rilevata nel 40.4% delle maglie, l'averla capirossa presenta una distribuzione limitata all'Italia peninsulare e alle due Isole maggiori, mentre risulta quasi del tutto assente dall'Italia settentrionale. Limitatamente alla Penisola presenta una diffusione più uniforme lungo il medio versante tirrenico e nelle regioni meridionali. Dal confronto con l'Atlante italiano si evidenziano ampi vuoti di areale nelle regioni del Nord, in particolare in Pianura Padana e in Liguria, dove sembra quasi completamente sparita, così come nel medio versante adriatico, in particolare lungo le fasce costiere marchigiane e abruzzesi. Se parte di queste lacune possono essere dovute a difetto d'indagine, non c'è dubbio che esse riflettano un drammatico calo cui la specie, in particolare nelle regioni settentrionali, è andata incontro.

Le massime densità (fino a 3.33 c/10p), sono state rilevate in Sardegna e i valori medi della bioregione mediterranea sarda (1.08 c/10p) sono nettamente superiori a quelli delle bioregioni mediterranea sicula (0.18), mediterranea peninsulare (0.12) e alpina centrale (0.02).

La specie, distribuita dal livello del mare fino alla fascia tra i 1000 e 1200 m (massimo di 1120 m in Sardegna), è però essenzialmente legata ad ambienti di pianura o collina registrando valori relativamente elevati di abbondanza solo al di sotto dei 600 m e comunque nettamente maggiori sotto i 400 m di quota (Fig. 1).

Legata in genere agli ambienti aperti mosaicizzati, l'averla capirossa soffre l'elevata urbanizzazione e presenta valori elevati di densità in corrispondenza di aree eterogenee con copertura medio-alta di vegetazione arbustiva o erbacea (Fig. 2). Specie tipica dei climi mediterranei e steppici, frequenta preferibilmente le zone con copertura parziale di arbusteti a sclerofille (Fig. 3), con particolare predilezione per gli ambienti xerici caratterizzati dalla macchia bassa e dalla gariga (Fig. 4).

Egidio Fulco

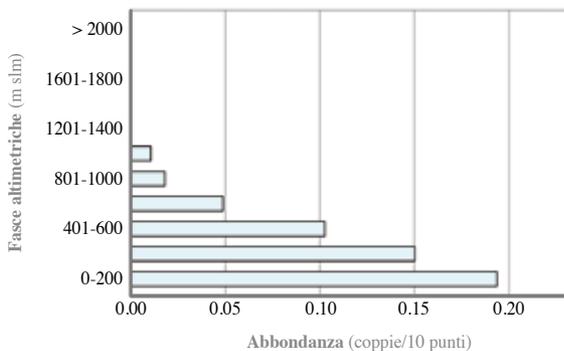


Figura 1

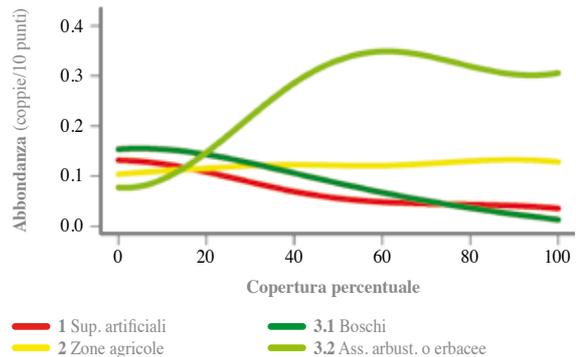


Figura 2

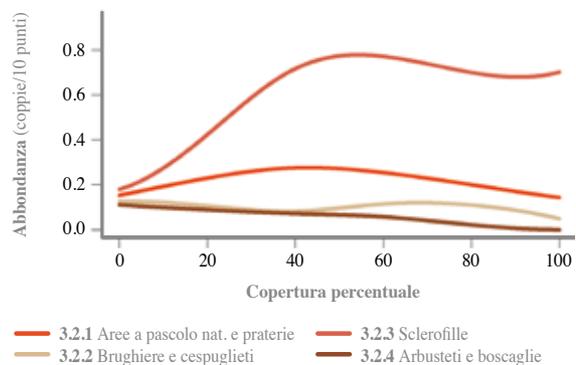


Figura 3

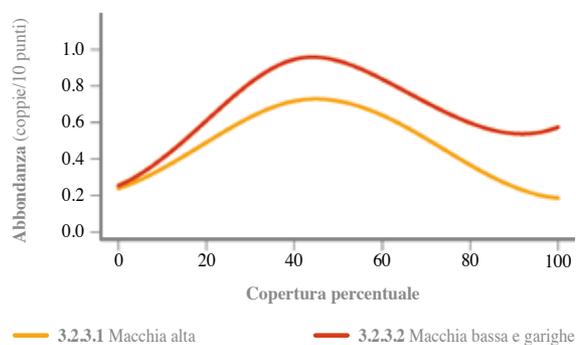
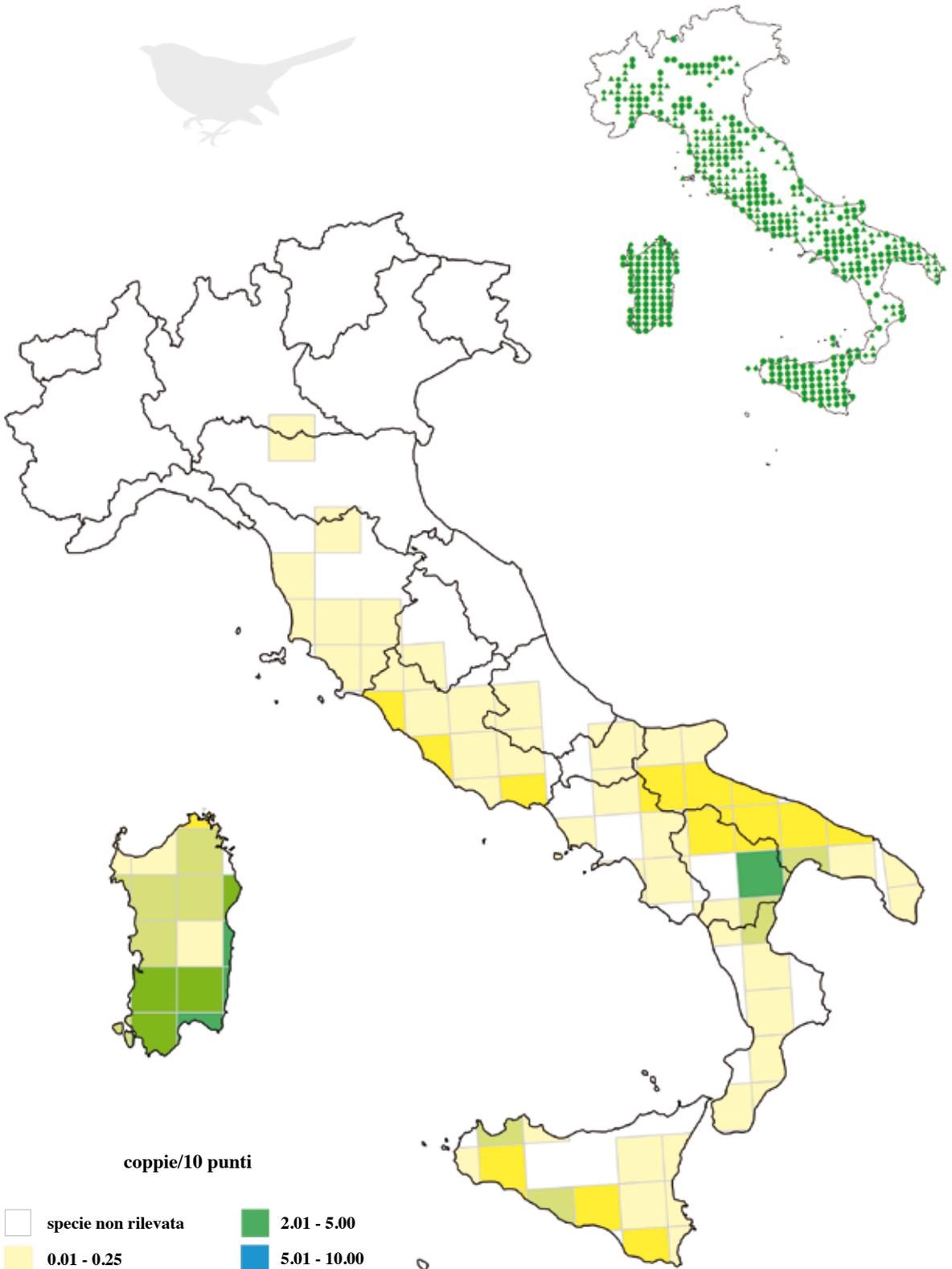
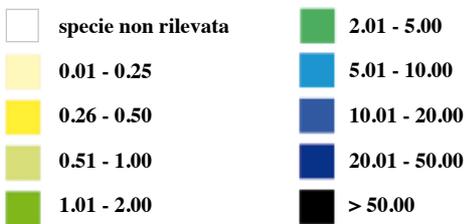


Figura 4



coppie/10 punti



Ghiandaia *Garrulus glandarius*

Distribuita in tutta l'Italia con l'eccezione di alcuni settori della pianura lombarda e veneta e dal Salento, la ghiandaia è risultata presente nell'88.5% delle maglie. La sua attuale distribuzione ricalca piuttosto fedelmente quella osservata nell'Atlante italiano.

La specie è presente con buone densità nella maggior parte del suo areale italiano e solo nelle zone pianeggianti, in alcune aree costiere ed alle quote più elevate e nella Sicilia orientale è presente con abbondanze inferiori alle 0.5 c/10p. Le densità medie più elevate sono state registrate nella bioregione mediterranea sarda (2.18 c/10p); nelle altre bioregioni i valori sono più bassi ma comunque superiori a 1 c/10p (1.66 nella alpina centrale, 1.34 nella mediterranea peninsulare, 1.04 nella mediterranea sicula, 1.03 nella continentale) e di poco inferiori (0.93) solo nella bioregione alpina settentrionale.

Presente lungo tutto il gradiente altitudinale, dal livello del mare fin oltre i 2000 m, raggiunge le maggiori densità tra i 200 ed i 1400 m, ed in particolare supera le 2 c/10p tra i 400 ed i 1000 m (Fig. 1).

La ghiandaia può essere rilevata in corrispondenza di una vasta gamma di ambienti, soprattutto quando offrano almeno un certo grado di copertura arborea, anche se rimane comunque una specie legata al bosco (Fig. 2). Raggiunge densità maggiori in corrispondenza di boschi di latifoglie (Fig. 3), soprattutto di leccio e/o sughera (comprese le formazioni di macchia alta, dove mostra densità di 2.5-3 c/10p a partire dal 40% di copertura), secondariamente di querce caducifoglie e castagno (Fig. 4). Può arrivare ad abbondanze simili anche in boschi di pini montani e pini mediterranei e in piantagioni di conifere alloctone.

Luca Puglisi

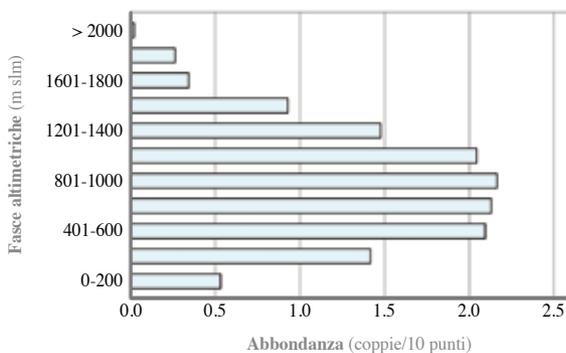


Figura 1

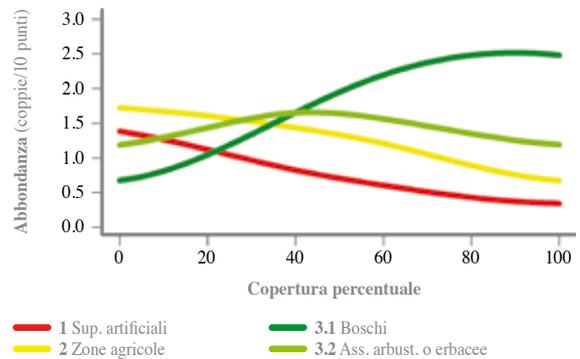


Figura 2

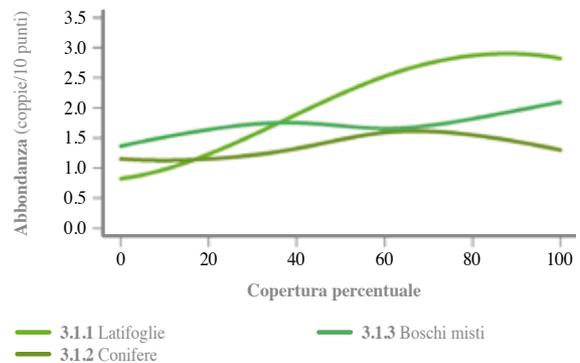


Figura 3

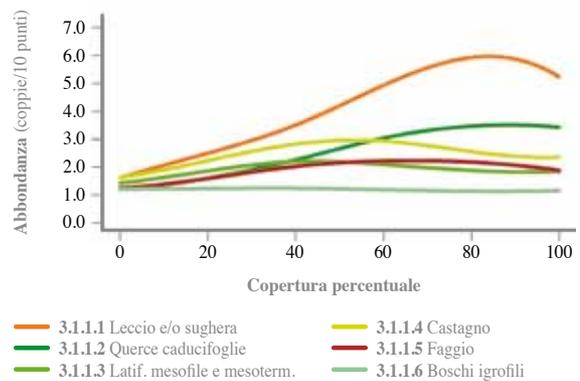
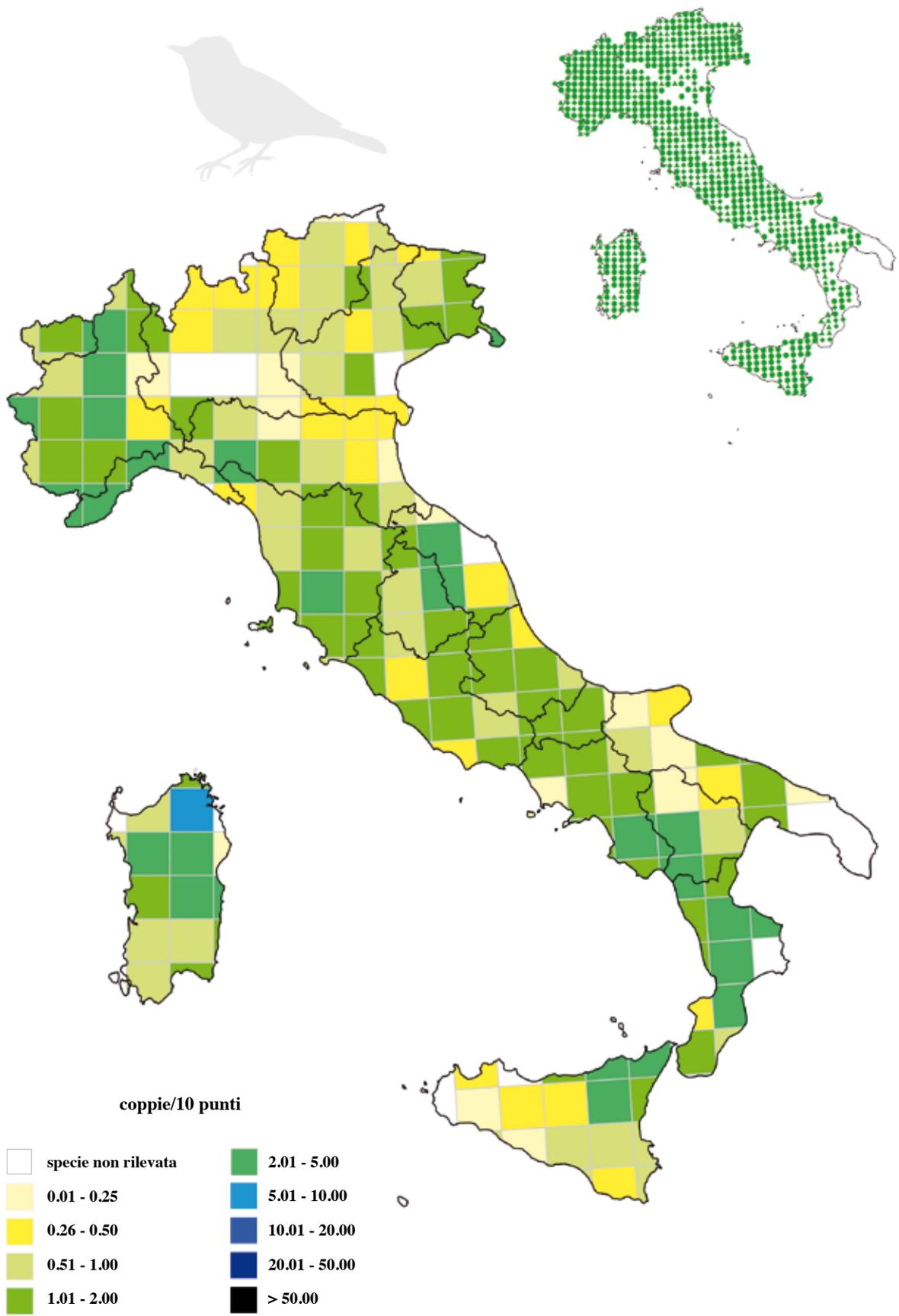


Figura 4



Gazza *Pica pica*

La specie è stata rilevata nell'83,6% delle maglie, risultando quasi del tutto assente in Sardegna ed in ampie porzioni dell'Arco Alpino (soprattutto nelle Alpi centrali) e per il resto diffusa in tutto il Paese. La distribuzione appare simile a quella riportata nell'Atlante italiano sebbene con una maggiore presenza sull'Appennino Centrale e nell'alto versante tirrenico (Liguria e Toscana nord-occidentale), probabile riflesso di una effettiva espansione della specie.

Più abbondante in generale nelle regioni meridionali, (soprattutto Puglia e Sicilia) è presente con densità più basse in corrispondenza dei rilievi dell'Appennino Centrale e Settentrionale e, dove compare, in gran parte dei settori alpini e prealpini. L'abbondanza media è maggiore nella bioregione mediterranea sicula (7.57 c/10p), elevata anche nelle bioregioni mediterranea peninsulare (3.20) e continentale (2.96), più bassa invece nella bioregione alpina centrale (1.37) ed infine nell'alpina settentrionale (0.51).

Specie di basse e medie quote, presenta le densità maggiori tra 0 e 200 m con valori che diminuiscono poi gradualmente all'aumentare dell'altitudine, divenendo piuttosto rara oltre i 1000 m anche se comunque presente fino ai 2000 m (Fig. 1).

La gazza sembra prediligere gli ambienti agricoli in genere ed è ben tollerante verso la presenza di superfici artificiali (Fig. 2); frequenta sia seminativi sia aree agricole eterogenee ma registra le abbondanze più elevate in presenza di colture permanenti (Fig. 3), soprattutto oliveti e vigneti (Fig. 4). Pur essendo influenzata negativamente dalla presenza di boschi estesi, approfitta di alcune tipologie forestali in situazioni locali, come i boschi di pini mediterranei (oltre 4 c/10p a coperture intermedie) o le piantagioni di latifoglie non native (tipicamente i pioppeti della Pianura Padana, dove si rinviene con 2 c/10p a coperture marginali).

Giuseppe La Gioia

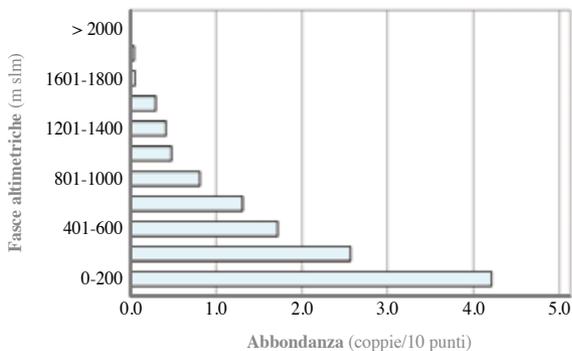


Figura 1

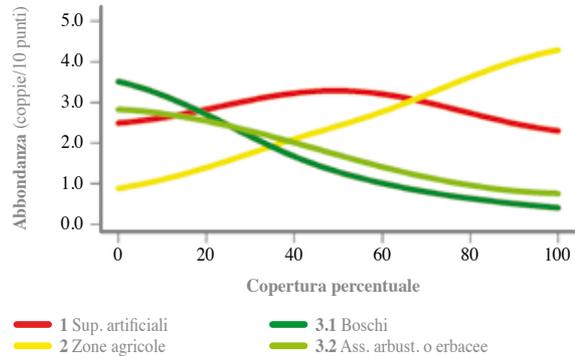


Figura 2

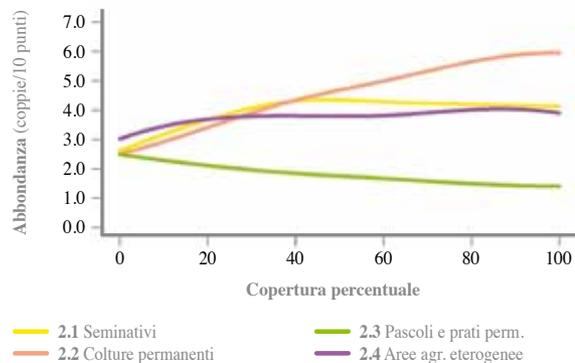


Figura 3

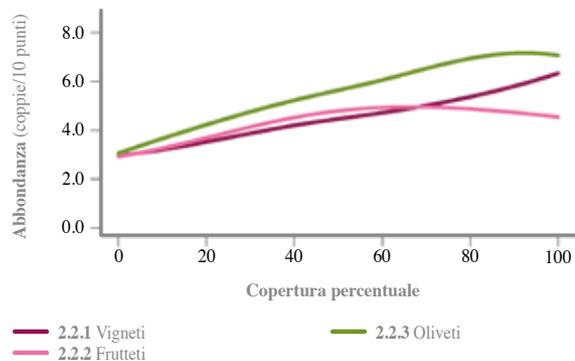
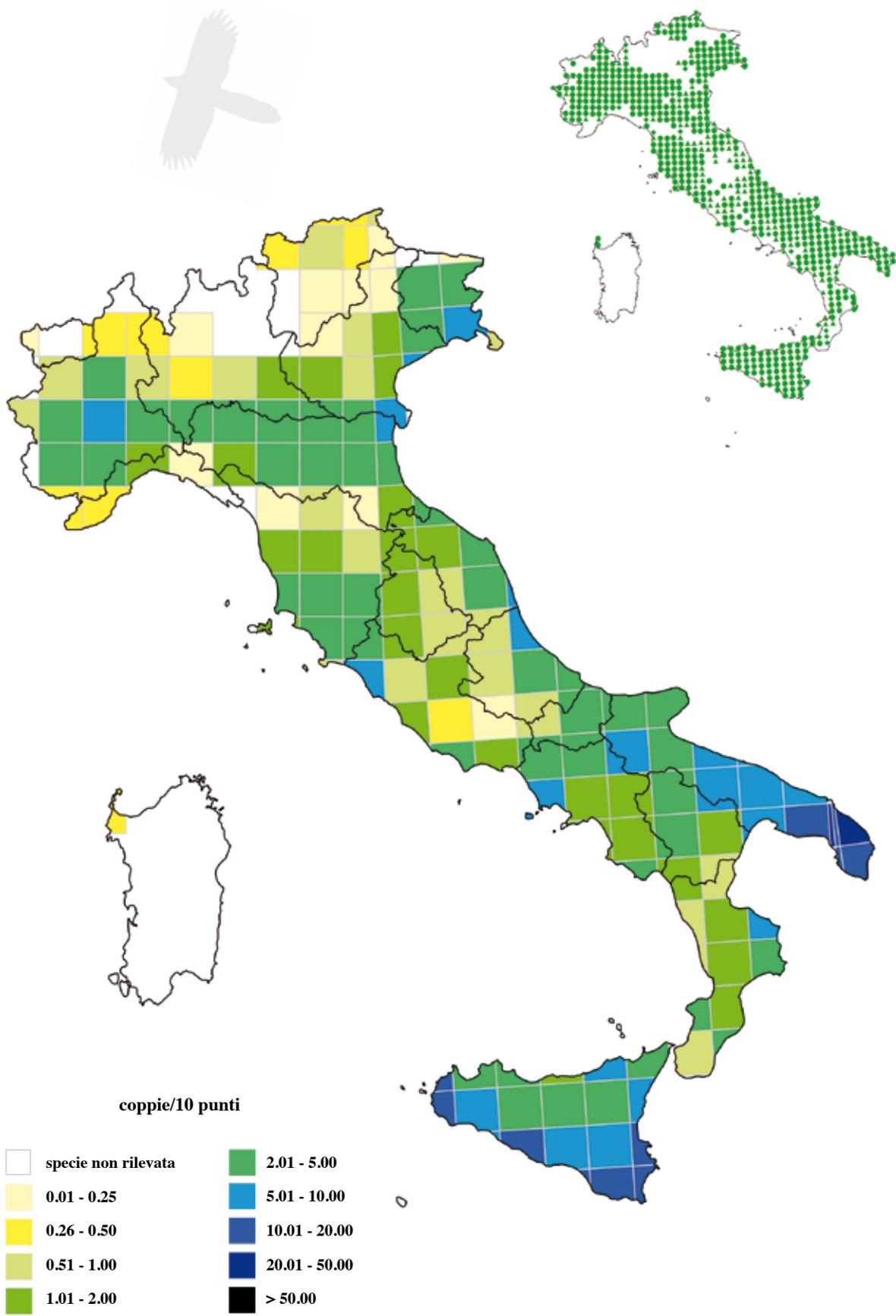


Figura 4



Nocciolaia *Nucifraga caryocatactes*



La nocciolaia è stata rilevata complessivamente nel 14.8% delle maglie, corrispondenti all'intero settore alpino fatte salve alcune maglie periferiche. L'indagine conferma il quadro distributivo emerso dall'Atlante italiano.

I valori maggiori di presenza sono rilevati nei settori montani più interni. L'abbondanza media nella bioregione alpina settentrionale è di 0.70 c/10p. Le maglie con i valori massimi di abbondanza coincidono con il settore centrale, prevalentemente il Trentino Alto Adige e alcune altre confinanti della Lombardia e del Veneto; meno abbondante pare invece nei settori orientali e occidentali.

Segnalata a partire dai 400 m di quota, la specie è tuttavia presente solo sporadicamente al di sotto dei 1000 m e mostra le densità più elevate a quote superiori a 1600 m fin oltre i 2000 m, raggiungendo comunque il limite della vegetazione arborea (Fig. 1).

La nocciolaia mostra abbondanze decisamente crescenti al crescere della superficie boscata (Fig. 2) ed in particolare è evidente il legame con le conifere (Fig. 3), in primo luogo con i boschi di pino cembro e di larice, dove si registrano le densità più elevate, e in secondo luogo con le formazioni di abete rosso e bianco (Fig. 4).

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini

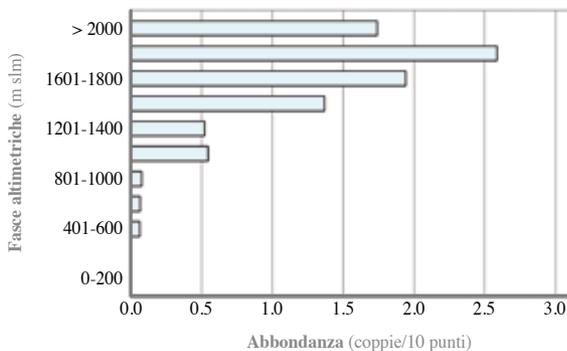


Figura 1

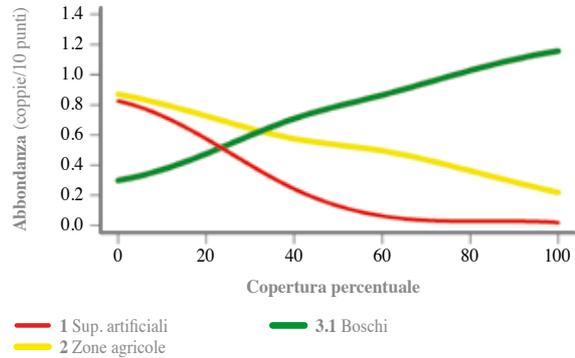


Figura 2

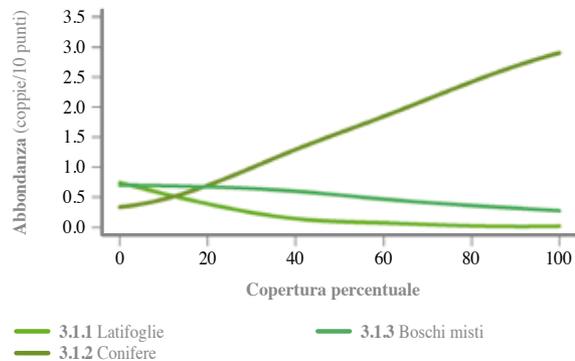


Figura 3

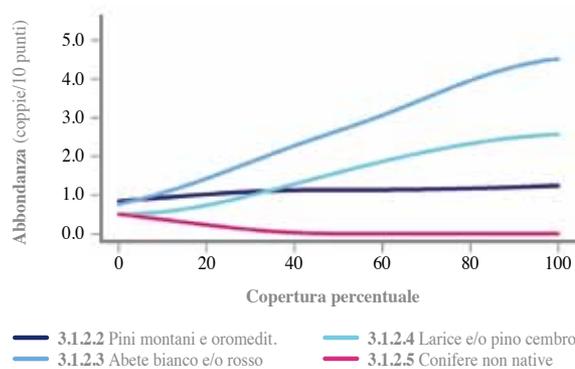
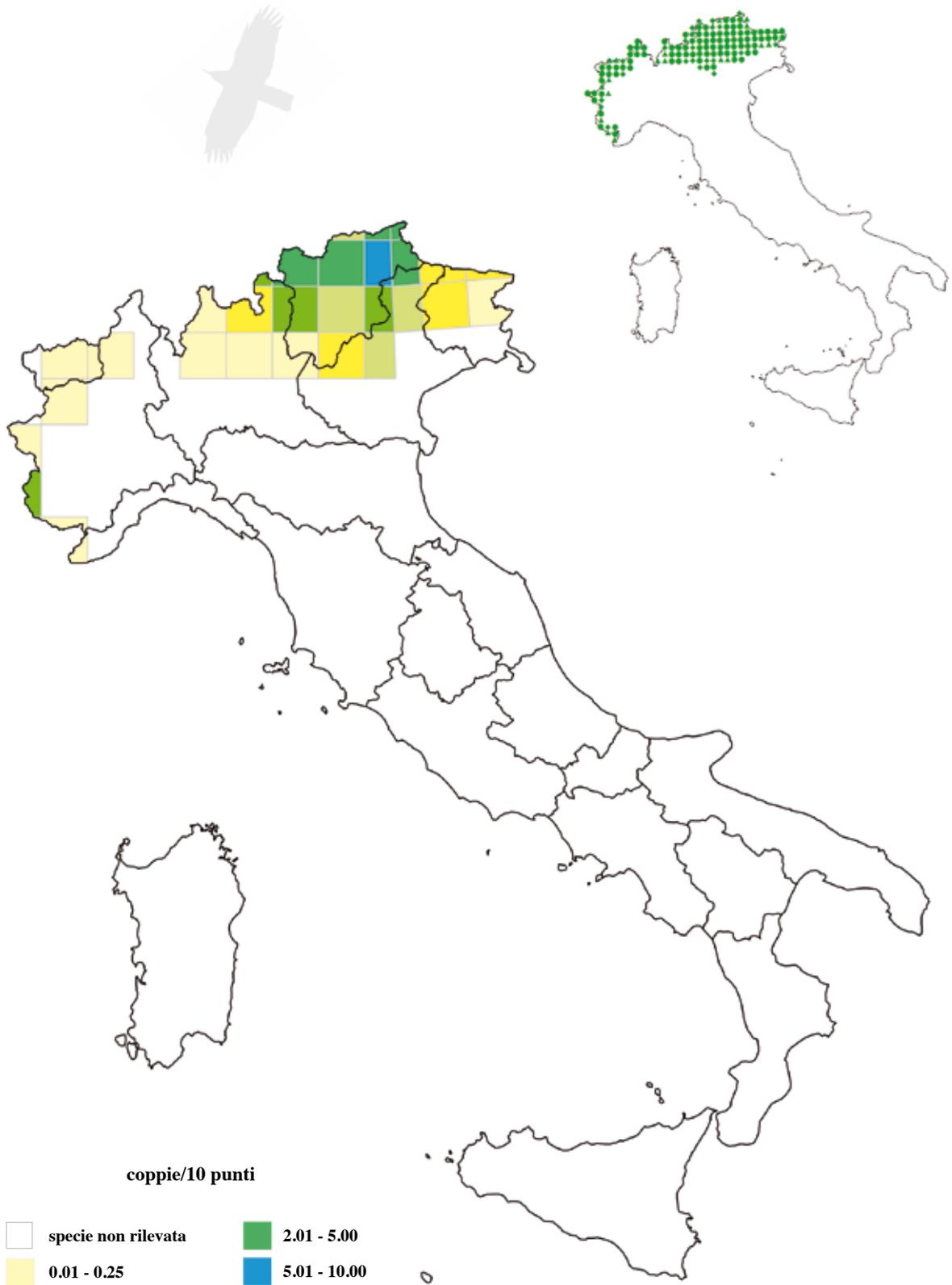
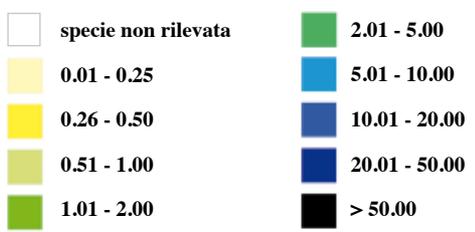


Figura 4



coppie/10 punti



Cornacchia nera *Corvus corone*

La cornacchia nera, rinvenuta nel 19.1% delle maglie, è distribuita lungo tutto l'Arco Alpino e nei settori più occidentali dell'Appennino ligure. La distribuzione ricalca quella dell'Atlante italiano, rispetto al quale la specie non è stata però rilevata nei settori più orientali dell'Appennino ligure e in gran parte delle aree del Piemonte a più bassa quota, probabilmente per difetto d'indagine in aree dove comunque la specie è più rara.

I maggiori valori di abbondanza sono stati rilevati nei settori occidentali del Piemonte e della Liguria e nelle aree settentrionali delle province del Trentino e del bellunese e in Alto Adige. Nei settori prealpini periferici e pedemontani le densità sono decisamente più basse, e presenze localizzate sono state rilevate in pianura. L'abbondanza media nella bioregione alpina settentrionale è di 1.14 c/10p (soltanto 0.03 nella bioregione mediterranea peninsulare).

Presente in tutte le fasce altitudinali, la cornacchia nera mostra comunque indici di abbondanza crescenti all'aumentare della quota, con più significative presenze oltre i 600 metri e valori più alti tra i 1200 e i 2000 m, con presenze comunque consistenti anche a quote più alte (Fig. 1).

Specie tipica dei paesaggi agricoli montani e dei fondovalle (Fig. 2), la cornacchia nera mostra abbondanze crescenti al crescere della copertura soprattutto di pascoli e prati permanenti (Fig. 3) ma è una specie che si trova spesso in ambienti complessi, con coperture parziali di vegetazione forestale o arbustiva e anche in prossimità di strutture antropiche (Fig. 2) o in aree agricole eterogenee (Fig. 3). Apprezza le coperture intermedie di coniferete montane (boschi di pino o di abete), dove raggiunge le 2 c/10p.

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini, Franco Rizzolli

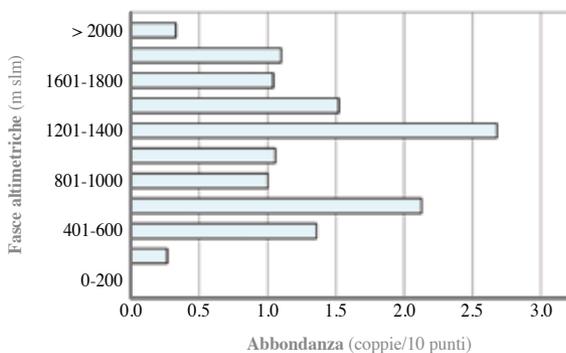


Figura 1

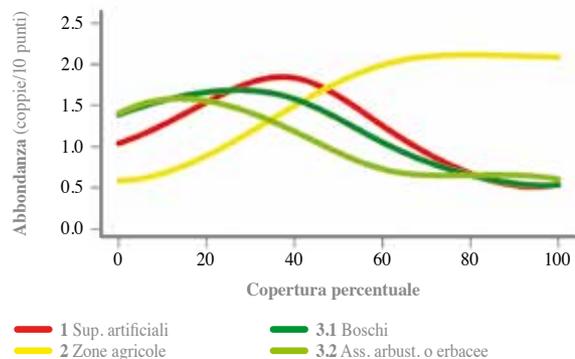


Figura 2

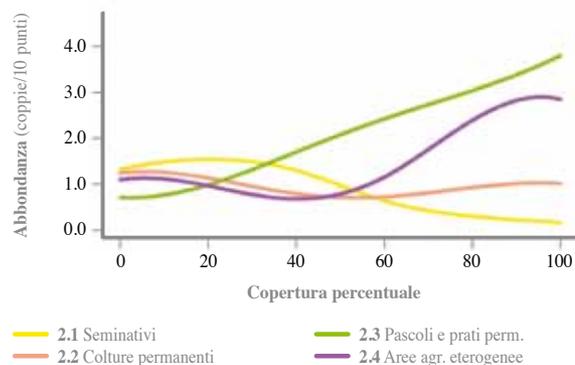


Figura 3

Cornacchia grigia *Corvus cornix*

Distribuita su buona parte del territorio nazionale (non è stata rilevata unicamente in alcuni settori alpini ed in parte del Salento), la cornacchia grigia è presente complessivamente nel 90.7% delle maglie. Il quadro distributivo conferma quello dell'Atlante italiano.

In tutto l'areale occupato è presente con elevate densità (nella maggior parte dei casi più di 2 c/10p), ma valori particolarmente elevati si rilevano in alcuni ampi settori: Pianura Padana lombarda e piemontese, Friuli, Lazio ed Umbria, Sardegna, Campania meridionale e Calabria centrale (fino a oltre 10-20 c/10p nella Pianura Padana occidentale e nella Sardegna centro-occidentale).

Presente lungo tutto il gradiente altitudinale, mostra una chiara flessione alle quote più elevate, facendo registrare una brusca riduzione della densità oltre i 1200 m, e divenendo rara oltre i 1600 m (Fig. 1).

Estremamente plastica da un punto di vista ecologico, frequenta una vasta gamma di ambienti. Tolta la sua riduzione in corrispondenza di elevate coperture di ambienti boschivi e urbanizzati, si ritrova, pur se con abbondanza variabile, in tutte le situazioni descritte dalle variabili di primo livello (Fig. 2). Le condizioni ottimali corrispondono a seminativi irrigui (Fig. 3) con abbondanze elevate comunque anche in seminativi non irrigui e in aree a pascolo, al margine di boschi di latifoglie (Fig. 4). Tra questi, si raggiungono abbondanze di 7-9 c/10p da un lato in boschi di leccio e sughera, dall'altro in pioppeti coltivati o nel loro corrispettivo naturale dei boschi igrofilo (Fig. 4). Occorre comunque precisare che i dati raccolti sono riferiti in generale agli ambienti frequentati in periodo di nidificazione piuttosto che direttamente a quelli in cui la cornacchia nidifica e che, trattandosi di specie molto mobile, possono essere anche molto lontani.

Luca Puglisi, Lorenzo Fornasari

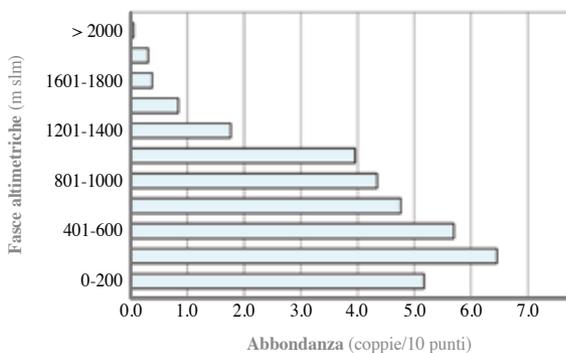


Figura 1

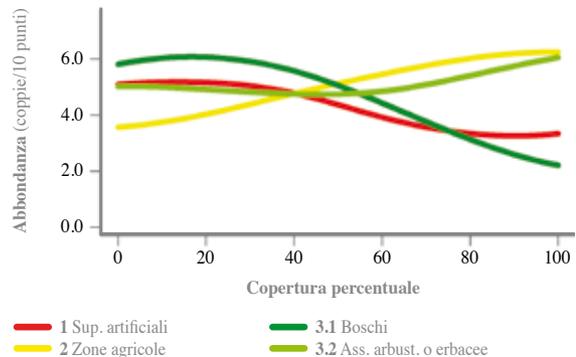


Figura 2

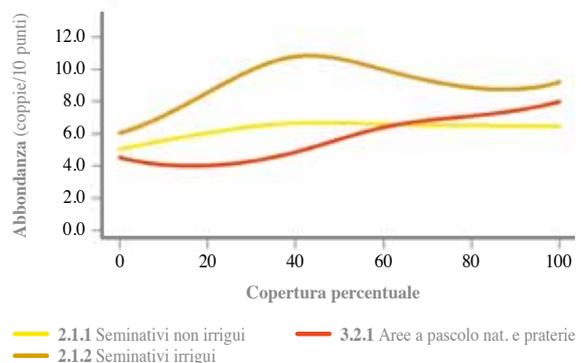


Figura 3

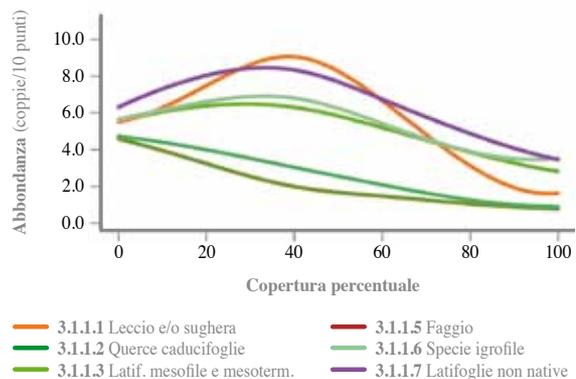
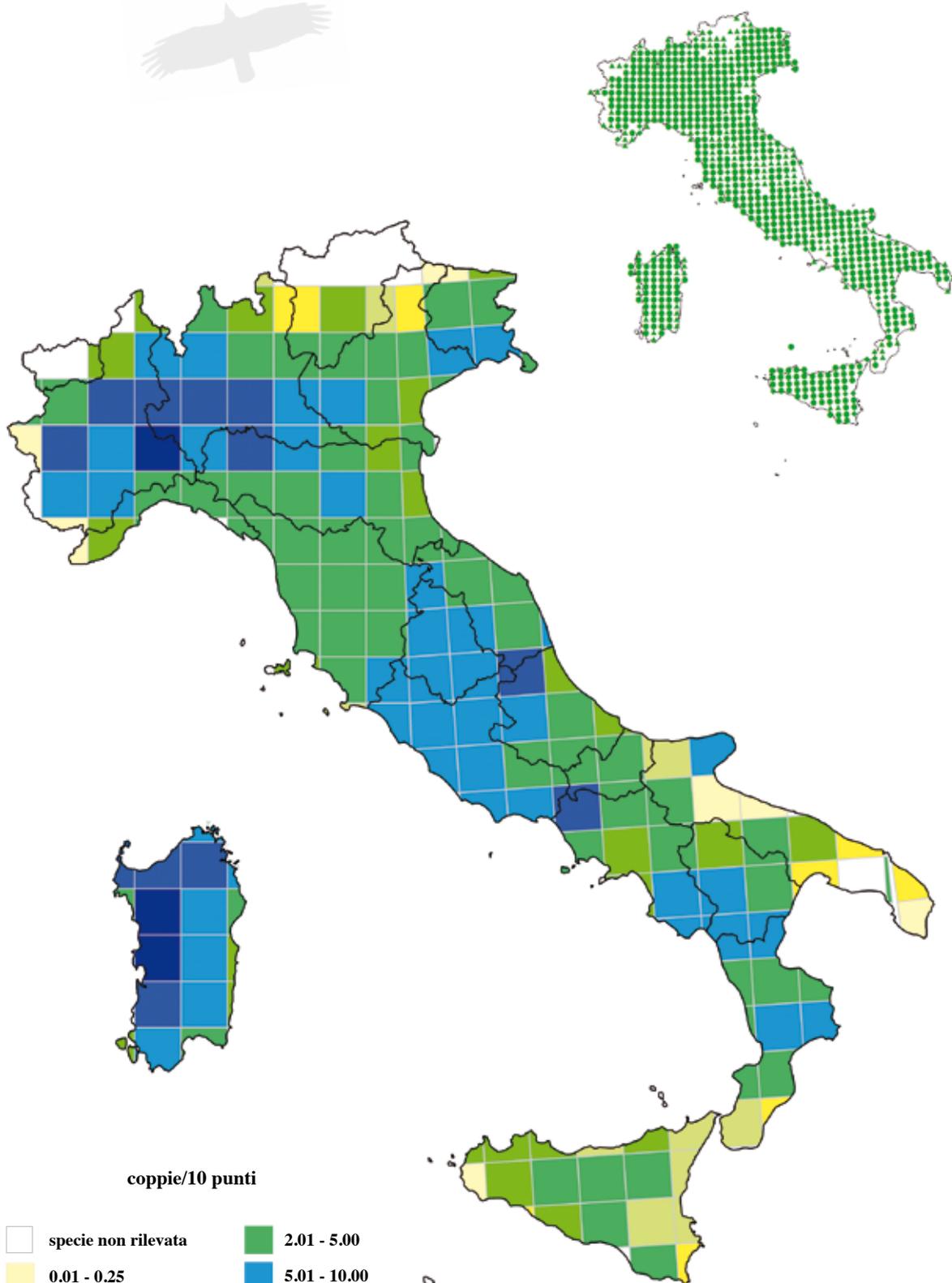


Figura 4



Corvo imperiale *Corvus corax*

Specie diffusa praticamente in tutto l'Arco Alpino, in buona parte del Mezzogiorno e sulle isole (comprese quelle dell'Arcipelago Toscano), presente ma localizzata anche sull'Appennino Settentrionale, complessivamente è stata rinvenuta nel 45.4% delle maglie. La distribuzione concorda in sostanza con quella riportata nell'Atlante italiano, con alcune lacune (parte della Puglia e della Basilicata, Appennino Centrale, alto versante tirrenico) imputabili a difetto d'indagine.

Le densità più elevate sono state registrate in Basilicata e Campania ma valori elevati si registrano anche in buona parte della Sardegna. Nella bioregione mediterranea sarda registra infatti il valore più elevato dell'abbondanza media (0.64 c/10p); la specie mostra valori relativamente elevati anche nella bioregione alpina settentrionale (0.47), più bassi invece nella bioregione mediterranea sicula (0.21) e mediterranea peninsulare (0.18), estremamente ridotti nella bioregione alpina centrale (0.01).

Il corvo imperiale è presente in tutte le fasce altitudinali con un andamento bimodale dell'abbondanza: un primo picco delle abbondanze coincidente con le porzioni di media e bassa quota (tra 400 e 600 m) corrispondenti ai settori prealpini e costieri delle regioni mediterranee, un secondo picco a oltre i 1400 metri, corrispondenti al settore alpino dell'areale (Fig. 2).

Rilevato soprattutto in aree con vegetazione scarsa o nulla o con formazioni arbustive o erbacee (Fig. 2) nidifica prevalentemente su pareti rocciose o falesie (Fig. 3) frequentando molti altri tipi di ambiente per motivi trofici. Si rinviene frequentemente in situazioni ecotonali tra boschi di larice e praterie alpine (oltre 0.5 c/10p), o con abbondanze particolarmente elevate in corrispondenza di macchie basse e garighe estese (oltre 1.5 c/10p; Fig. 4).

Paolo Pedrini

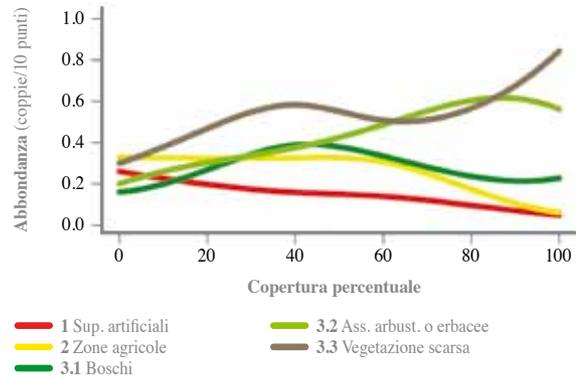


Figura 2

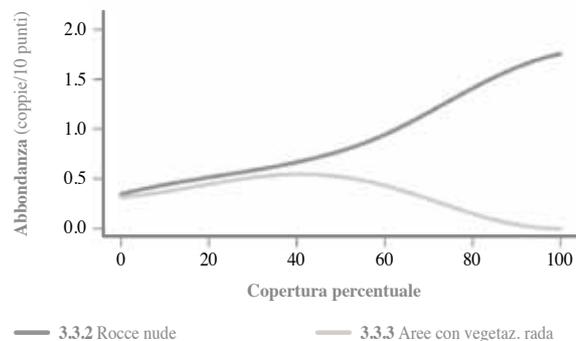


Figura 3

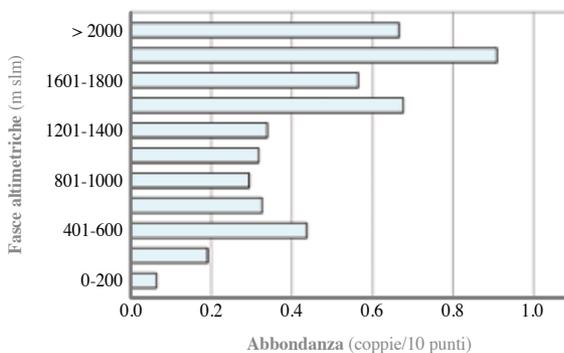


Figura 1

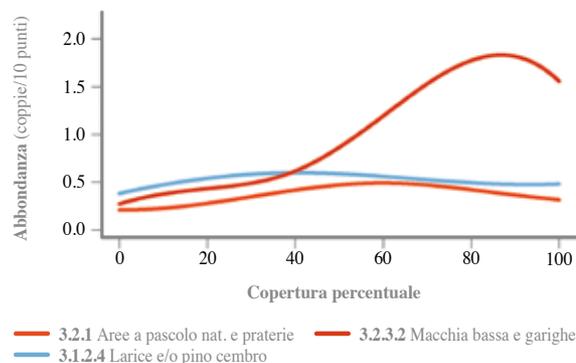
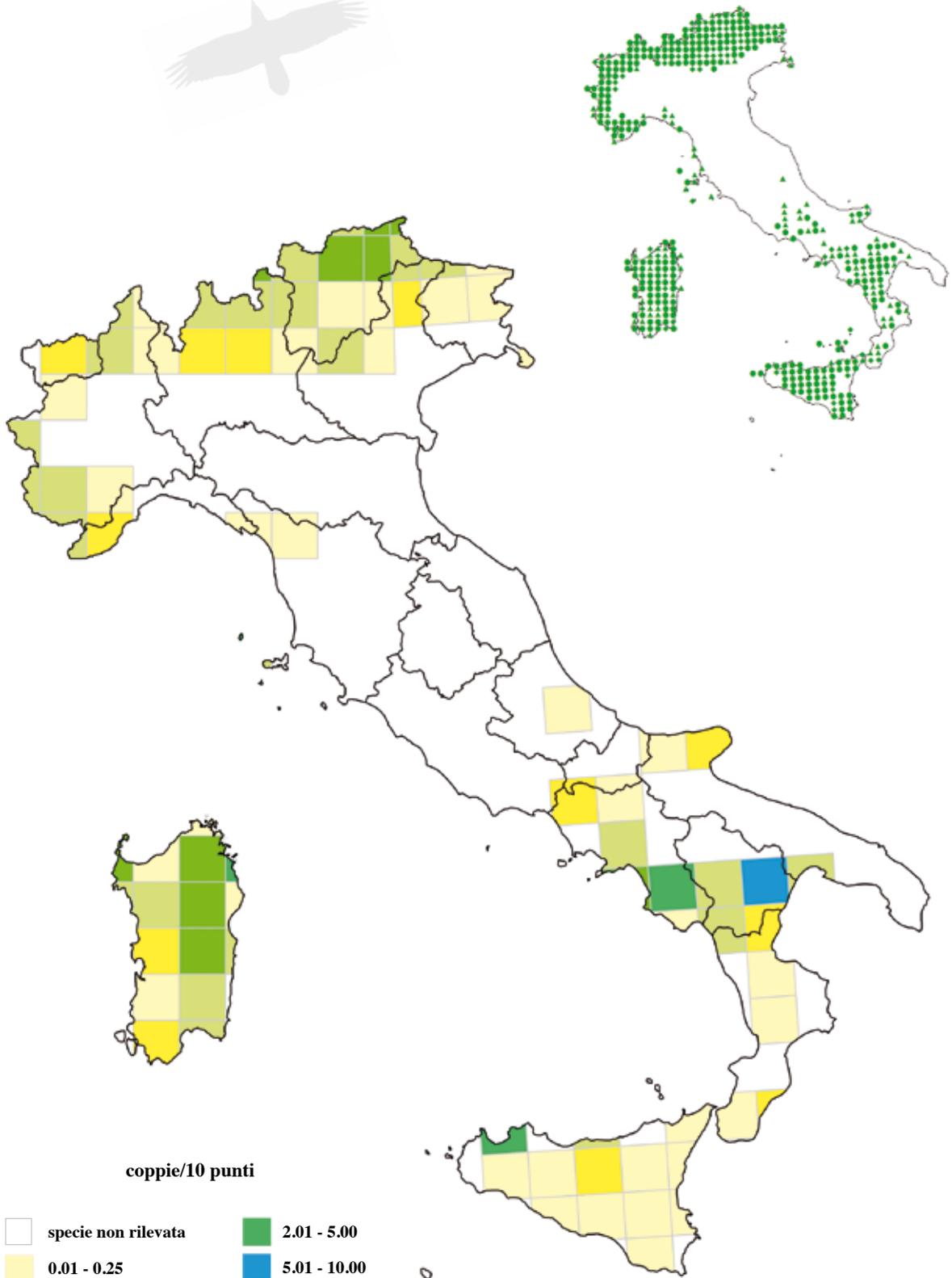


Figura 4



Storno nero *Sturnus unicolor*



La specie è stata rilevata nel 18.6% delle maglie, unicamente in Sicilia e Sardegna, praticamente nell'intero territorio delle due Isole, ricalcando il quadro distributivo delineato dall'Atlante italiano rispetto al quale si registra forse una leggera espansione almeno in Sicilia, dove la specie ad esempio risulta presente anche nell'estremità occidentale.

Lo storno nero è stato rilevato con valori di abbondanza piuttosto elevati in quasi tutte le maglie dov'era presente; i valori medi di densità sono risultati simili nelle due Isole: 5.71 c/10p nella bioregione mediterranea sarda, 5.31 c/10p nella mediterranea sicula.

La specie registra valori elevati di abbondanza dal livello del mare fino agli 800 m, con presenze assai più rare a quote superiori, anche se è stata rilevata fino alla fascia dei 1400-1600 m (Fig 1).

Legato agli edifici e ai paesi per la nidificazione, lo storno nero è stato rilevato con densità crescenti al crescere delle superfici artificiali (Fig.2). La specie raggiunge comunque abbondanze elevate anche in presenza di vaste zone aperte corrispondenti ad aree a pascolo e praterie naturali (fino a 20 c/10p, Fig. 3) che sono gli habitat di foraggiamento preferiti. Evita macchia mediterranea e arbusteti (Fig. 3), presentando invece abbondanze di 5-6 c/10p al margine di diversi ambienti arborei, dalle colture permanenti (vigneti, uliveti, frutteti) ai boschi di leccio e sughera o di querce caducifoglie (Fig. 4), arrivando a 10-20 c/10p nei paesaggi articolati dei mosaici agrari e delle colture stratificate.

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nelle due bioregioni insulari.

Maria Filomena Caliendo, Domenico Fulgione,
Lorenzo Fornasari

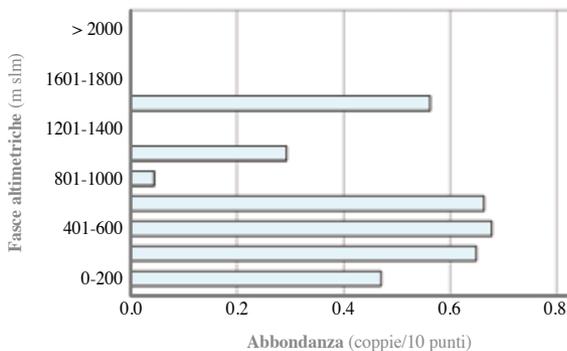


Figura 1

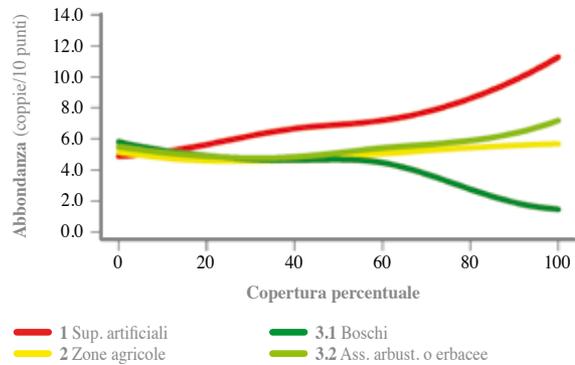


Figura 2

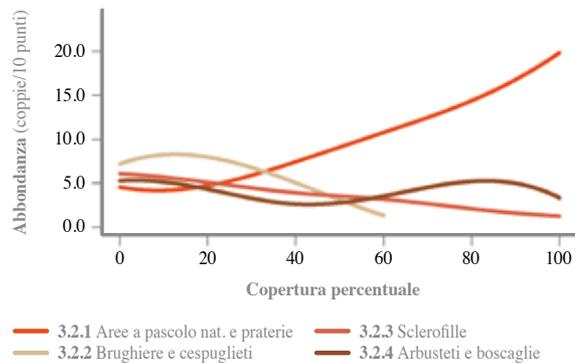


Figura 3

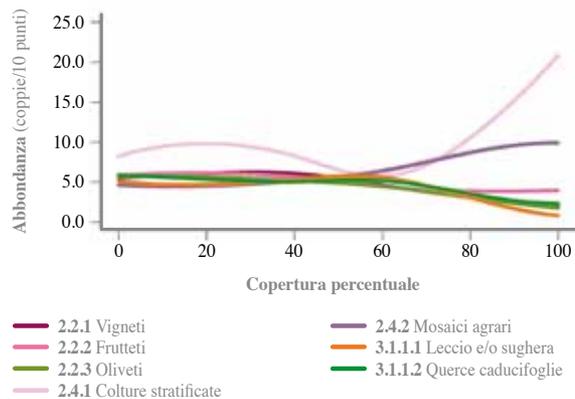
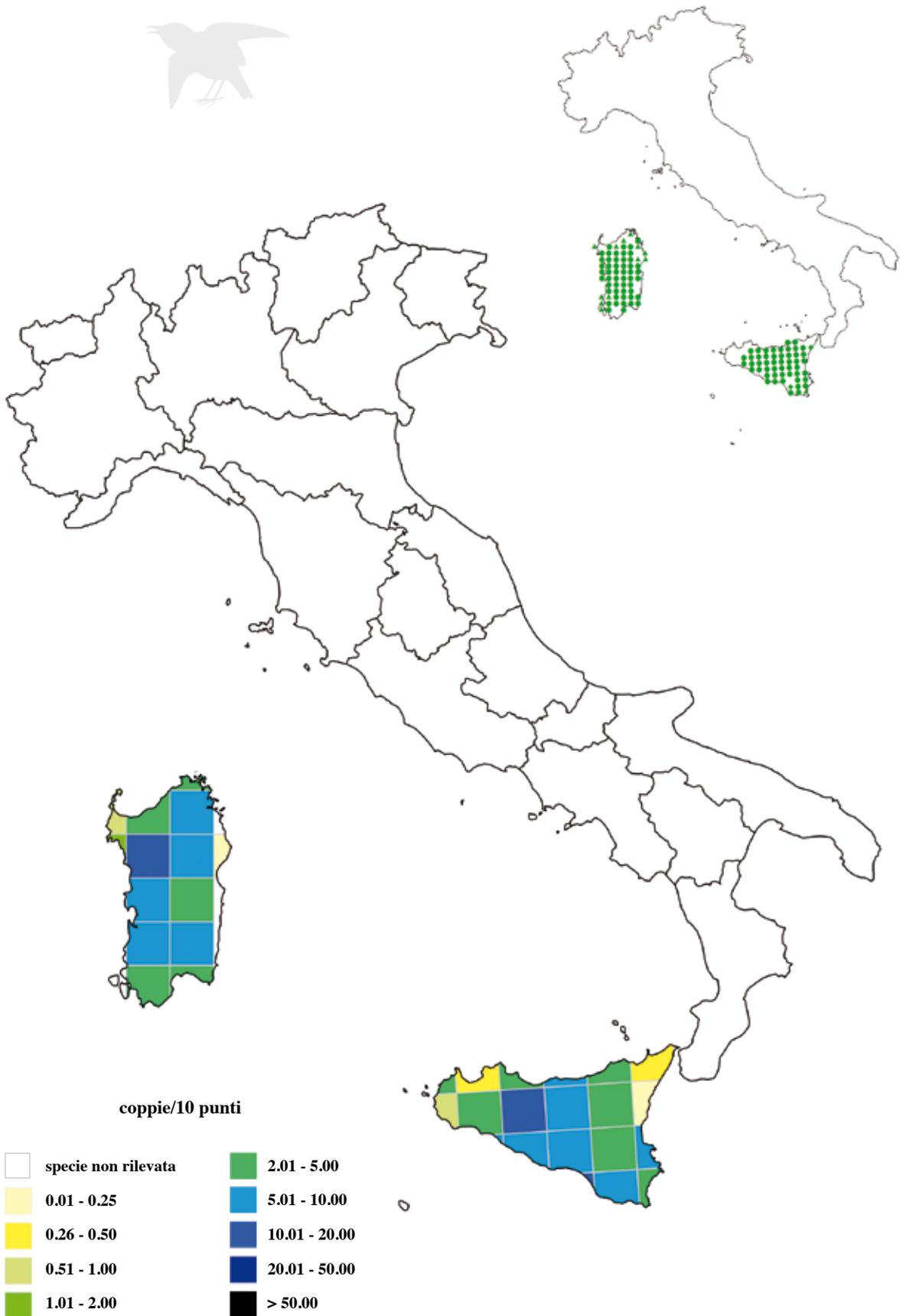


Figura 4



Storno *Sturnus vulgaris*

Lo storno è distribuito ampiamente nell'Italia settentrionale e centrale, mentre la sua presenza nel Sud è limitata a parte della Campania e della Puglia; nelle Isole è stato rilevato solo nella Sicilia sud-orientale. Rinvenuto nel 61.2% delle maglie, rispetto alla distribuzione riportata nell'Atlante italiano mostra un ampliamento di areale nell'Italia centrale e meridionale, in particolare nella penisola salentina.

Le maggiori concentrazioni (superiori alle 50 c/10p) si rilevano nella Pianura Padana, soprattutto nel settore orientale. L'abbondanza media è molto più elevata nella bioregione continentale (18.39 c/10p) rispetto alle altre bioregioni (3.74 nella mediterranea peninsulare, 2.90 nell'alpina settentrionale, 0.78 nell'alpina centrale, 0.27 nella mediterranea sicula).

Le maggiori densità si riscontrano alle quote più basse fino alla fascia tra i 200 e i 400 m; salendo di quota l'abbondanza si riduce progressivamente; oltre i 1000 m la specie è rara anche se è stata rilevata fino ai 2000 m (Fig.1).

Lo storno è presente con abbondanze crescenti al crescere della superficie delle zone agricole; legato alla presenza umana in genere ed agli edifici in particolare presenta abbondanze elevate (superiori alle 10 c/10p) anche a medie coperture delle superfici artificiali (Fig. 2). Associato in maniera lineare al crescere della superficie di seminativi (fino a 18 c/10p), mostra comunque abbondanze rimarchevoli anche in ambienti trofici strutturati come quelli delle colture stratificate, dei vigneti e dei frutteti, ma non degli oliveti (Fig. 3). È favorito dalle condizioni ecotonali con particolari tipologie di boschi di latifoglie: i boschi umidi planiziali ed i loro corrispettivi coltivati delle piantagioni di pioppo (Fig. 4), che costituiscono ambienti di nidificazione alternativi alle zone edificate.

Maria Filomena Caliendo, Gabriele de Filippo,
Lorenzo Fornasari

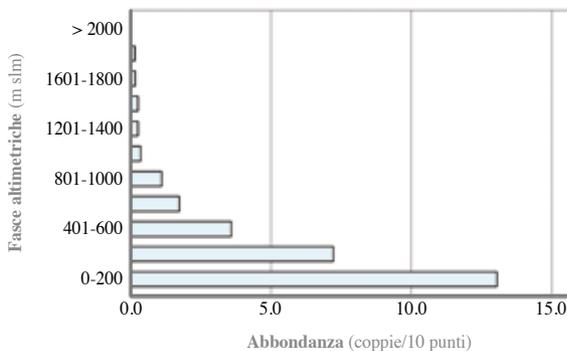


Figura 1

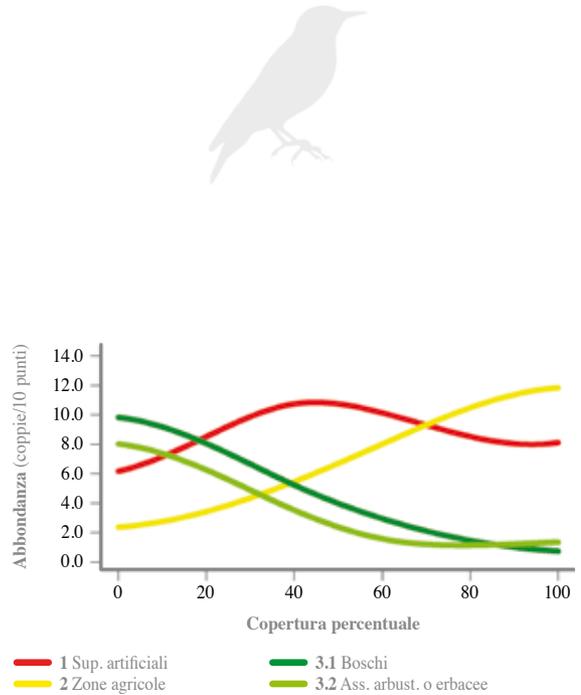


Figura 2

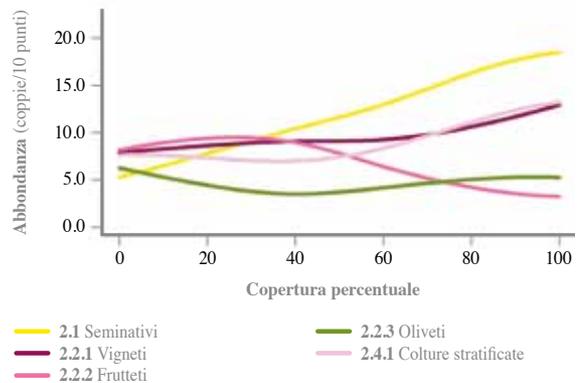


Figura 3

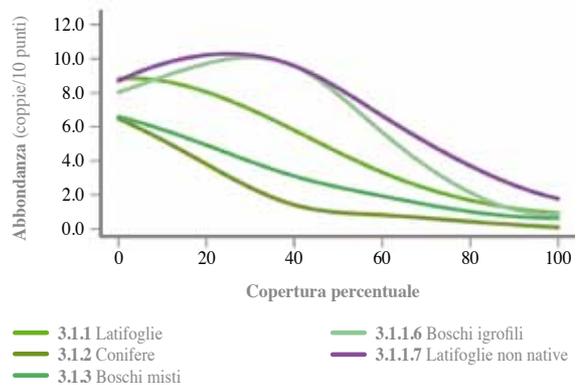
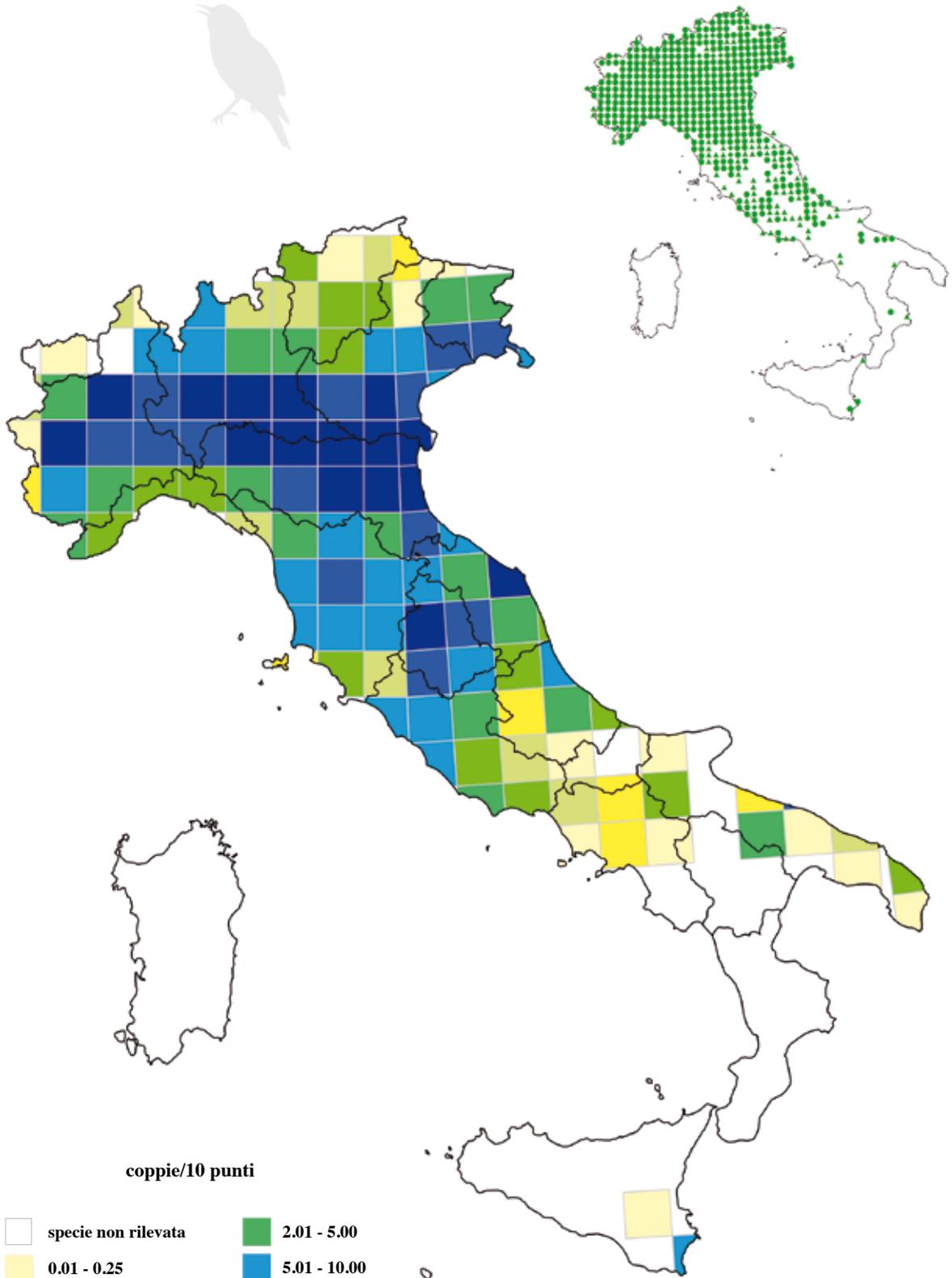


Figura 4



Passera oltremontana *Passer domesticus*

La passera oltremontana è molto localizzata, rilevata solo nel 9.8% delle maglie; è diffusa in Italia solo lungo l'Arco Alpino, al margine meridionale del suo vasto areale europeo. La distribuzione riflette in sostanza quella dell'Atlante italiano con alcune lacune verosimilmente dovute a difetto di copertura.

La passera oltremontana è stata rilevata con abbondanze assai variabili, comunque elevate, solo in alcune valli di confine, dove questa specie probabilmente sostituisce la passera d'Italia (provincia di Sondrio e Alto Adige); altrove è sempre meno abbondante e vive in situazioni di simpatria con la passera d'Italia; l'abbondanza media nella bioregione alpina settentrionale è di 0.26 coppie/10 punti.

Rilevata dal livello del mare fin oltre i 2000 m, la passera oltremontana registra in Italia le abbondanze più alte a quote decisamente elevate, comprese nella fascia tra i 1600 e i 2000 m di quota (Fig. 1).

Decisamente antropofila, la passera oltremontana è abbondante in corrispondenza di coperture intermedie di aree urbanizzate (Fig. 2), nella peculiare situazione italiana in particolare nei paesi e piccoli agglomerati urbani montani delle vallate alpine di confine. Rivela un'associazione lineare con pascoli e prati permanenti, anziché con i seminativi (Fig. 3). Mostra una certa ecotonalità verso i boschi di conifere, in particolare con i parchi di larici (Fig. 4).

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini

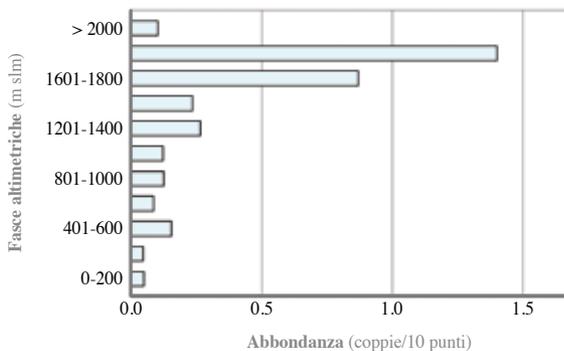


Figura 1

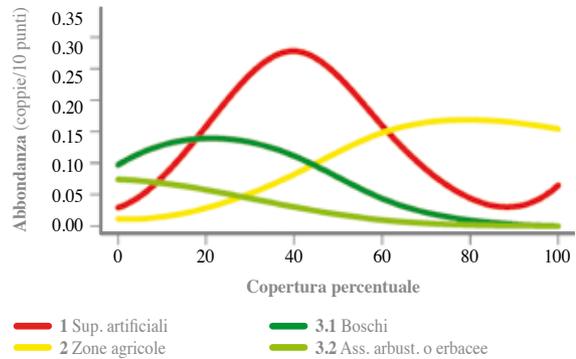


Figura 2

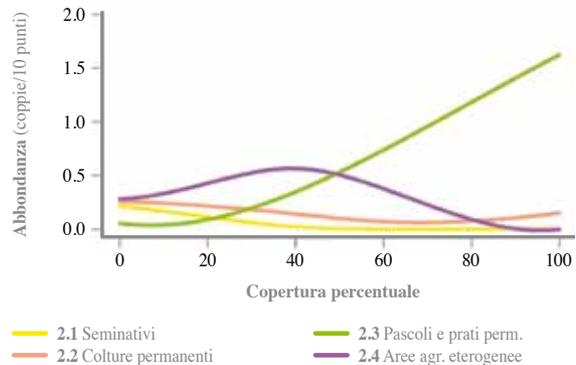


Figura 3

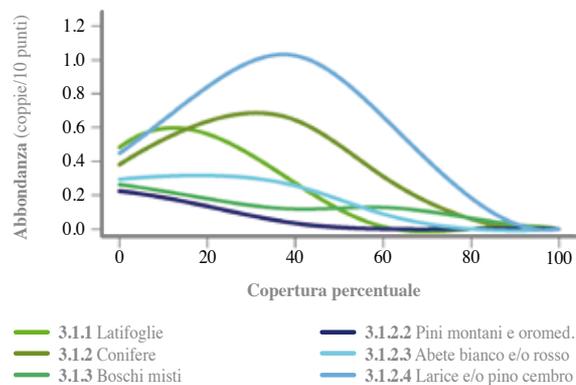
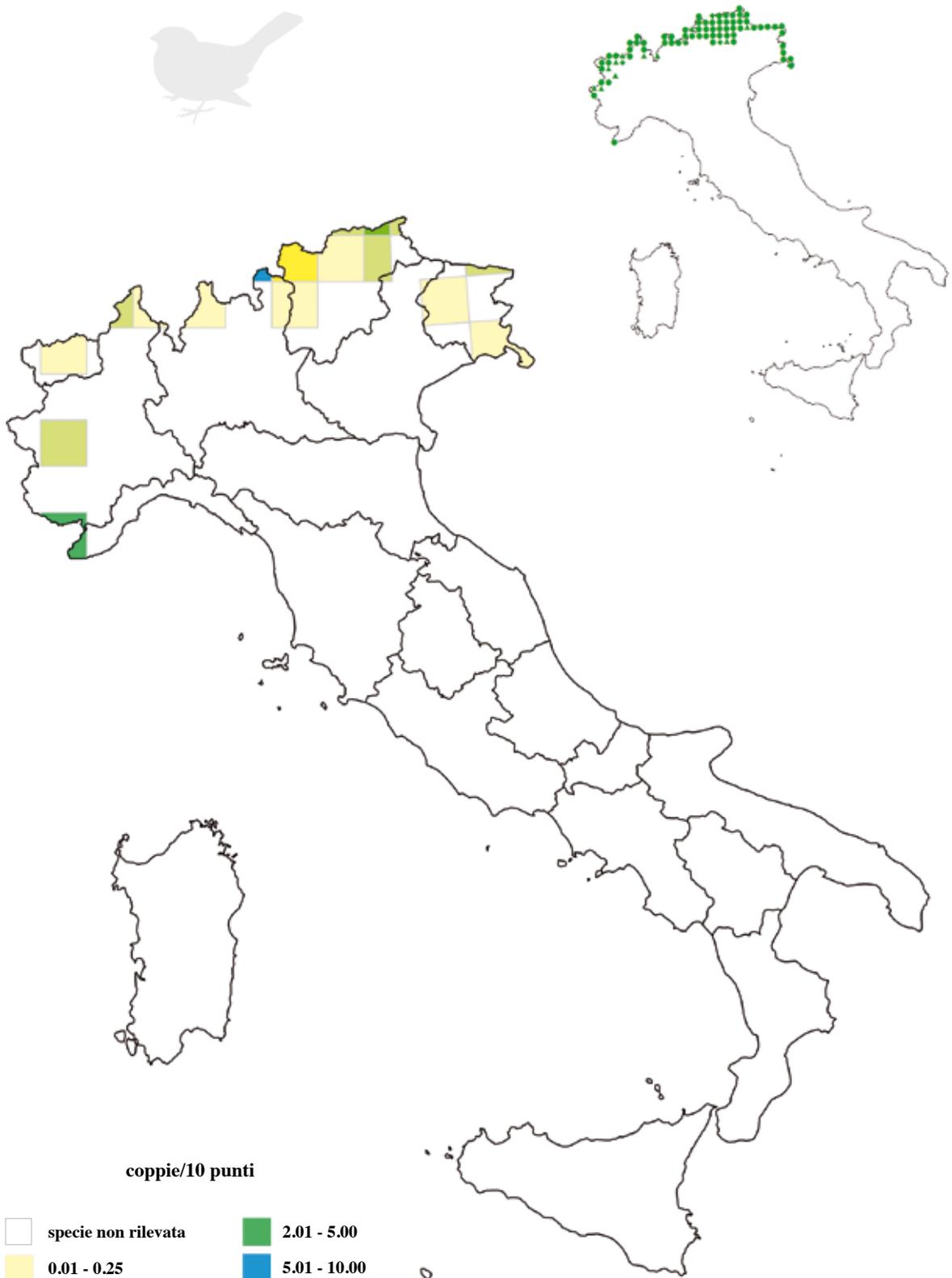
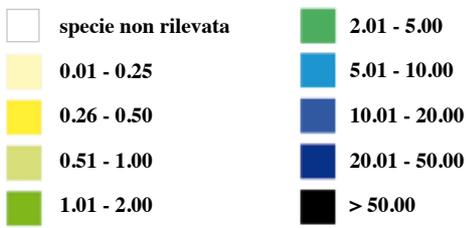


Figura 4



coppie/10 punti



Passera d'Italia *Passer italiae*



La specie è ampiamente diffusa in tutta l'Italia continentale e peninsulare; risulta assente in Sardegna e in Sicilia, dove è invece presente *Passer hispaniolensis*. La distribuzione della specie è concorde con quanto riportato nell'Atlante italiano (nell'Atlante italiano in Sicilia si riteneva presente *P. italiae* mentre in questo volume i passeri siciliani sono attribuiti a *P. hispaniolensis*).

Risulta evidente come densità meno elevate si riscontrino nelle aree montane dell'Italia settentrionale e centrale; i valori di abbondanza maggiori si registrano infatti nella bioregione continentale (21.50 c/10p) e valori simili caratterizzano anche la bioregione mediterranea peninsulare (18.63) mentre la bioregione alpina settentrionale la bioregione alpina centrale mostrano valori decisamente inferiori (rispettivamente 5.40 e 3.02).

Diffusa dal livello del mare fino ad oltre 2000 metri, la specie è però nettamente più abbondante alle quote basse e raggiunge le densità maggiori nella fascia compresa tra 0 e 400 metri di altitudine (Fig. 1). Le segnalazioni alle quote più elevate si riferiscono comunque ad agglomerati urbani abitati in maniera stabile.

Specie decisamente antropofila, mostra abbondanze più elevate in corrispondenza di superfici artificiali (Fig. 2), incontrando le condizioni ottimali nelle zone edificate e in particolare nelle concentrazioni di edifici rurali con cascinali e silos (Fig. 3), in cui si registrano fino a 47 c/10p. È evidente anche il legame con le zone agricole (Fig. 2) e in particolare con i seminativi (Fig. 4), che costituiscono il principale habitat trofico delle popolazioni insediate nelle aree edificate extra-urbane. Evita pressoché completamente le aree forestali o comunque caratterizzate da una scarsa presenza antropica (Fig. 2).

Simonetta Cutini, Tommaso Campedelli,
Lorenzo Fornasari

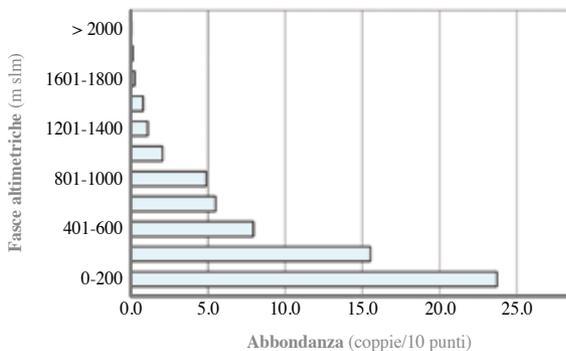


Figura 1

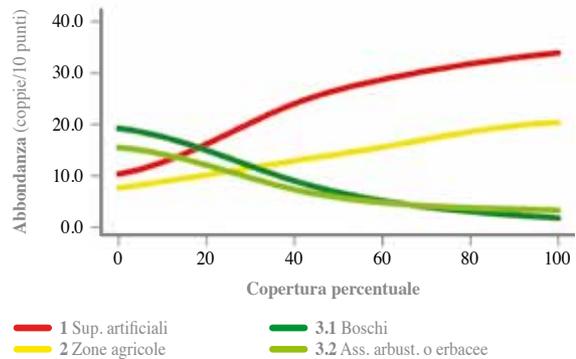


Figura 2

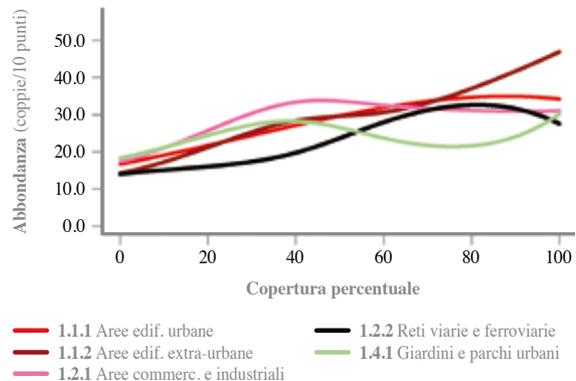


Figura 3

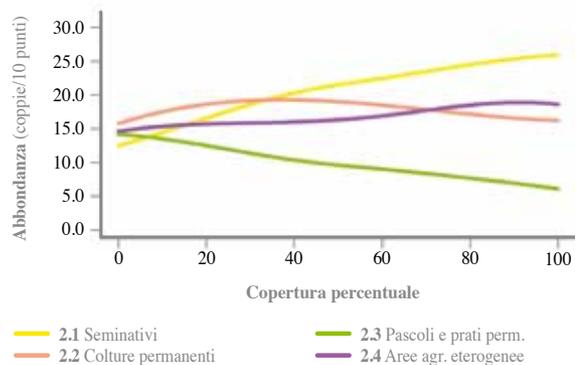
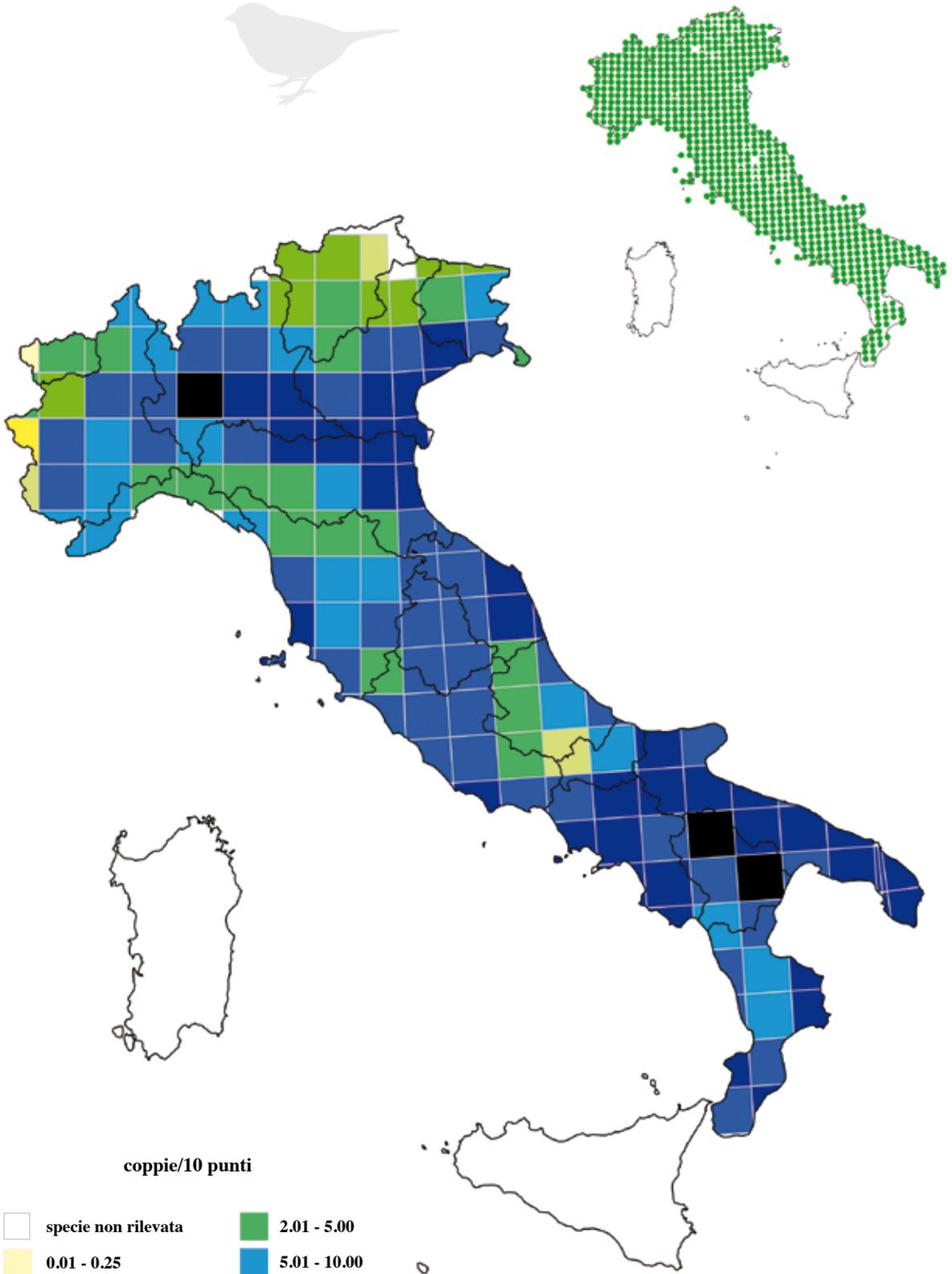
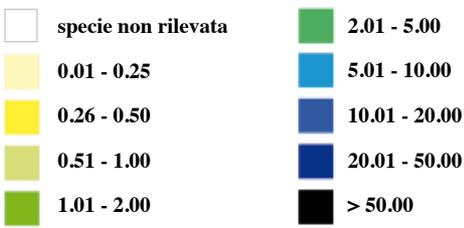


Figura 4



coppie/10 punti



Passera sarda *Passer hispaniolensis*

Ampliamente distribuita ed abbondante in Sardegna e Sicilia, con alcune presenze registrate anche sulla Penisola nel versante adriatico, la passera sarda è stata rilevata complessivamente nel 21.9% delle maglie. La distribuzione della specie appare concorde con quella riportata nell'Atlante italiano (nel volume in Sicilia si riteneva presente *P. italiae* mentre qui i passerini siciliani sono attribuiti a *P. hispaniolensis*).

Le abbondanze sono elevate sia nella bioregione mediterranea sarda, 28.80 c/10p, sia in Sicilia, 25.48 c/10p.

Diffusa dal livello del mare fino a 1600 metri di altitudine, presenta densità nettamente più elevate al di sotto degli 800 m, oltre i quali diventa rara e localizzata (Fig. 1).

La passera sarda è stata rilevata con abbondanze particolarmente elevate negli ambienti classificati come superfici artificiali (Fig. 2), mostrando la stessa preferenza per le aree edificate extra-urbane della congenere passera d'Italia, con abbondanze superiori alle 50 c/10p a livelli di copertura elevati (Fig. 3). È evidente la funzione trofica delle zone agricole (Figg. 2 e 4), dove raggiunge mediamente densità quasi analoghe a quelle delle zone edificate, con punte, in condizioni intermedie, di 44 c/10 p (che salgono a 80 c/10p nei seminativi irrigui). Tollera infatti le associazioni arbustive o erbacee (Fig. 2) ben di più di quanto non faccia la passera d'Italia, e utilizza ambienti più diversificati, raggiungendo abbondanze di 35-40 c/10p al margine di tipici boschi xerofili (di pini o di eucalipti, fino al 40% di copertura) o a coperture analoghe di colture permanenti (frutteti, uliveti, vigneti). Si alimenta frequentemente anche in aree con vegetazione rada o garighe (30-40 c/10p al 40-60% di copertura), e raggiunge densità elevate al limite delle zone umide (50 c/10p con il 20% di copertura).

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nelle due bioregioni insulari.

Tommaso Campedelli, Lorenzo Fornasari

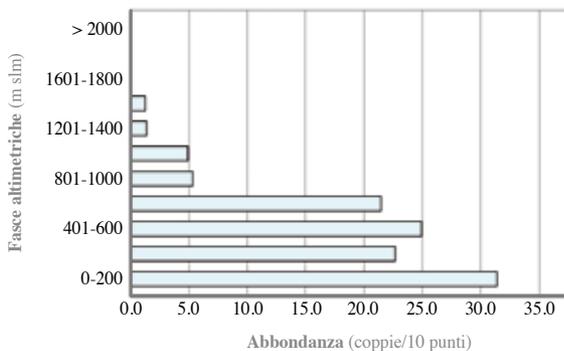


Figura 1

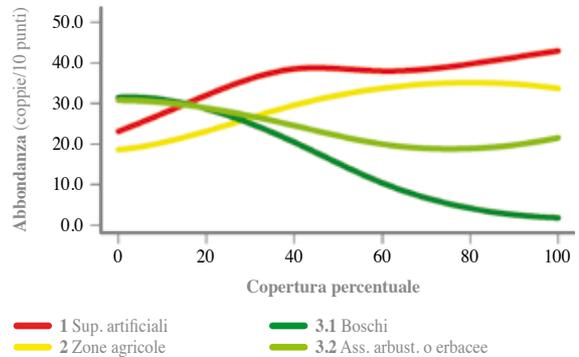


Figura 2

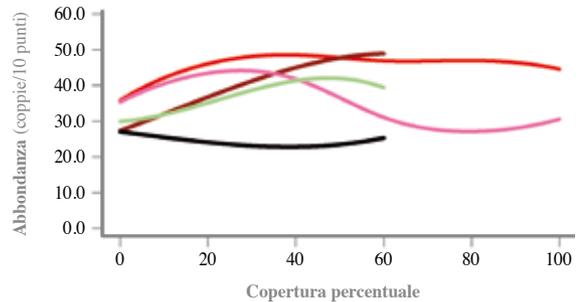


Figura 3

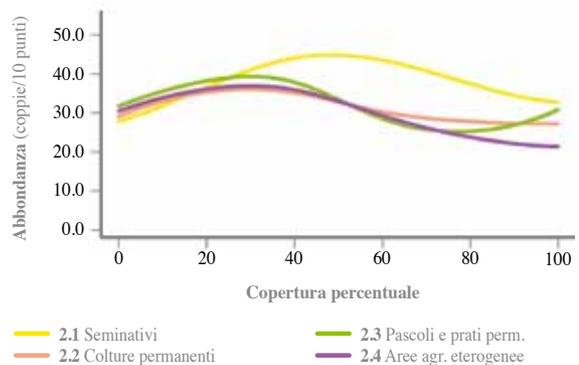


Figura 4

Passera mattugia *Passer montanus*



La specie è ampiamente distribuita su tutto il territorio nazionale dov'è stata infatti rilevata in oltre il 90% delle maglie. I valori di abbondanza maggiori si registrano nella bioregione continentale, con 4.07 c/10p; valori leggermente inferiori si ritrovano nelle bioregioni mediterranea peninsulare e sicula (rispettivamente 2.55 e 2.19 c/10p) mentre abbondanze decisamente più basse riguardano le bioregioni alpina settentrionale, alpina centrale e mediterranea sarda (rispettivamente 1.16, 0.57 e 0.58 c/10p).

La distribuzione coincide con quella dell'Atlante italiano, evidenziando le stesse, poche lacune (alcune aree centrali della Sardegna e della Sicilia, i settori più elevati di Alpi e Appennini).

Diffusa dal livello del mare fino a 1600 m è comunque in genere legata alle quote basse: raggiunge valori di abbondanza nettamente più elevati nella fascia compresa tra 0 e 400 metri (Fig. 1).

All'analisi ambientale, conferma una minor vocazione urbana rispetto alle altre specie dello stesso genere: cresce linearmente con la superficie di zone agricole, e mostra le abbondanze massime (4.6 c/10p) a livelli intermedi di "superfici artificiali" (Fig. 2). L'abbondanza raggiunge le 5 c/10p per le zone edificate extra-urbane, siano esse di tipo rurale o industriale (Fig. 3). Utilizza a scopo trofico in modo quasi analogo seminativi e colture permanenti (Fig. 4), con punte di abbondanza nei seminativi irrigui (5.6 c/10p a coperture del 60-80%), negli ambienti articolati delle colture stratificate e dei mosaici agrari (5.9 c/10p al 100% di copertura), nelle colture arboree dei frutteti (6.0 c/10p a coperture del 60-80%) e degli oliveti (5.2 al 100% di copertura). Dai dati raccolti la passera mattugia appare generalmente refrattaria all'utilizzo di boschi e arbusteti (v. Fig. 2), tranne che per le piantagioni di latifoglie non native, dove la densità cresce da 2.5 a 3.5 c/10p passando a una copertura del 20%.

Tommaso Campedelli, Lorenzo Fornasari

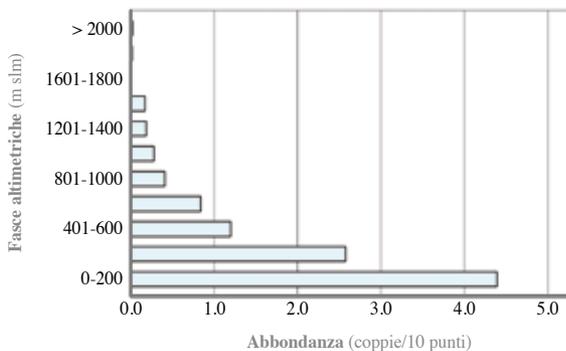


Figura 1

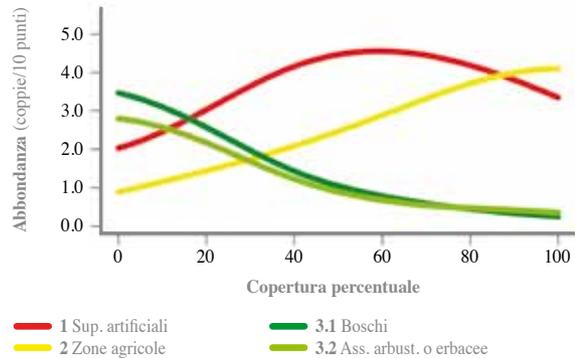


Figura 2

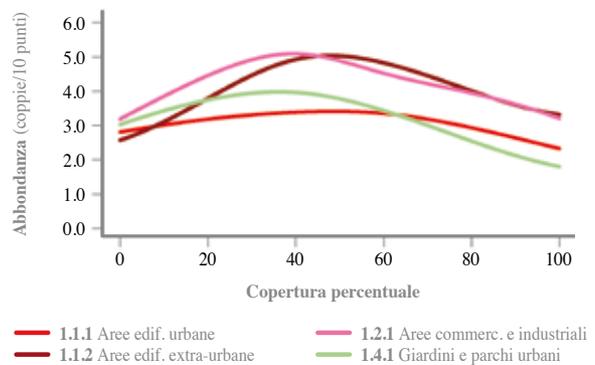


Figura 3

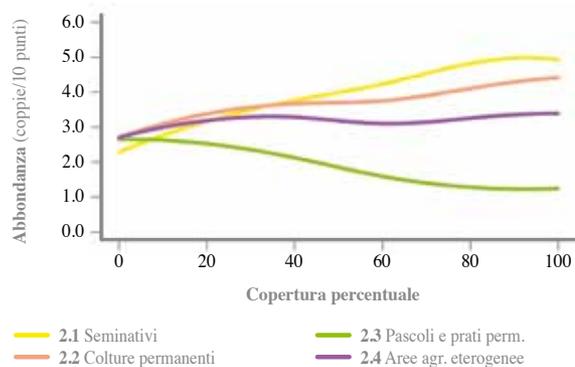
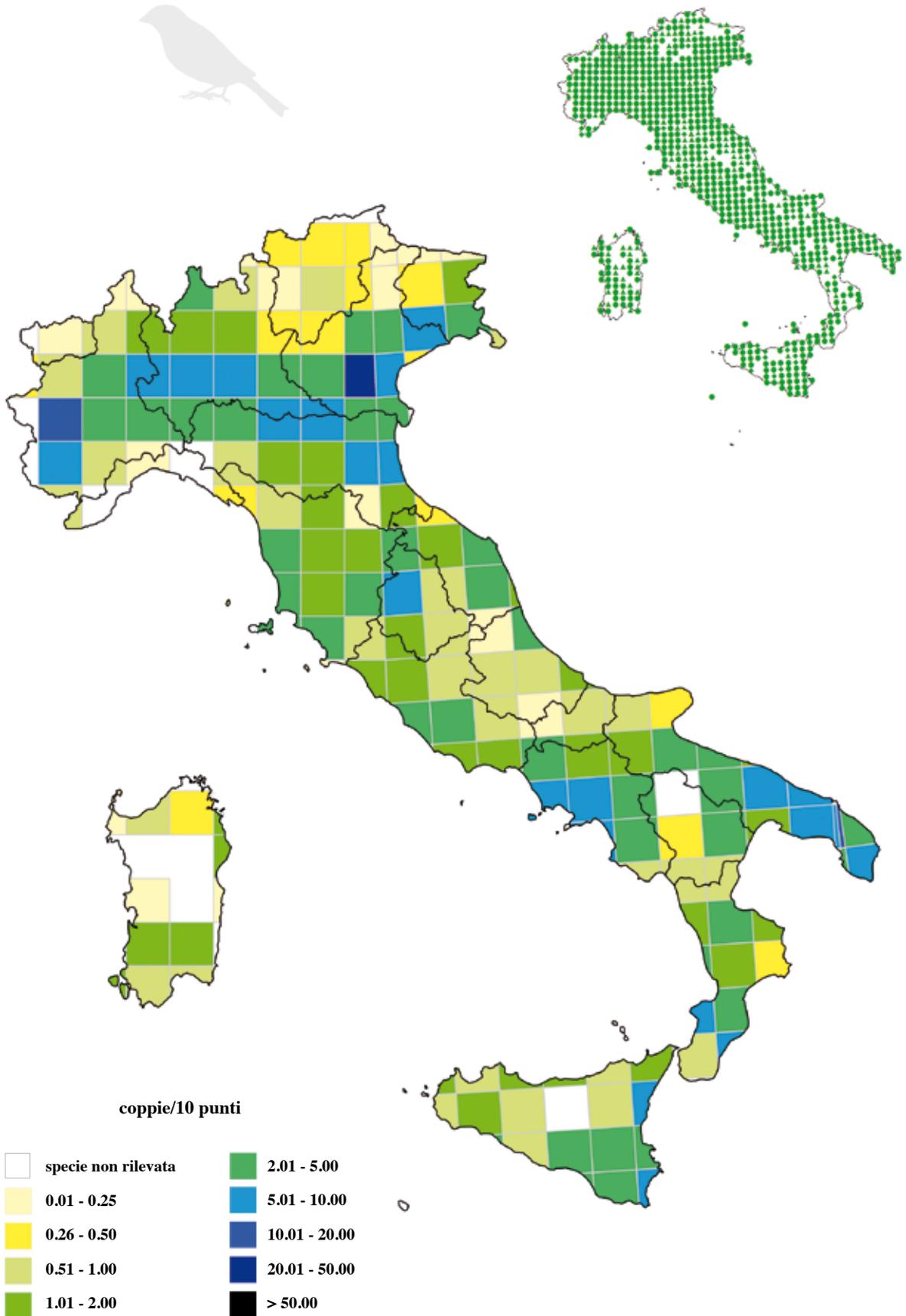


Figura 4



Fringuello alpino *Montifringilla nivalis*

La specie è stata rilevata nel 9.3% delle maglie, distribuite lungo l'Arco Alpino e nell'Appennino Centrale. La distribuzione è nel complesso fedele a quella emersa dall'Atlante italiano, con qualche lacuna (principalmente nelle Alpi occidentali) da attribuire con ogni probabilità a difetto d'indagine, considerando la scarsa raggiungibilità degli ambienti idonei alla specie e la distribuzione aggregata delle sue popolazioni, che rendono meno probabile il loro rilevamento con la metodologia d'indagine utilizzata.

Il fringuello alpino è presente solo nelle bioregioni alpina settentrionale e centrale, con densità medie relativamente basse, rispettivamente di 0.06 e 0.13 c/10p, anche se sono possibili localmente concentrazioni elevate (fino a 22.1 c/10p in Lombardia).

Specie tipica dell'alta montagna, è stata rilevata quasi esclusivamente a quote superiori ai 1800 m e comunque con abbondanze decisamente maggiori oltre i 2000 m (Fig. 1). Solo localmente, in alcuni settori prealpini, sono possibili nidificazioni a quote più basse.

L'ambiente frequentato dalla specie è quello tipico dell'alta montagna, caratterizzato da aree aperte con vegetazione scarsa o nulla e, secondariamente, da associazioni arbustive o erbacee (Fig. 2). In particolare la specie mostra abbondanze elevate in ambienti ricchi di rocce e affioramenti e aree con vegetazione rada (Fig. 3) e, in subordine, pascoli e praterie meglio se discontinue, frammiste a vegetazione arbustiva e zone rocciose e detritiche (Fig. 4).

Nota: le analisi ambientali sono state condotte sulla base dei soli punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini

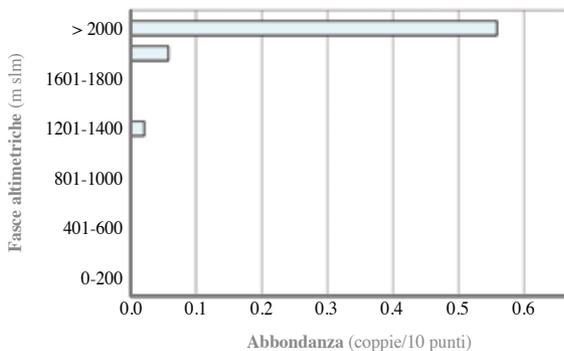


Figura 1

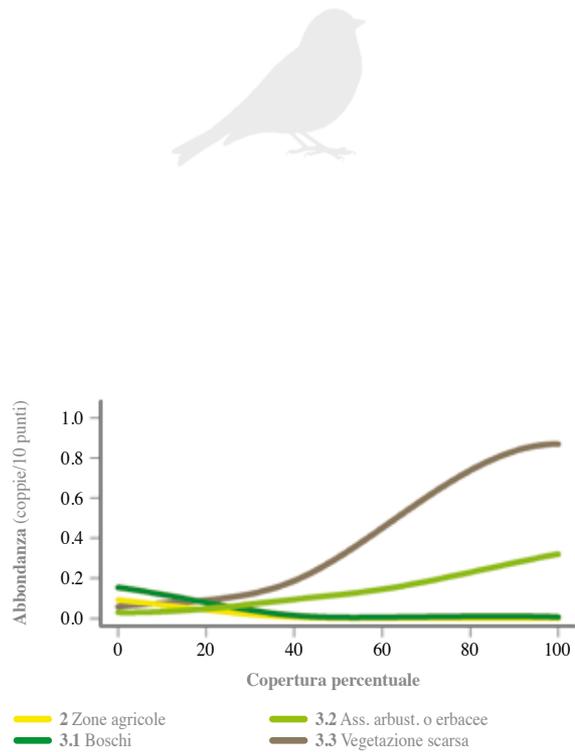


Figura 2

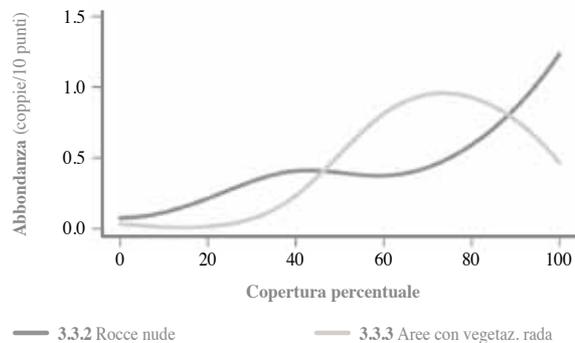


Figura 3

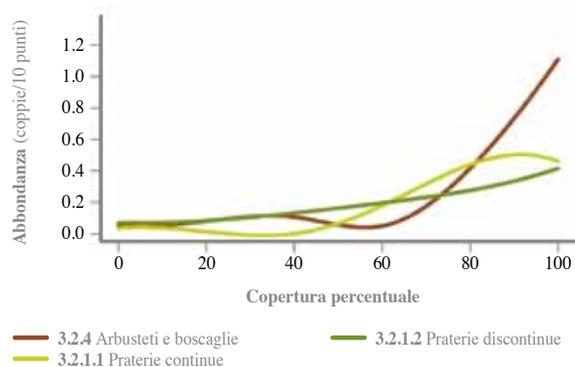
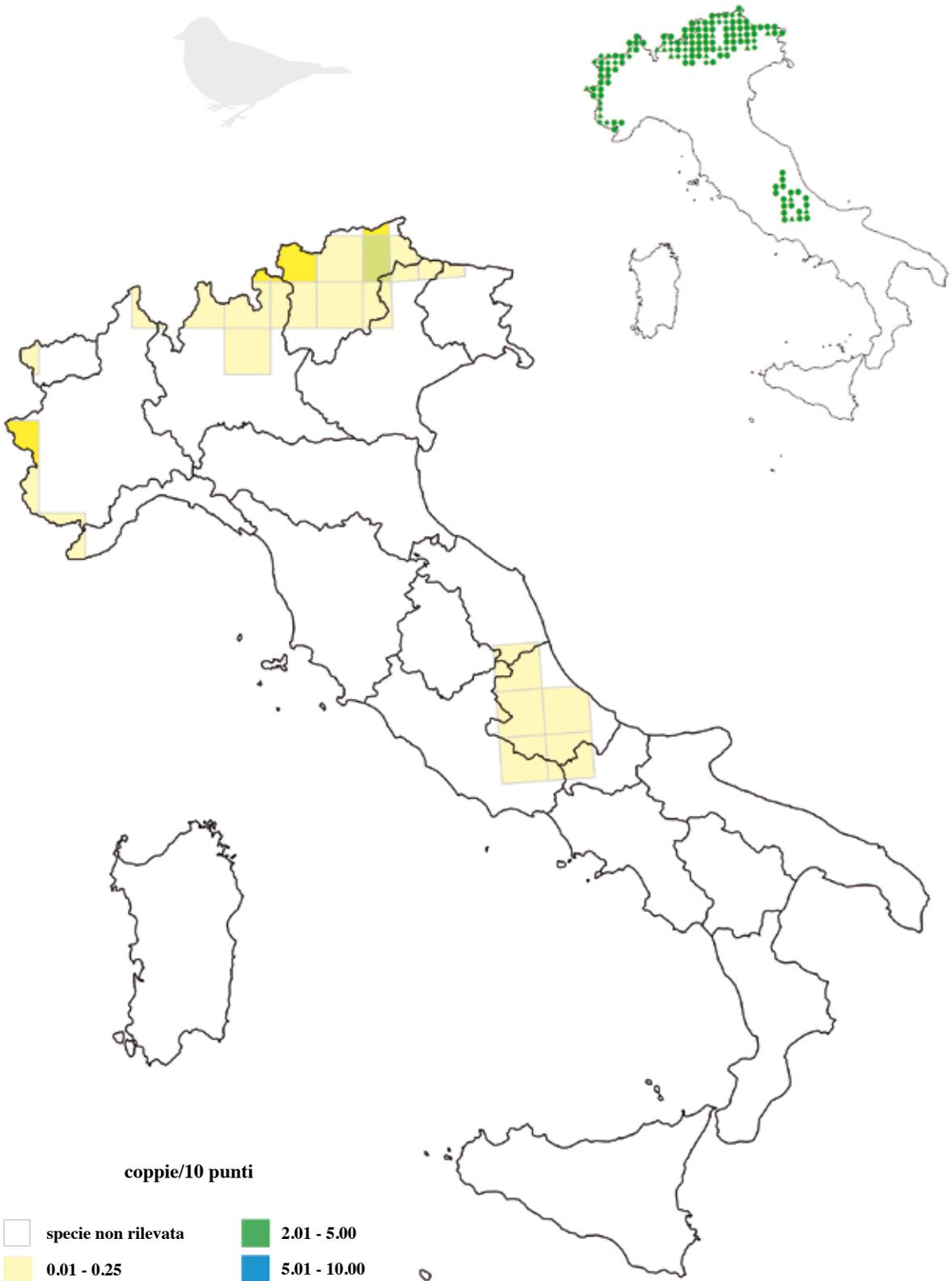


Figura 4



Fringuello *Fringilla coelebs*

La specie è ampiamente diffusa su tutto il territorio nazionale dov'è stata infatti rilevata nel 91.8% delle maglie, con un quadro distributivo coincidente con quello delineato dall'Atlante italiano. Le densità sono più basse nella Pianura Padana, lungo il medio e soprattutto il basso corso del Po, in alcuni settori costieri dell'adriatico (soprattutto in Veneto, Abruzzo e Puglia escluso il Gargano) e nella Sicilia meridionale, mentre i valori più elevati si registrano lungo l'intera catena alpina, nel Carso Triestino, in zone interne dell'Italia centrale e nelle zone montuose della Calabria.

I valori più alti dell'abbondanza media sono stati registrati nelle bioregioni alpina settentrionale (15.37 c/10p) e centrale (7.15); valori comunque elevati sono stati rilevati anche nelle bioregioni mediterranea sarda (6.15) e peninsulare (6.08), più bassi invece nella bioregione continentale (4.40) e soprattutto nella mediterranea sicula (1.25).

Il fringuello è diffuso dal livello del mare fino al limite superiore della vegetazione arborea, oltre i 2000 m, con valori crescenti di densità fino a 1600 m e comunque elevati tra 1200 e 1800 m (Fig. 1).

La densità della specie cresce all'aumentare della copertura boschiva (Fig. 2) ed è maggiore nei boschi di conifere e misti rispetto a quelli di latifoglie (Fig. 3, Fig. 4). I valori più elevati si rilevano nei lariceti e nei boschi di abete bianco e di abete rosso (fino a 25.7 c/10p, Fig. 3) mentre tra i boschi di latifoglie valori abbastanza elevati si riscontrano comunque nelle faggete, secondariamente in altri boschi mesofili (rispettivamente fino a 17.7 e 15.7 c/10p, Fig. 4). Habitat secondari ma non trascurabili sono costituiti dai frutteti (8.9 c/10p) e dai giardini e parchi urbani (13.3 c/10p).

Elisabetta de Carli, Egidio Fulco, Francesco Velatta

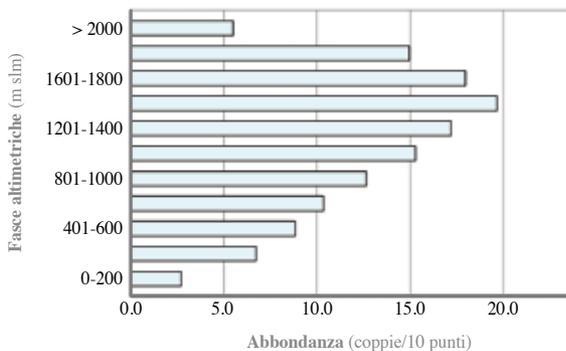


Figura 1

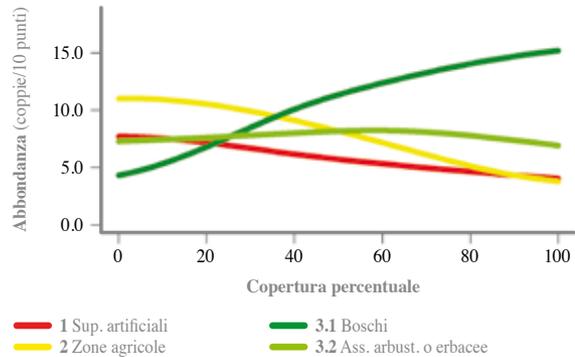


Figura 2

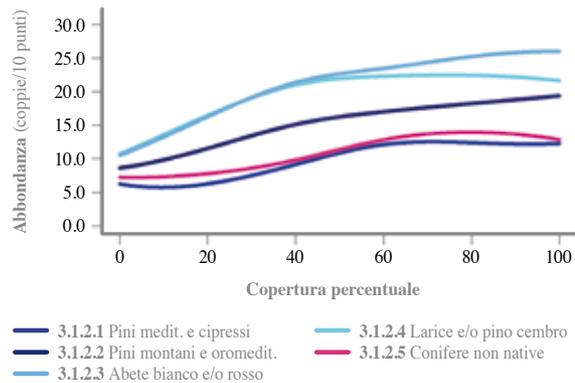


Figura 3

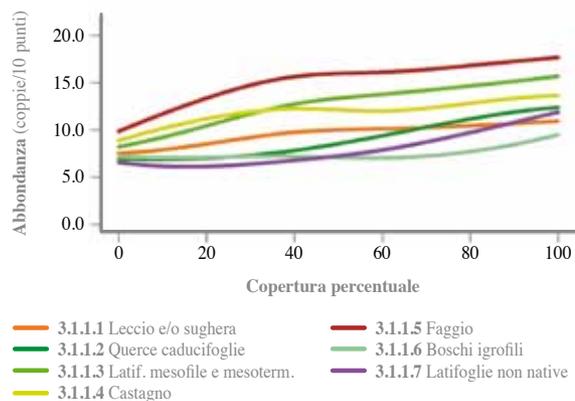
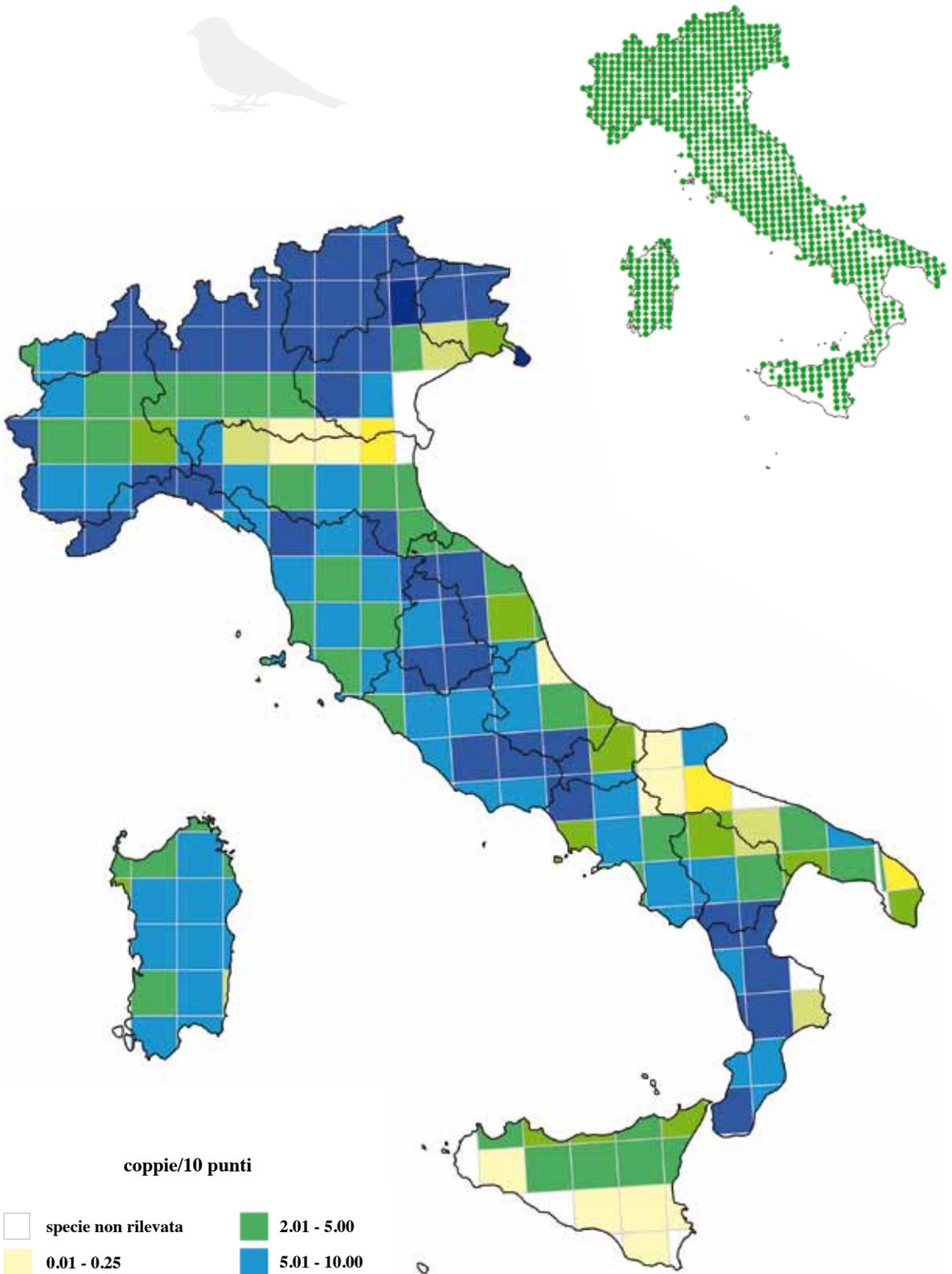


Figura 4



Verzellino *Serinus serinus*

La specie è ampiamente diffusa ed è stata rilevata nel 97.3% delle maglie. Il verzellino appare ora distribuito con continuità anche nell'intera Pianura Padana, dove ai tempi dell'Atlante italiano mostrava invece ampie lacune. La specie è generalmente abbondante lungo tutta la Penisola e nelle Isole, mentre nell'Italia settentrionale le densità sono generalmente più basse, soprattutto nelle aree colonizzate successivamente alla conclusione dell'Atlante.

Coerentemente con l'originaria distribuzione sud-europea, le abbondanze medie sono maggiori nelle bioregioni mediterranee (6.13 c/10p in quella mediterranea peninsulare, 5.38 nella sicula e 3.96 nella sarda), intermedi nella bioregione continentale (3.14) e minimi nelle bioregioni alpine (2.32 nella centrale e 1.39 nella settentrionale).

Specie di basse e medie quote, è molto abbondante fino ai 400 m per poi diminuire gradualmente all'aumentare dell'altitudine, con presenze sporadiche fin oltre i 2000 m (Fig. 1).

Legato in genere ad ambienti antropizzati, il verzellino mostra abbondanze crescenti all'aumentare delle superfici artificiali ed agricole e decrescenti invece all'aumentare di quelle boschive o arbustive (Fig. 2). In ambiente urbanizzato si associa preferibilmente con presenza di parchi e giardini (Fig. 3), nelle aree agricole evita le vaste estensioni di seminativi, pascoli e prati permanenti mostrando invece abbondanze più elevate in paesaggi più articolati, come quelli riscontrabili nelle aree agricole eterogenee o in presenza colture permanenti (Fig. 4). L'andamento negativo generale nelle zone boschive maschera un legame con le tipologie dei boschi di conifere mediterranei (pini e cipressi), in cui le densità raggiungono le 9-10 c/10p già dal 20% di copertura fino all'80%; valori poco inferiori si riferiscono alle conifere non native, con 5-6 c/10p a coperture intermedie).

Giuseppe La Gioia, Lorenzo Mini, Alberto Sorace

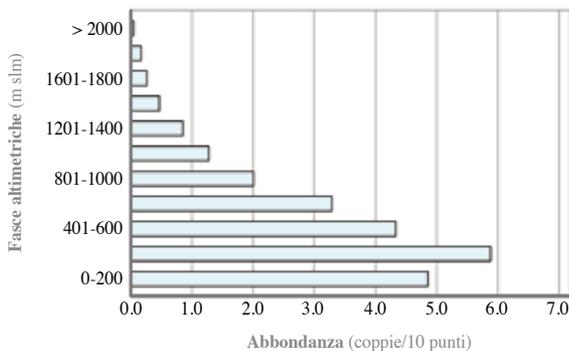


Figura 1

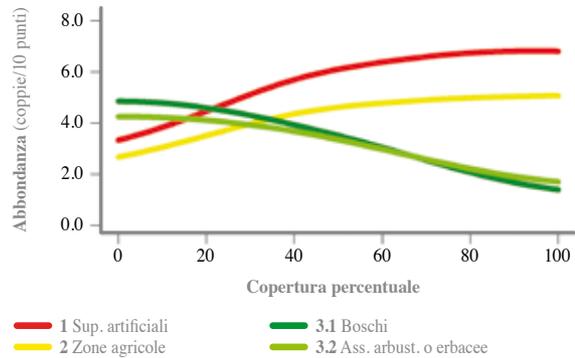


Figura 2

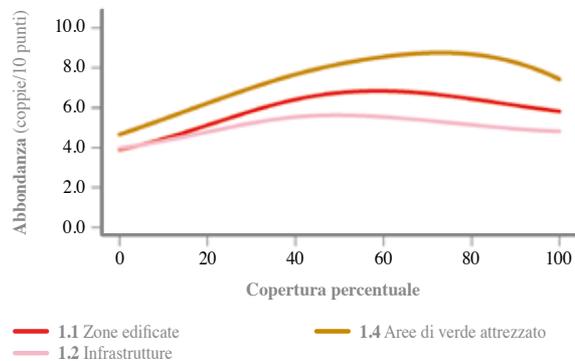


Figura 3

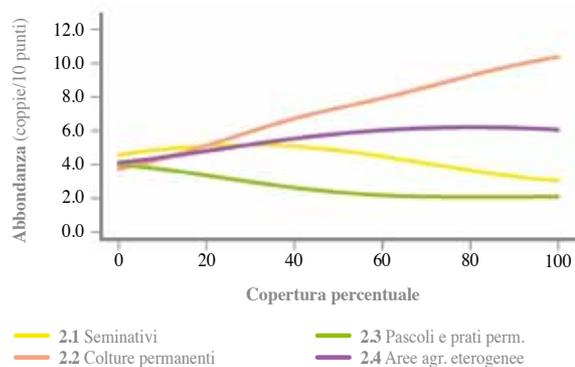
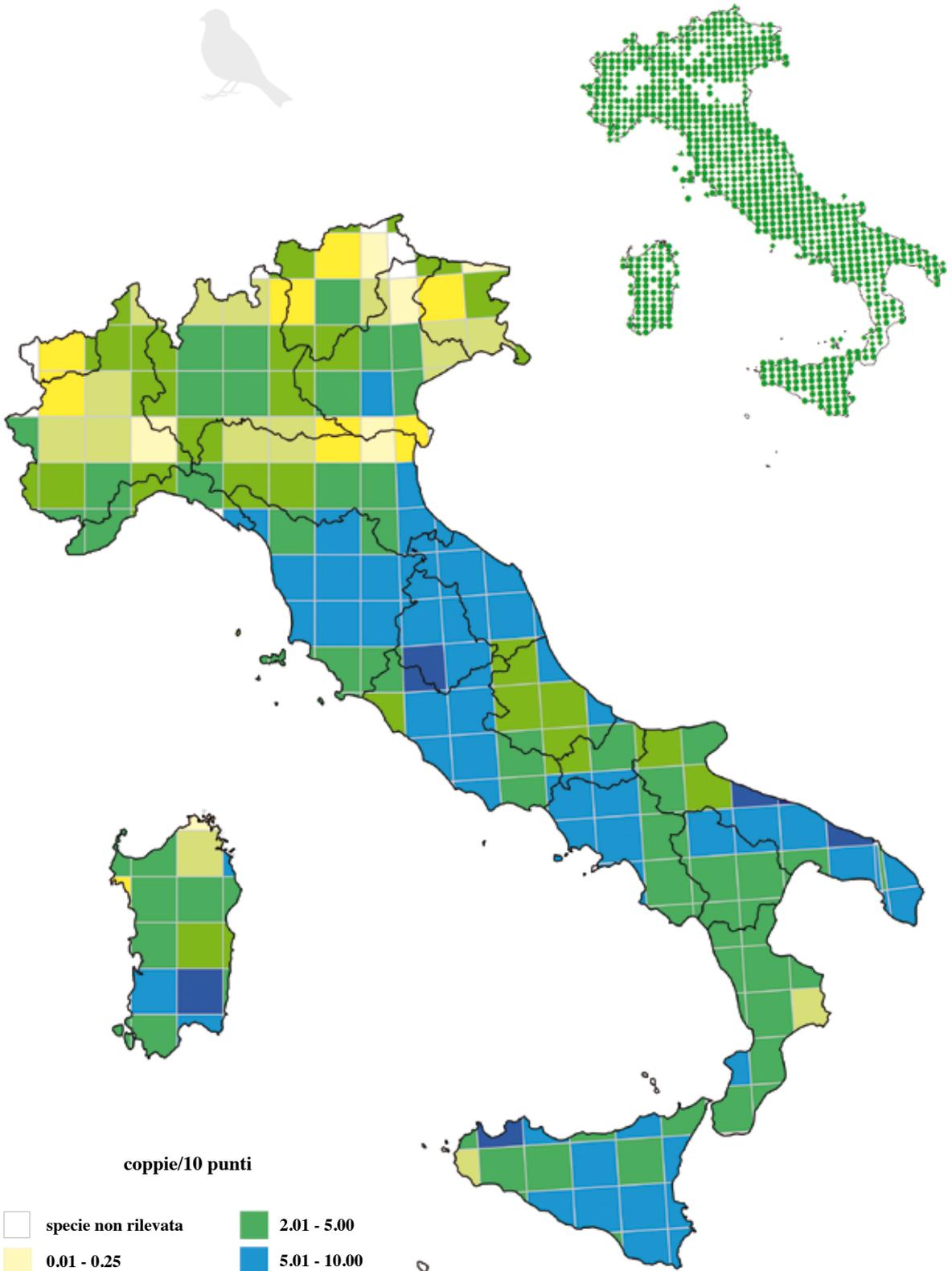
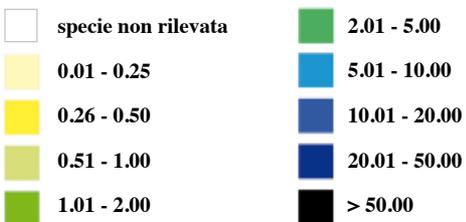


Figura 4



coppie/10 punti



Verdone *Carduelis chloris*



Distribuito in tutta Italia, è stato rilevato nel 95.1% delle maglie; mostra solo lacune marginali (nelle Alpi, in Sicilia) in aree dove lo sforzo di campionamento è stato ridotto e dove è peraltro presente con basse densità. Il quadro distributivo ricalca in modo sostanziale quello precedentemente rilevato dall'Atlante italiano.

Il verdone è meno abbondante lungo la catena alpina e in buona parte della Sicilia, senza che si possano individuare gradienti geografici, in quanto abbondanze elevate si presentano in aree diverse: Pianura Padana, zone costiere tirreniche e adriatiche, Sardegna. Le densità medie sono decisamente più alte nella bioregione mediterranea sarda (6.70 c/10p), dove è presente la sottospecie *C. c. madaraszii*, elevate nelle bioregioni continentale e mediterranea peninsulare (3.81 e 3.53 c/10p rispettivamente), decisamente più basse nelle bioregioni alpina centrale (1.34) e settentrionale (1.19) e mediterranea sicula (0.74).

La distribuzione altitudinale è caratterizzata da un gradiente molto ben delineato, con densità elevate tra 0 e 200 m e decrescenti al crescere della quota, con osservazioni fin oltre i 2000 m ma sporadiche oltre i 1400 m (Fig. 1).

Specie sinantropica, è palesemente favorita dall'urbanizzazione (Fig. 2), con abbondanze più elevate in aree di verde attrezzato come parchi cimiteriali e parchi urbani (8-9 c/10p). Nella maggioranza delle situazioni si presenta come una specie di margine, che si insedia al confine tra ambienti alberati e aperti. In ambiente agricolo evita vaste estensioni di seminativi in favore delle colture permanenti (Fig. 3). Evita altresì grandi estensioni di ambienti forestali chiusi (Fig. 2), ad eccezione delle conifere mediterranee, dove si trova anche a valori elevati di copertura (Fig. 4); mostra abbondanze relativamente elevate anche nelle situazioni ecotonali di diversi tipi di boschi alloctoni (intorno a 4.5 c/10p) e di querceti continentali o mediterranei (3-4 c/10p).

Lorenzo Fornasari, Luca Puglisi, Pierandrea Brichetti

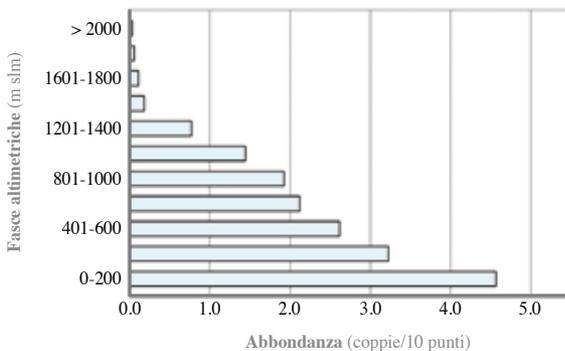


Figura 1

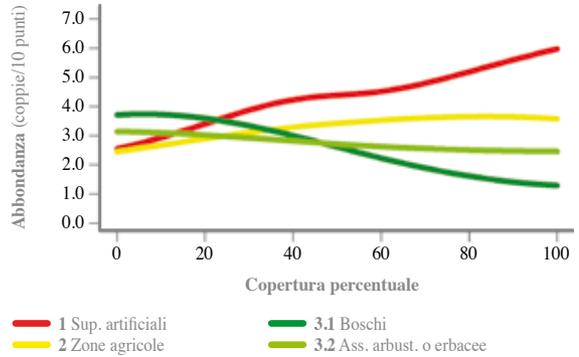


Figura 2

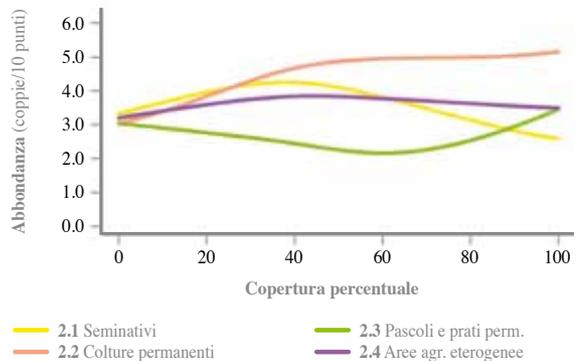


Figura 3

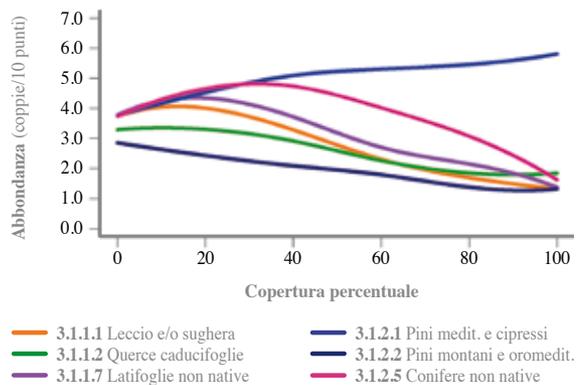
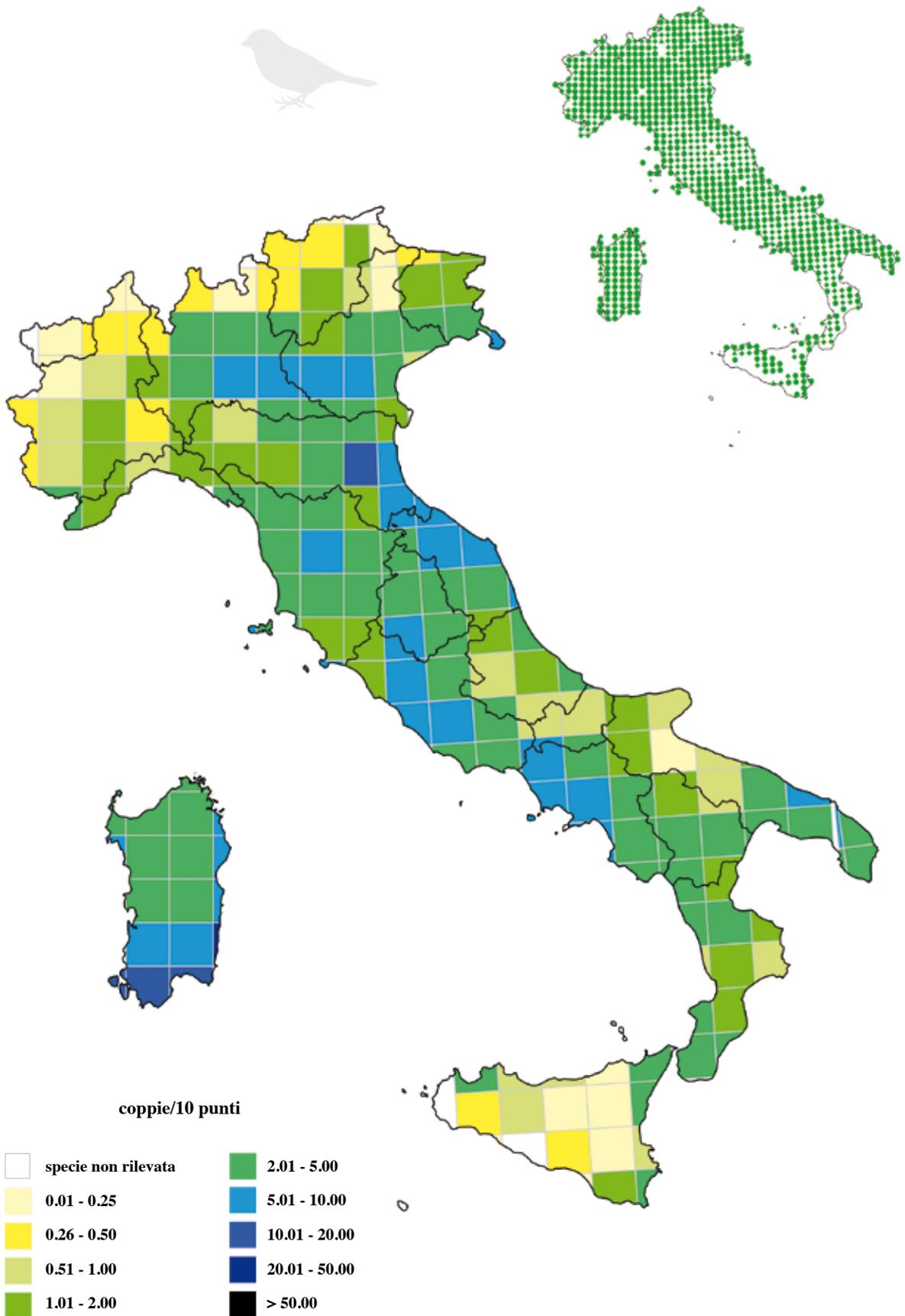


Figura 4



Cardellino *Carduelis carduelis*



Il Cardellino è stato rilevato nel 97.8% delle maglie, risultando quindi presente praticamente in tutta Italia, come era del resto già evidenziato dall'Atlante italiano.

Specie rinvenuta quasi ovunque con densità elevate, è comunque più abbondante nelle regioni centrali e meridionali e nelle Isole rispetto all'Italia settentrionale. Le abbondanze medie sono decisamente più elevate nelle bioregioni mediterranee: 12.20 c/10p nella mediterranea sarda, 6.33 nella mediterranea peninsulare, 6.11 nella mediterranea sicula; valori più bassi sono stati rilevati nella bioregione continentale (3.68), nell'alpina centrale (2.35) e nell'alpina settentrionale (1.81).

Rilevato sporadicamente anche oltre 2000 m, il cardellino è comunque una specie di basse e medie quote: è presente con densità più elevate tra 0 e 600 m mostrando poi una graduale diminuzione dell'abbondanza al salire dell'altitudine (Fig. 1).

In base ai dati dei rilevamenti ambientali, il cardellino appare una specie molto versatile, raggiungendo valori di abbondanza decisamente elevati (vicini o superiori alle 10 c/10p) in situazioni molto diversificate: ampi parchi urbani, oliveti e altre colture permanenti, pinete/cipressete mediterranee, arbusteti a sclerofille. Non sembra mostrare una decisa predilezione per un ben determinato ambiente, limitandosi ad evitare estese aree forestali (Fig. 2) e ampie superfici prative (Fig. 3). Frequenta arbusteti e cespuglieti, ma con densità basse per la specie (3-4 c/10p) tranne che nella macchia mediterranea (Fig. 4), e mostra densità ancora inferiori in quasi tutte le tipologie di bosco. Fanno eccezione alcuni boschi planiziali di latifoglie, dove il cardellino si dimostra una buona specie ecotonale (Fig. 4).

Giuseppe La Gioia, Lorenzo Fornasari

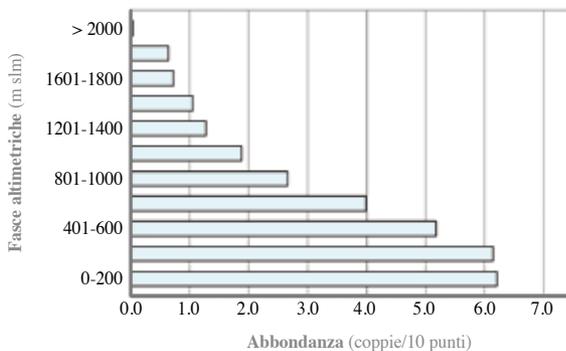


Figura 1

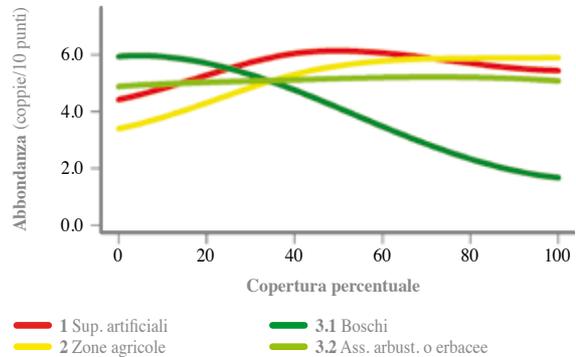


Figura 2

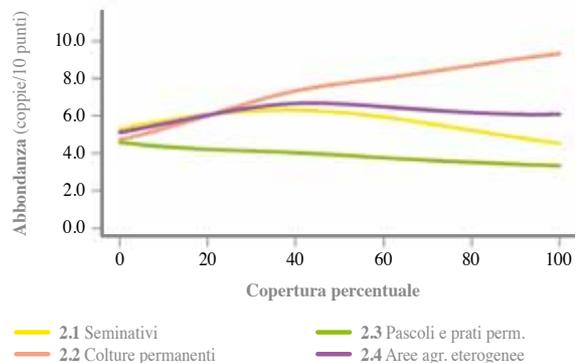


Figura 3

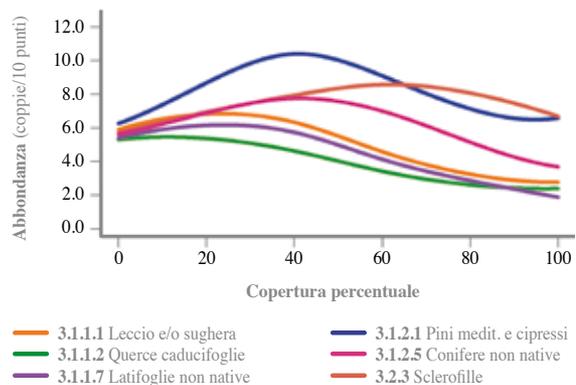
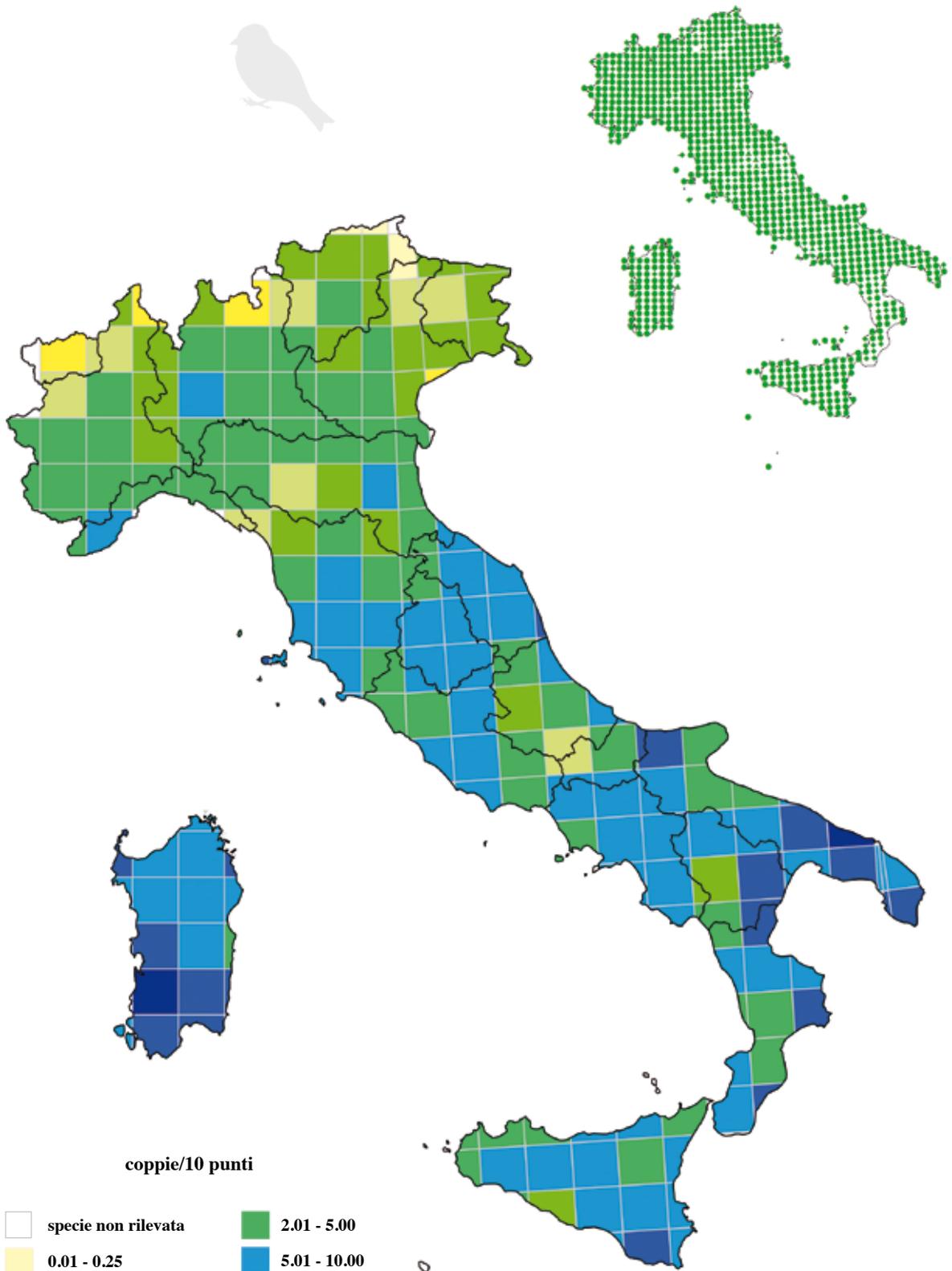


Figura 4



Venturone alpino *Carduelis citrinella*



Il venturone alpino è stato rilevato nel 6.2% delle maglie, tutte nel settore alpino, distribuite in maniera discontinua dalla Liguria fino al Trentino. Rispetto all'Atlante italiano si registrano diverse lacune, dovute alla scarsa efficienza del metodo d'indagine per specie, come appunto il venturone alpino, molto localizzate, per di più in ambienti spesso difficilmente raggiungibili.

La specie non è molto comune ed è stata generalmente rilevata con scarse frequenze; il valore medio dell'abbondanza nella bioregione alpina è 0.06 c/10p.

Tipico delle alte quote, si trova a partire dai 1400 m (con sporadiche osservazioni a quote più basse) con densità più elevate tra i 1800 e i 2000 m e comunque relativamente alte anche oltre i 2000 m (Fig. 1).

Il venturone alpino si rinviene tipicamente negli ambienti arbustivi e nelle aree con vegetazione scarsa delle quote elevate (Fig. 2).

Come illustrato in Fig. 3, i valori massimi di abbondanza si riscontrano a coperture intermedie di brughiere e cespuglieti (contrapposti ad arbusteti e boscaglie) e di praterie continue (contrapposte alle praterie discontinue).

Al limite superiore dei boschi di conifere frequenta anche aree boscate, soprattutto lariceti e cembrete, in secondo luogo boschi di abete bianco e abete rosso, purché la copertura non sia completa (Fig. 4).

Nota: per le analisi ambientali sono stati utilizzati i soli dati dei punti di ascolto effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini, Lorenzo Fornasari

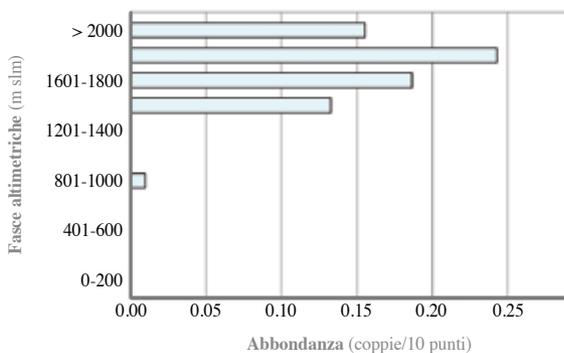


Figura 1

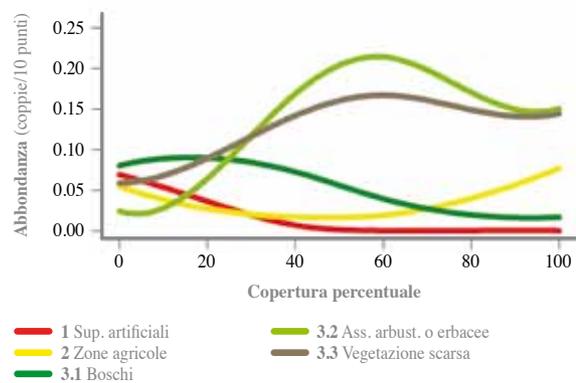


Figura 2

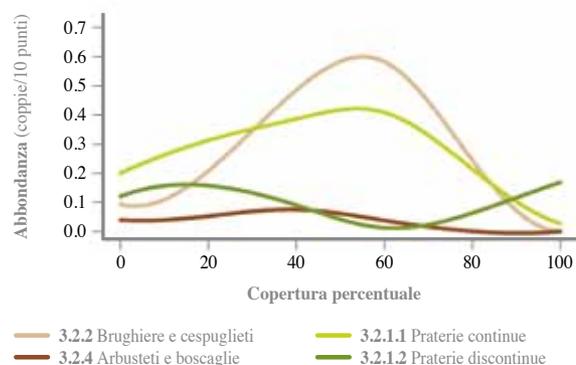


Figura 3

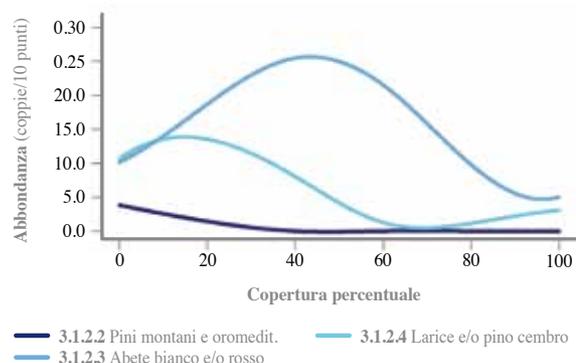
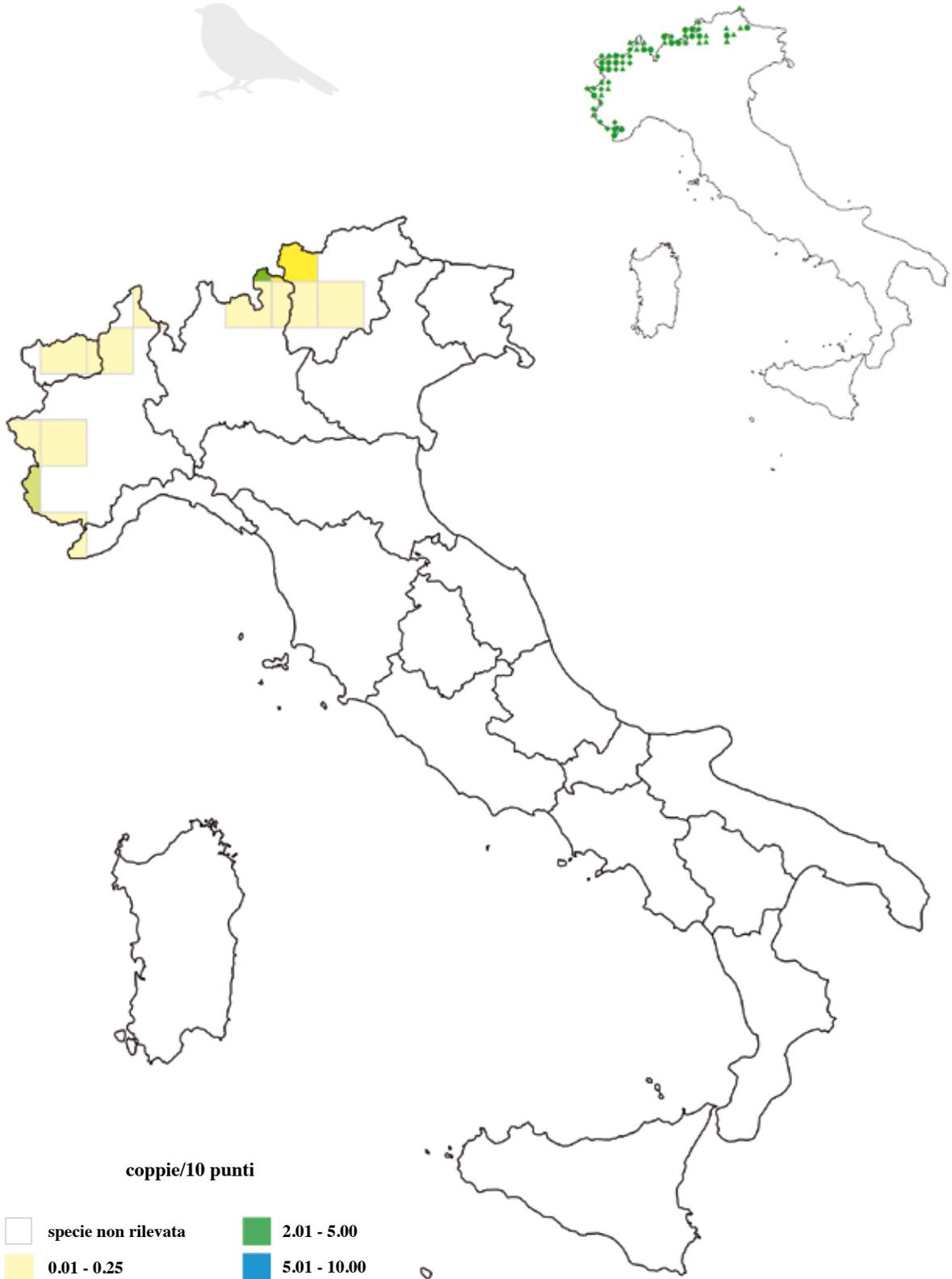
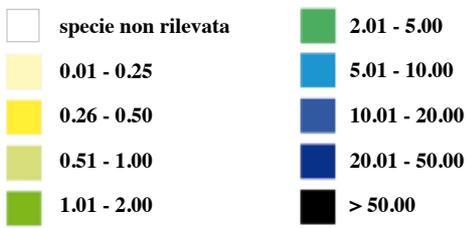


Figura 4



coppie/10 punti



Venturone corso *Carduelis corsicana*



Il venturone corso è stato rilevato in Sardegna e, nell'Arcipelago Toscano, soltanto nell'Isola di Capraia, mentre non è stato osservato sull'Isola d'Elba. Complessivamente è stato rinvenuto nel 5.2% delle maglie del territorio nazionale. La sua distribuzione ricalca quella dell'Atlante italiano, rispetto al quale la mancata conferma nelle altre isole dell'Arcipelago Toscano è presumibilmente da attribuire a difetto d'indagine.

La densità media nella bioregione mediterranea sarda è 0.34 c/10p; la specie appare più abbondante nella Sardegna centrale e in una maglia nel settore nord-orientale. A Capraia è stata rilevata in un punto sui cinque effettuati.

Il venturone corso si trova dal livello del mare fin oltre ai 1600-1800 m (cioè fino alle massime quote presenti nel suo areale italiano), con densità comunque più elevate in montagna (Fig. 1).

Sia in montagna sia nelle aree più mediterranee la specie frequenta soprattutto zone con vegetazione scarsa corrispondenti a situazioni ecotonali tra habitat trofici aperti (ascrivibili alla variabile di secondo livello "associazioni arbustive o erbacee") e habitat di nidificazione in ambienti con copertura forestale, purché discontinua (Fig. 2). Si tratta di boschi di conifere (anche rimboschimenti) degradati o percorsi da incendi, comunque molto aperti (dove raggiunge mediamente 0.8 c/10p), oppure, a densità minori, di boschi di leccio e sughera (0.5 c/10p alla copertura del 20%). Si rileva 1 c/10p all'80% di copertura di pascolo naturale/prateria o di macchia bassa/gariga (Fig. 3). Tenzialmente evita la macchia alta.

Nota: per le analisi ambientali sono stati utilizzati i soli dati dei punti di ascolto effettuati nella bioregione mediterranea sarda.

Guillermo Londi, Simonetta Cutini

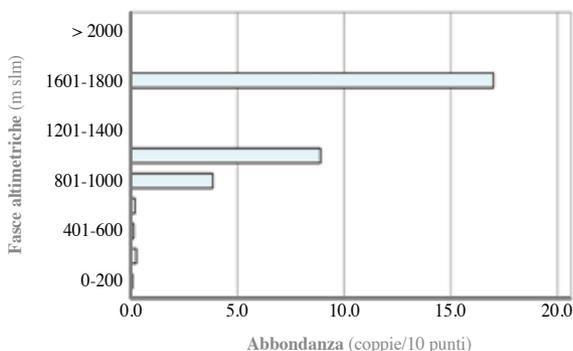


Figura 1

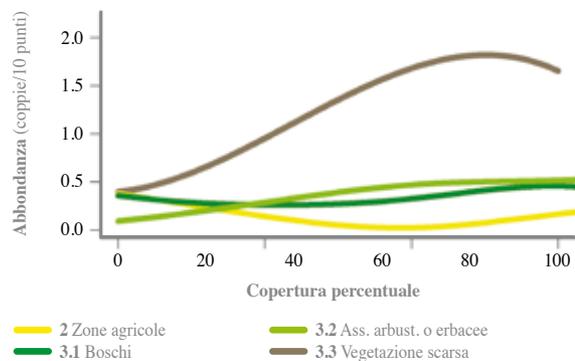


Figura 2

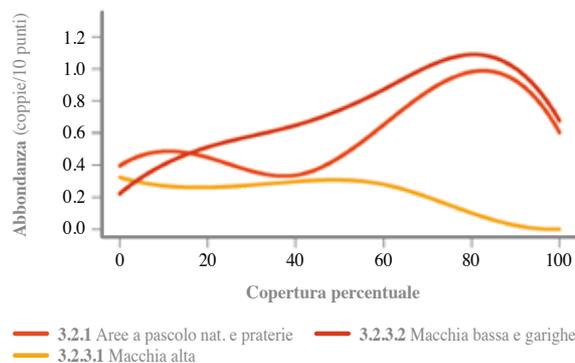
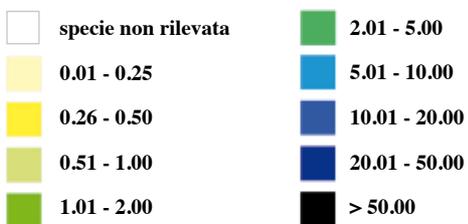
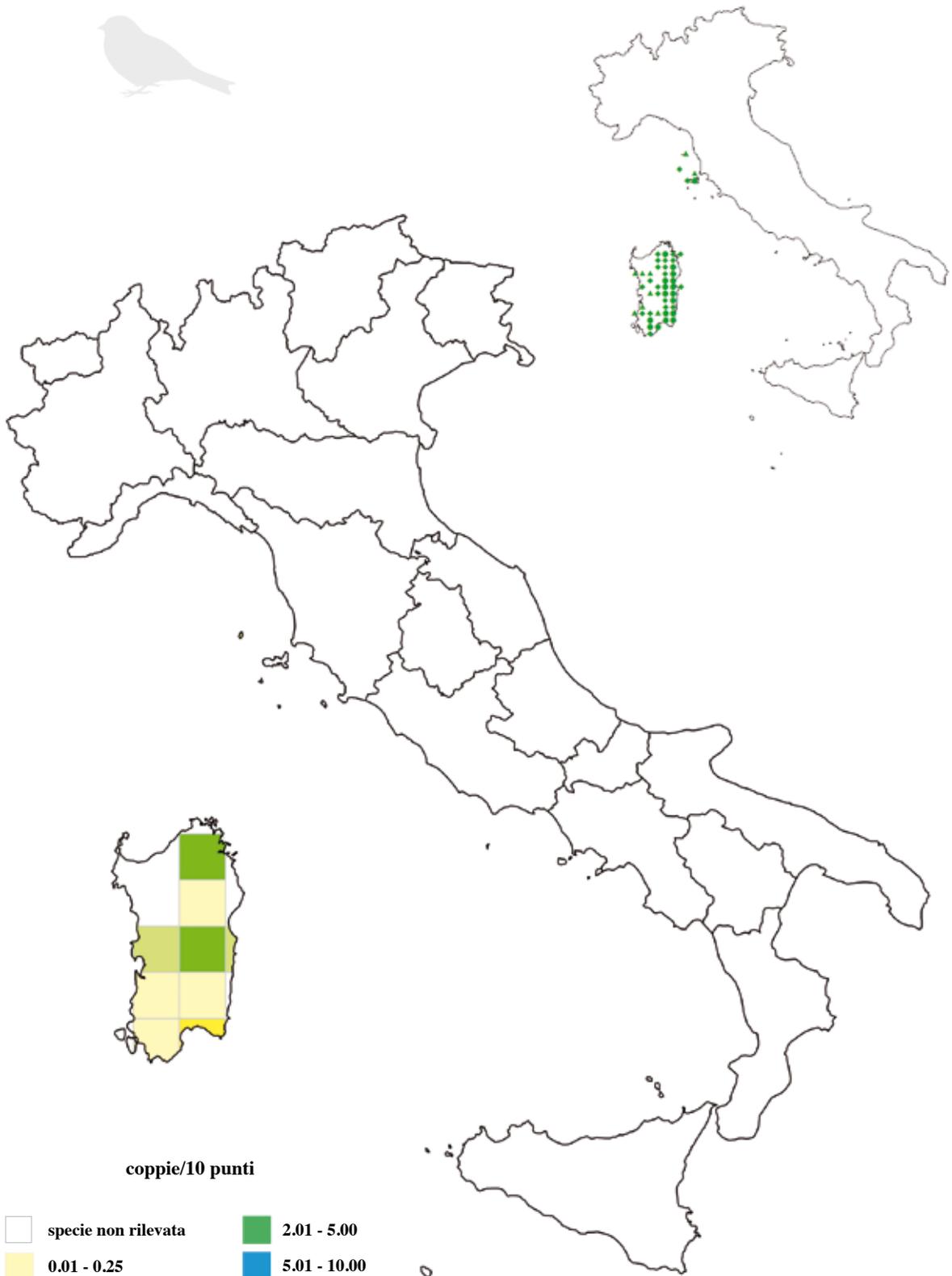


Figura 3



Fanello *Carduelis cannabina*



La specie è stata rilevata nel 79.2% delle maglie, mancando sostanzialmente soltanto nella Pianura Padana e in alcune limitate aree lungo l'Arco Alpino e la costa adriatica, coerentemente con la distribuzione riportata nell'Atlante italiano. Rispetto all'Atlante si evidenzia però una distribuzione più continua nell'Italia centrale, soprattutto in Toscana, dove la specie risulta oggi presente in maniera ininterrotta.

Il fanello è in generale più abbondante in Sardegna, con densità elevate anche in alcune zone dell'Appennino centrale, della Puglia e della Sicilia. Le abbondanze medie sono nettamente superiori nella bioregione mediterranea sarda (4.22 c/10p) e nella bioregione alpina centrale (2.06); valori più bassi si registrano nelle bioregioni mediterranea sicula (1.00), mediterranea peninsulare (0.67) e alpina settentrionale (0.44) e densità minime si riscontrano nella bioregione continentale (0.21).

La specie mostra una preferenza abbastanza marcata per le quote montane, oltre i 1400 m, con abbondanze maggiori tra i 1600 e i 2000 m; in ambito mediterraneo nidifica comunque con buone densità anche alle basse quote (Fig.1).

Il fanello è decisamente legato ad aree con vegetazione arbustiva (Fig. 2), mostrando abbondanze elevate in particolare pascoli e praterie di montagna (Fig. 3) o, in ambiente mediterraneo, in ambienti di macchia bassa e gariga (Figg. 3 e 4).

Guido Tellini Florenzano, Maria Filomena Caliendo,
Guglielmo Londi

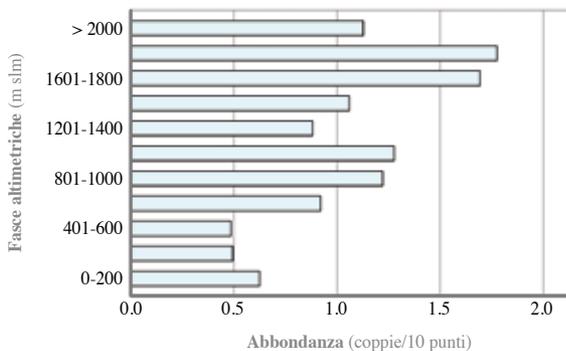


Figura 1

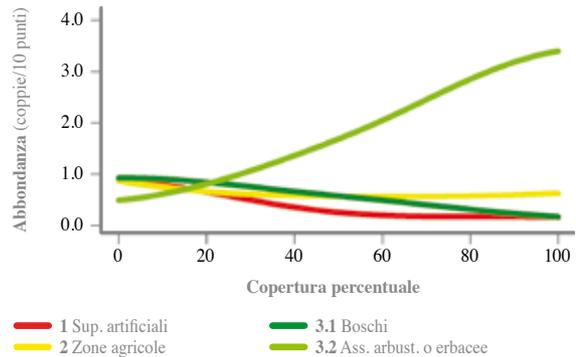


Figura 2

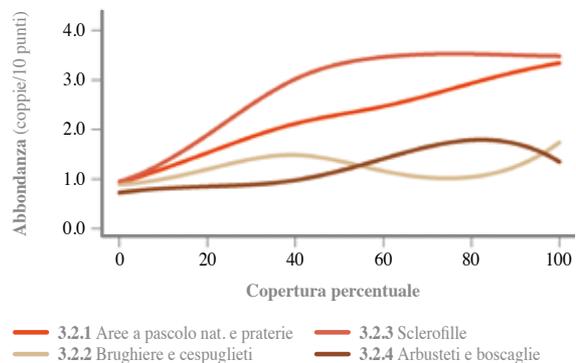


Figura 3

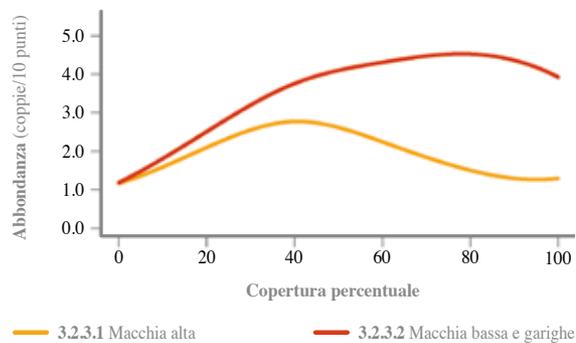
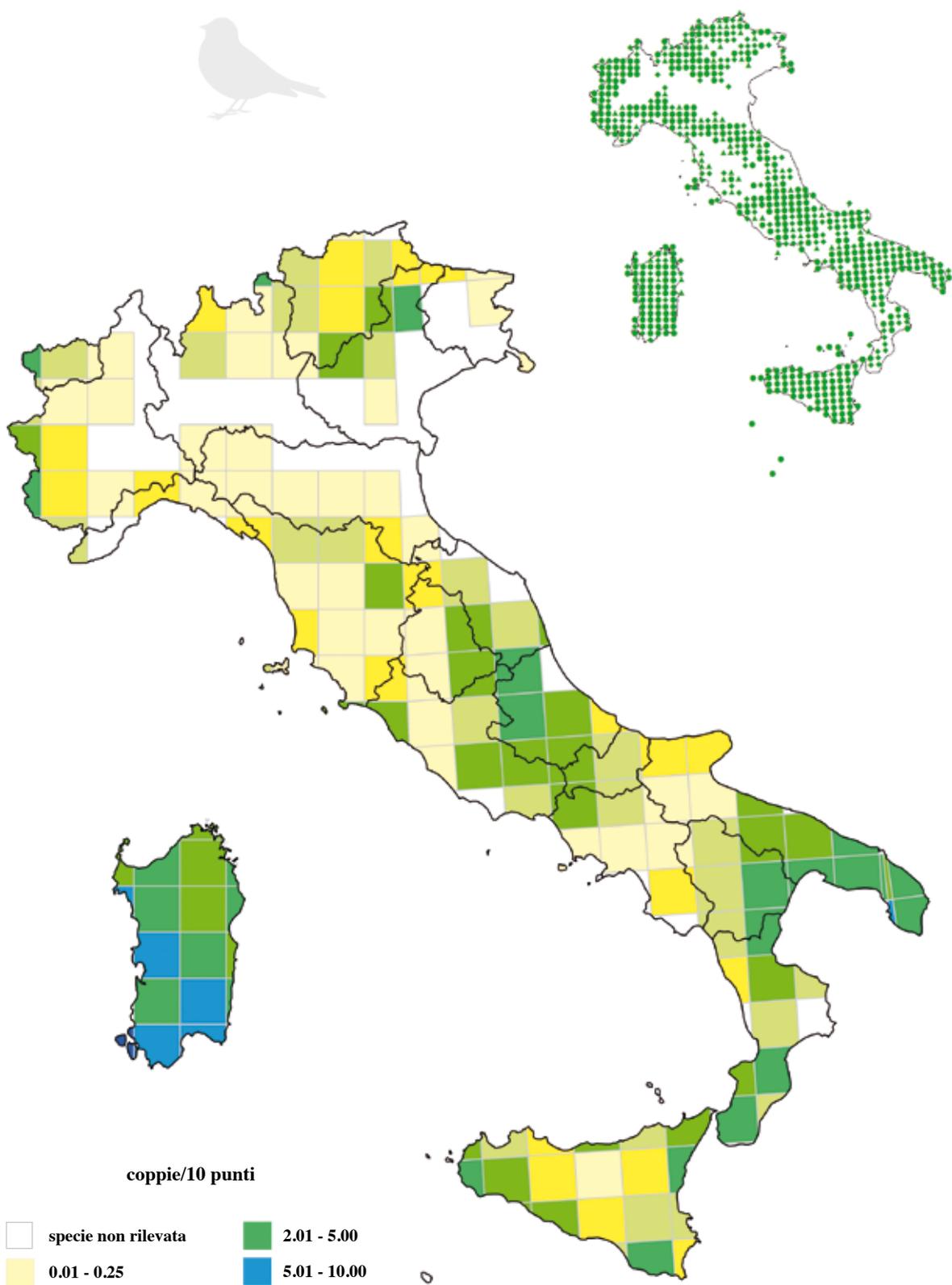
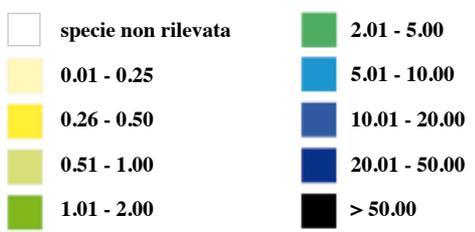


Figura 4



coppie/10 punti



Organetto *Carduelis flammea*

L'organetto è stato rinvenuto nel 12.0% delle maglie, esclusivamente nel settore alpino, confermando sostanzialmente il quadro distributivo emerso dall'Atlante italiano, rispetto al quale alcune apparenti assenze in settori montani potenzialmente idonei, in Val d'Aosta e Piemonte nelle Alpi occidentali, in Friuli Venezia Giulia nelle Alpi occidentali, sono probabilmente da imputare a difetto di copertura.

Le densità più elevate si sono registrate nel settore centrale della catena alpina (Lombardia, Trentino e Alto Adige); l'abbondanza media nella bioregione alpina settentrionale è risultata 0.62 c/10p.

Specie di alta quota presenta densità elevate solo oltre i 1800 m mentre al di sotto dei 1600 m è piuttosto rara, sebbene sia sporadicamente presente anche in alcune località di fondovalle (Fig. 1).

Tipicamente l'organetto frequenta arbusteti e boscaglie (Figg. 2 e 3) di varia composizione (pino mugo, betulla, ontano verde) al limite superiore del bosco o i boschi stessi di conifere, soprattutto le formazioni aperte di larice e pino cembro delle quote più alte (Fig. 4), in situazioni ecotonali con le praterie alpine (indifferentemente se con tappeto erboso continuo o con affioramenti rocciosi).

Nota: le analisi ambientali sono state effettuate sulla base dei soli punti effettuati nella bioregione alpina settentrionale.

Paolo Pedrini, Gilberto Volcan

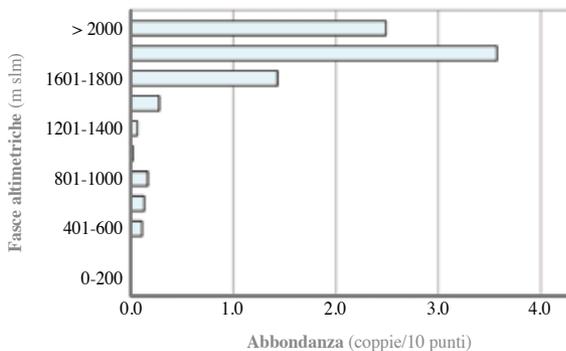


Figura 1

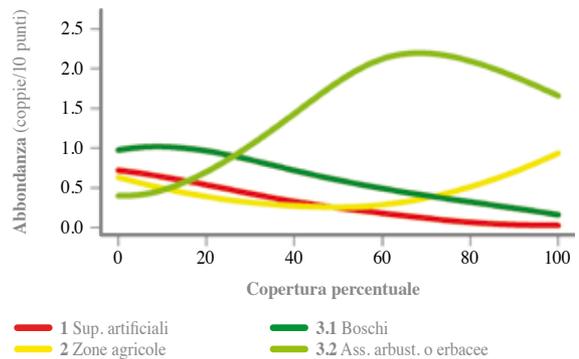


Figura 2

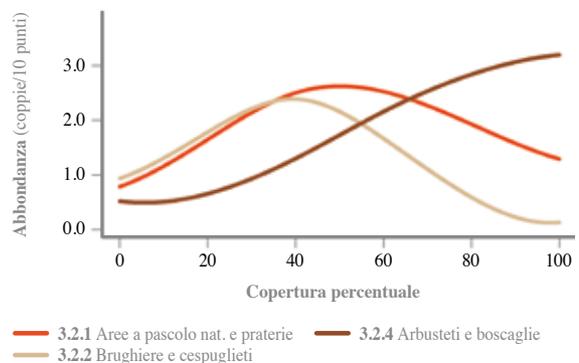


Figura 3

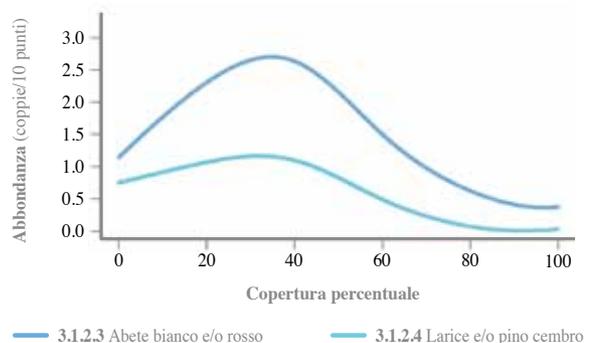
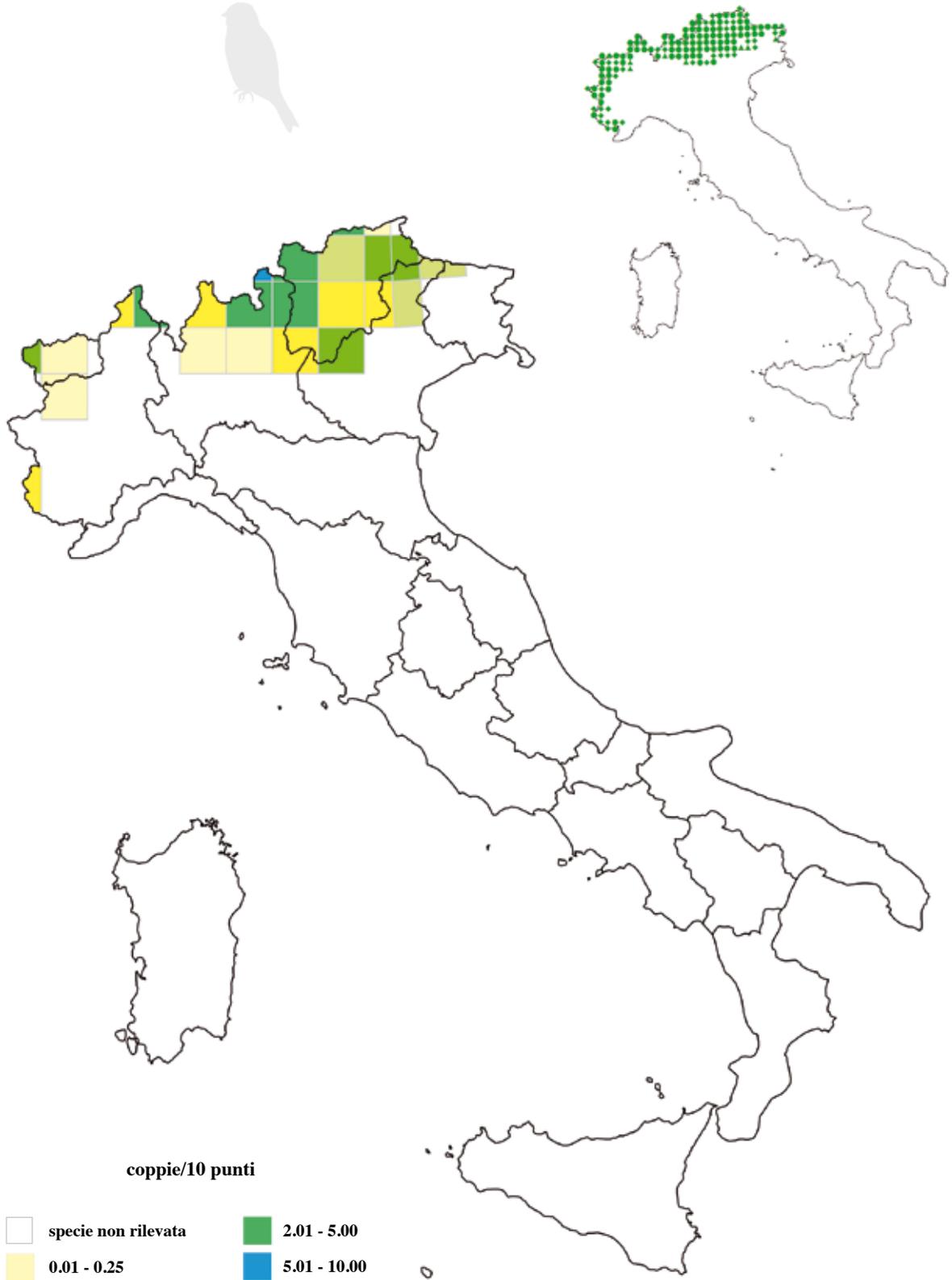


Figura 4



coppie/10 punti

specie non rilevata	2.01 - 5.00
0.01 - 0.25	5.01 - 10.00
0.26 - 0.50	10.01 - 20.00
0.51 - 1.00	20.01 - 50.00
1.01 - 2.00	> 50.00

Ciuffolotto *Pyrrhula pyrrhula*



Il ciuffolotto è stato rilevato nel 30.6% delle maglie, distribuite lungo tutto l'Arco Alpino e l'Appennino Settentrionale e Centrale, mentre nell'Appennino Meridionale è risultato molto localizzato; manca del tutto dalle Isole. La distribuzione appare sostanzialmente concorde con quella dell'Atlante italiano tranne che per l'Appennino Meridionale, dove comunque i dati a disposizione non permettono di stabilire in che misura le lacune del quadro ottenuto in base ai campionamenti puntiformi siano da attribuire a difetto d'indagine e in che misura invece ad una reale contrazione della specie.

Le densità più elevate si riscontrano nei settori alpini centro-orientali; la densità media nella bioregione alpina settentrionale è risultata di 0.82 c/10p, nella bioregione alpina centrale di 0.15. La specie è comunque presente, seppur con valori di abbondanza ridotti, anche nelle bioregioni continentale e mediterranea peninsulare (rispettivamente 0.08 e 0.06 c/10p).

Specie di ambiente montano, è stata rilevata a partire da 200 m di quota ma presenta valori di densità rilevanti solo oltre gli 800 m e comunque molto più elevati oltre i 1000 m e fino ai 2000 m (Fig. 1).

Legato ad ambienti forestali, il ciuffolotto mostra abbondanze crescenti al crescere della copertura boschiva (Fig. 2), con una evidente preferenza per i boschi di conifere e misti (Fig. 3), in particolare peccete e abetine (Fig. 4). Nei boschi di latifoglie è presente in maniera rilevante solo nelle faggete e, con abbondanze assai inferiori, in boschi mesofili e boschi di castagno (Fig. 4).

Tommaso Campedelli, Fabrizio Florit

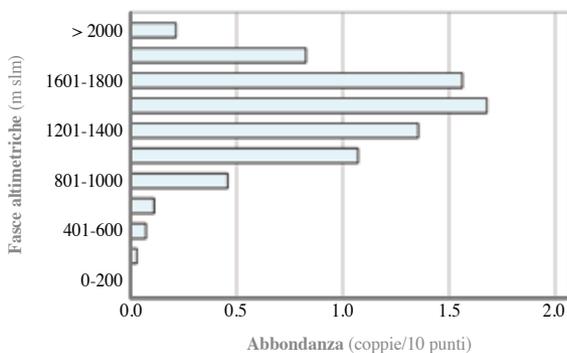


Figura 1

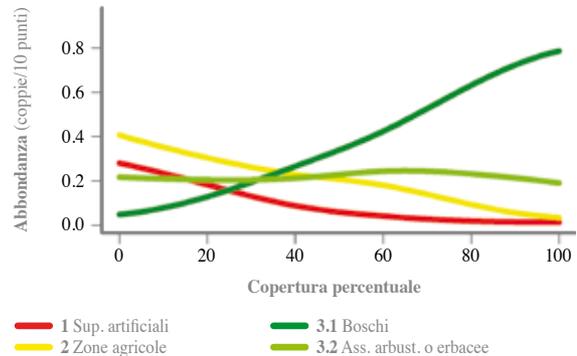


Figura 2

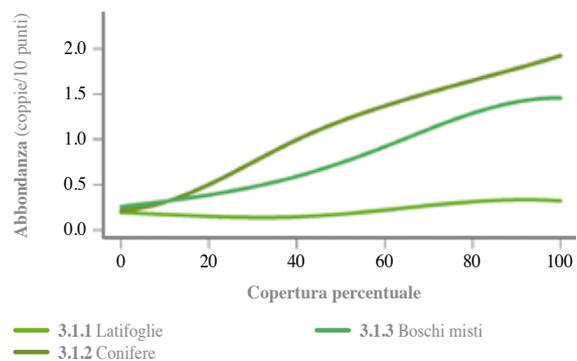


Figura 3

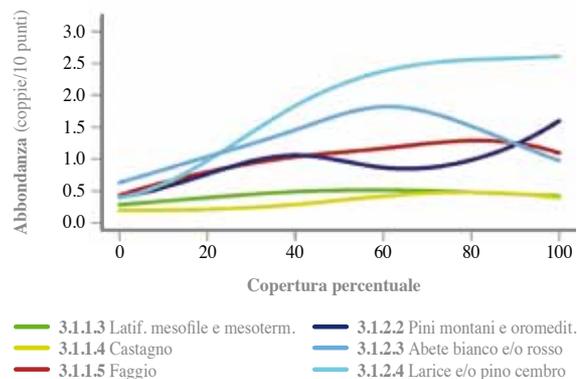
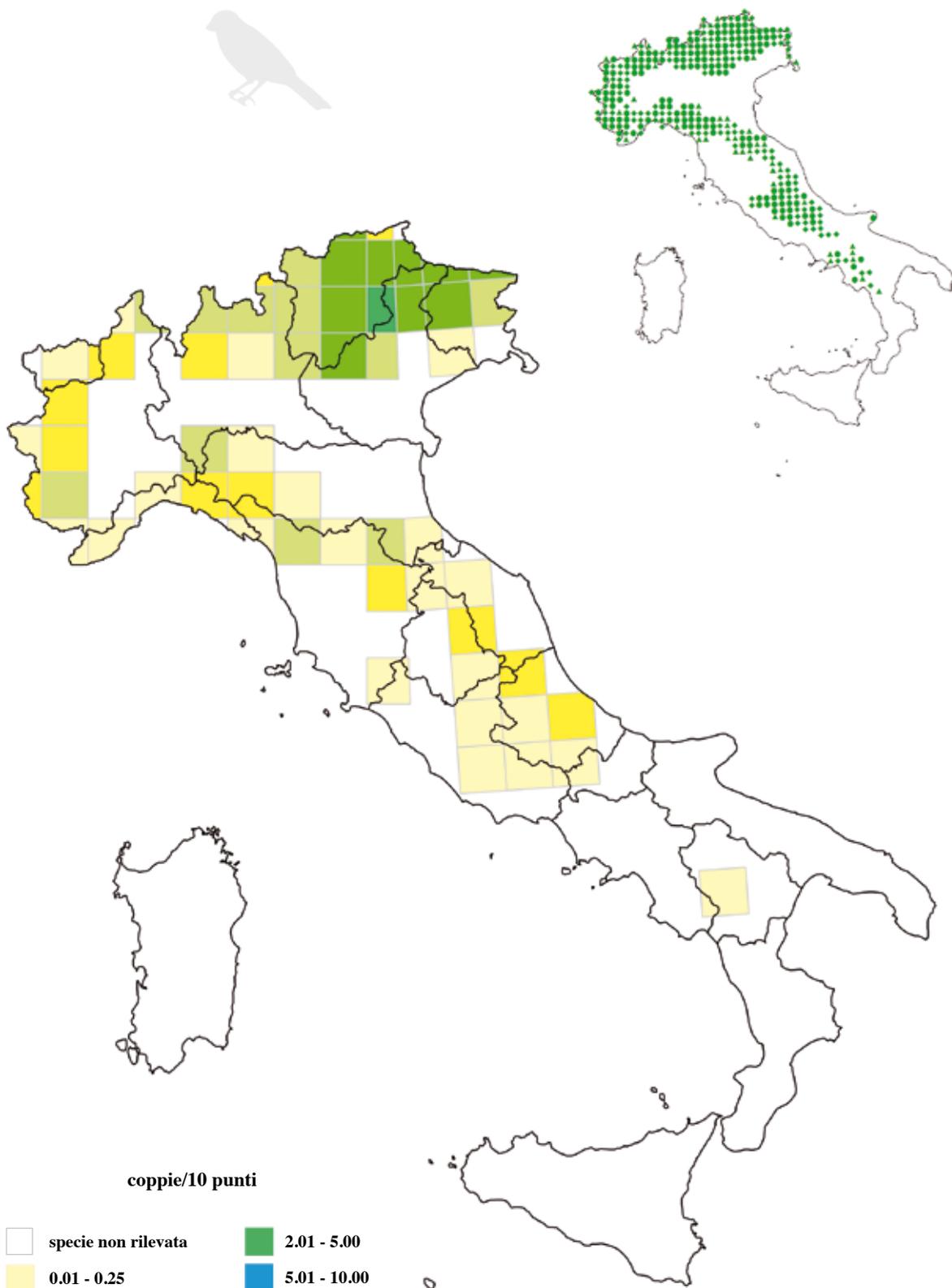


Figura 4



Zigolo giallo *Emberiza citrinella*



La specie è stata rilevata nel 32,8% delle maglie, concentrate per lo più nelle regioni settentrionali e centrali, con presenze più localizzate nell'Italia meridionale, comunque con densità molto basse; è assente nelle Isole. La distribuzione è in accordo con i precedenti dati dell'Atlante italiano.

Nelle bioregioni alpina centrale e settentrionale si registrano le abbondanze maggiori (rispettivamente 1.38 e 0.60 c/10p). La specie è comunque presente, seppur con valori nettamente inferiori, nelle bioregioni continentale e mediterranea peninsulare (0.05 e 0.07 c/10p).

Lo zigolo giallo è decisamente più abbondante a quote superiori ai 1000 m, con massimi tra i 1200 e 1800 m; è presente comunque anche a quote più basse, con alcune segnalazioni (relative all'Italia settentrionale) anche per aree pianeggianti tra 0 e 200 m (Fig. 1).

La specie registra le abbondanze maggiori in corrispondenza delle formazioni arbustive ed erbacee, mentre abbondanze inizialmente crescenti e poi progressivamente decrescenti si osservano all'aumentare della copertura di seminativi e, soprattutto, dei boschi (Fig. 2). È dunque legata principalmente ad ambienti aperti naturali o naturaliformi (pascoli e prati permanenti oppure pascoli naturali e praterie, Fig. 3), con una discreta presenza in situazioni ecotonali, testimoniata dai picchi che l'abbondanza mostra a coperture intermedie di cespuglieti e arbusteti (0.4-0.5 c/10p) o di alcune tipologie di bosco (Fig. 4), preferenzialmente di conifere o misto (intorno a 1.3 c/10p in boschi di larice, 0.8 in boschi di abete) o di faggio (ancora 1.3 c/10p, contro tutte le altre tipologie di bosco di latifoglie, dove al massimo raggiunge le 0.4 c/10p al limite dei boschi di specie mesofile).

Mauro Bernoni, Lorenzo Fornasari

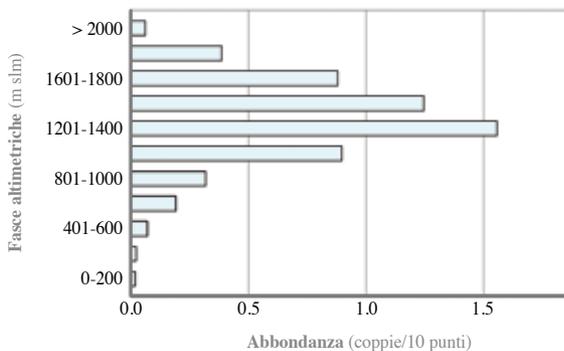


Figura 1

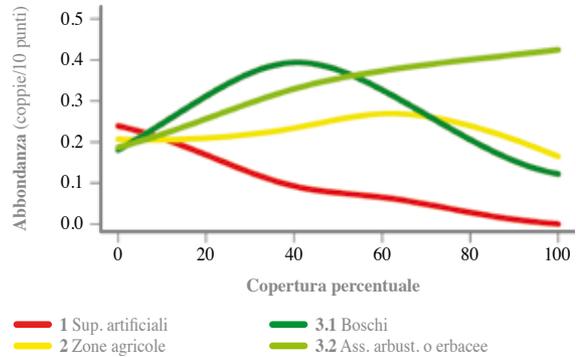


Figura 2

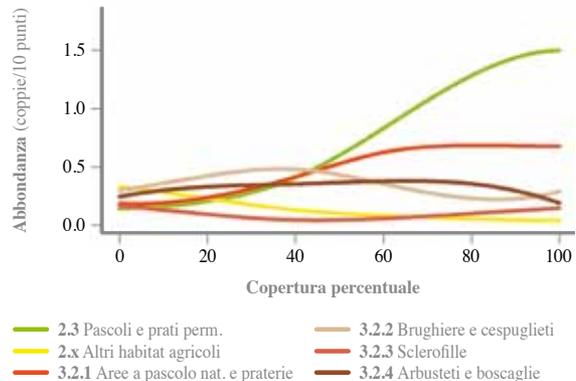


Figura 3

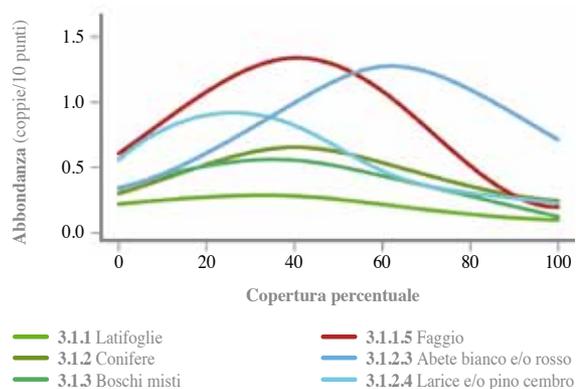
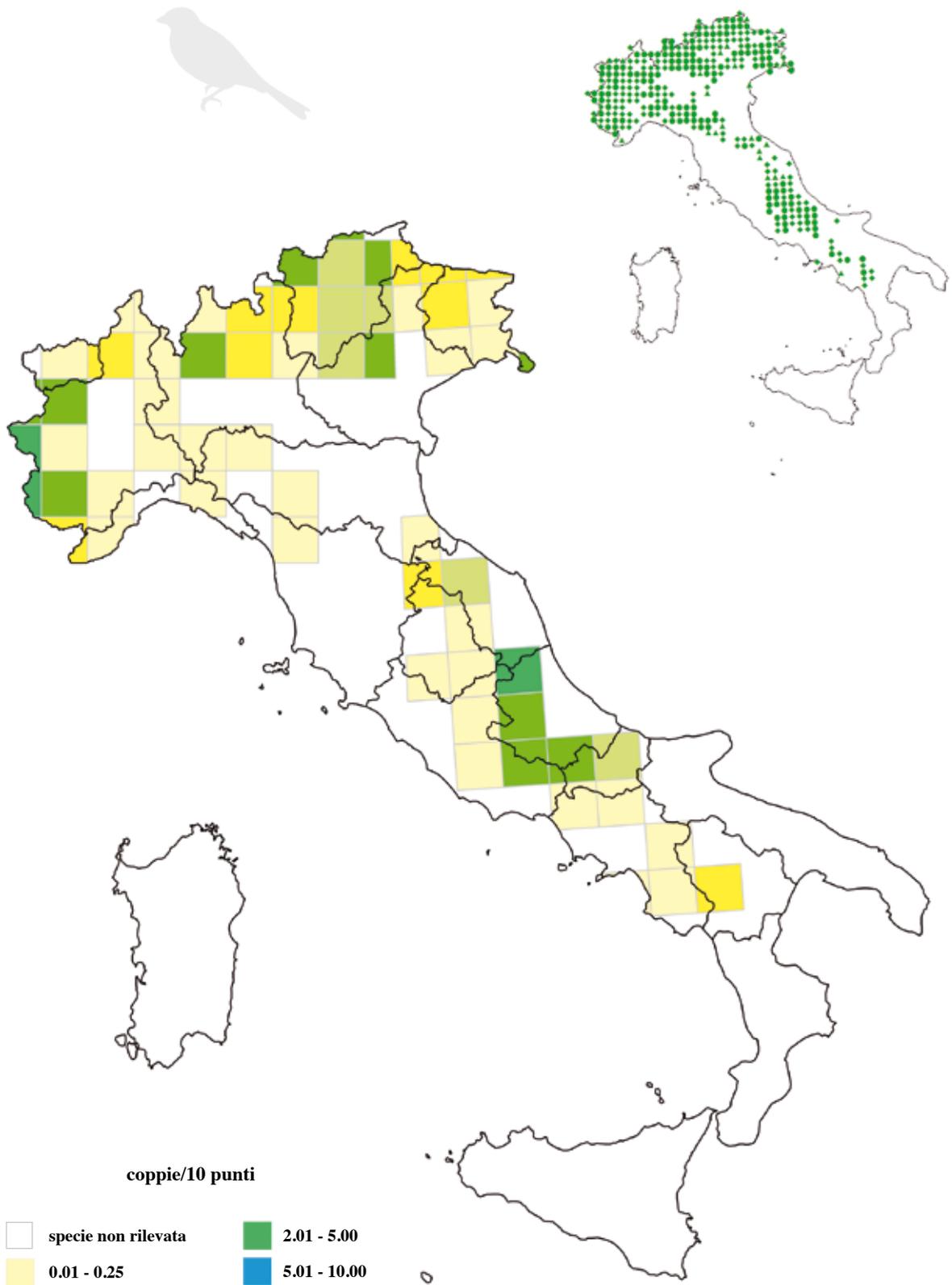
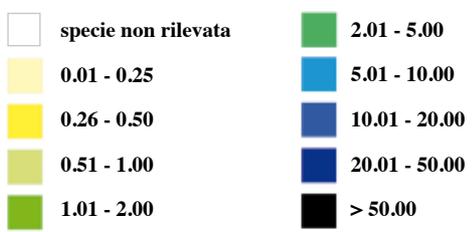


Figura 4



coppie/10 punti



Zigolo nero *Emberiza cirius*

Lo zigolo nero è stato reperito nel 78.1% delle maglie; è distribuito con continuità nell'Italia peninsulare e nelle Isole maggiori, mentre nell'Italia settentrionale è presente in gran parte del Piemonte, ma è più localizzato nelle altre regioni padane e dell'Arco Alpino. Il *pattern* distributivo non si discosta sostanzialmente da quello riportato dall'Atlante italiano.

Nell'Italia peninsulare e nelle Isole maggiori le densità sono quasi sempre superiori a 2 c/10p con i valori di abbondanza più elevati (5-10 c/10p) in alcune zone della Sardegna e dell'Italia centrale; le poche zone in cui la presenza è rarefatta sono la Penisola Salentina, il Tavoliere delle Puglie, la pianura campana ed alcune aree costiere della Sicilia. Nell'Italia settentrionale i valori di densità sono generalmente molto inferiori, salvo alcune eccezioni rappresentate dal Monferrato, dalle Langhe e dall'Oltrepò pavese. Le densità medie per bioregione sono le seguenti: mediterranea sarda 4.71 c/10p; alpina centrale 2.97; mediterranea peninsulare 2.93; mediterranea sicula 2.11; continentale 1.87; alpina settentrionale 0.15.

Pur essendo stato rilevato dal livello del mare fin sopra i 2000 metri di quota, mostra un'evidente preferenza per le zone alto-collinari e basso-montane, con abbondanze maggiori nelle fasce comprese tra 400-800 m (Fig. 1).

La specie predilige gli ambienti delle associazioni arbustive o erbacee (Fig. 2) e segnatamente arbusteti, macchie mediterranee e brughiere (4-7 c/10p, Fig. 3); pascoli naturali e praterie sono un potenziale habitat trofico tanto quanto le zone agricole, dove alle basse coperture di prati permanenti e di seminativi si registrano valori di abbondanza analoghi (2-3 c/10p, Figg. 3 e 4). Le colture arboree e le aree agricole eterogenee in qualche modo simulano le condizioni dei precedenti habitat naturali e sono occupati con abbondanze non trascurabili (2.5-3.5 c/10p, Fig. 4). Lo zigolo nero frequenta anche ecotoni forestali, (Fig. 2), preferibilmente di latifoglie (Fig. 3). Si registrano due tipi di risposta: alti valori di abbondanza a coperture medie

di leccio e sughera, querce caducifoglie, pini mediterranei (4-5 c/10p), od occupazione delle basse coperture di boschi mesofili e di castagno, come anche di pini montani e oromediterranei (2.5-3 c/10p).

Francesco Velatta, Lorenzo Fornasari

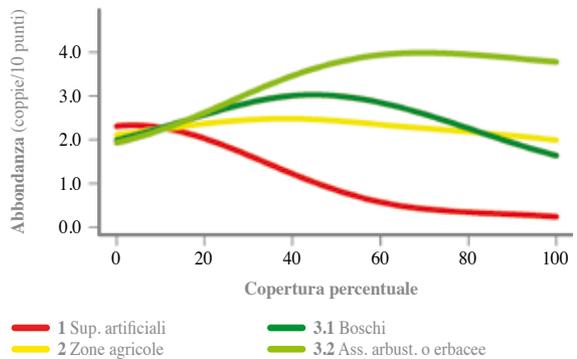


Figura 2

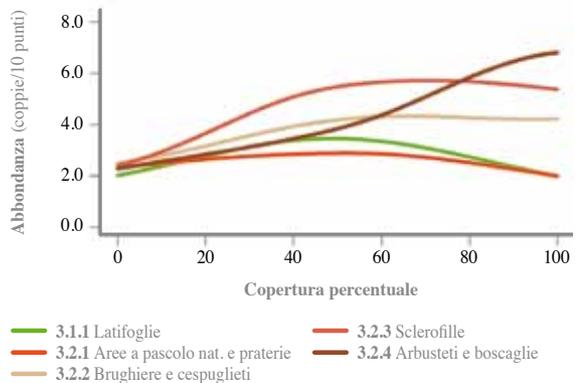


Figura 3

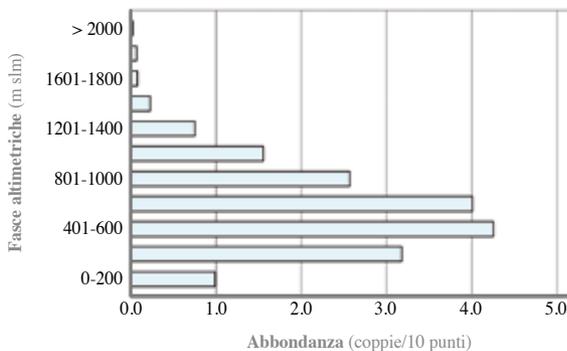


Figura 1

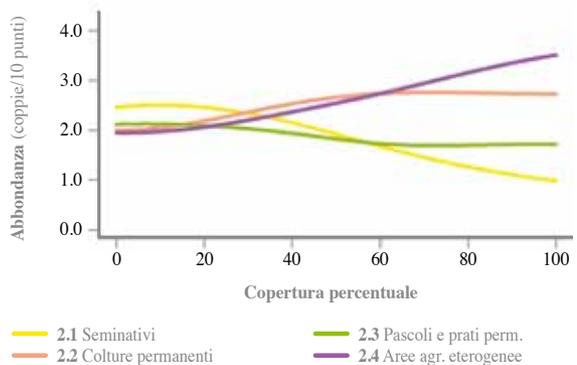
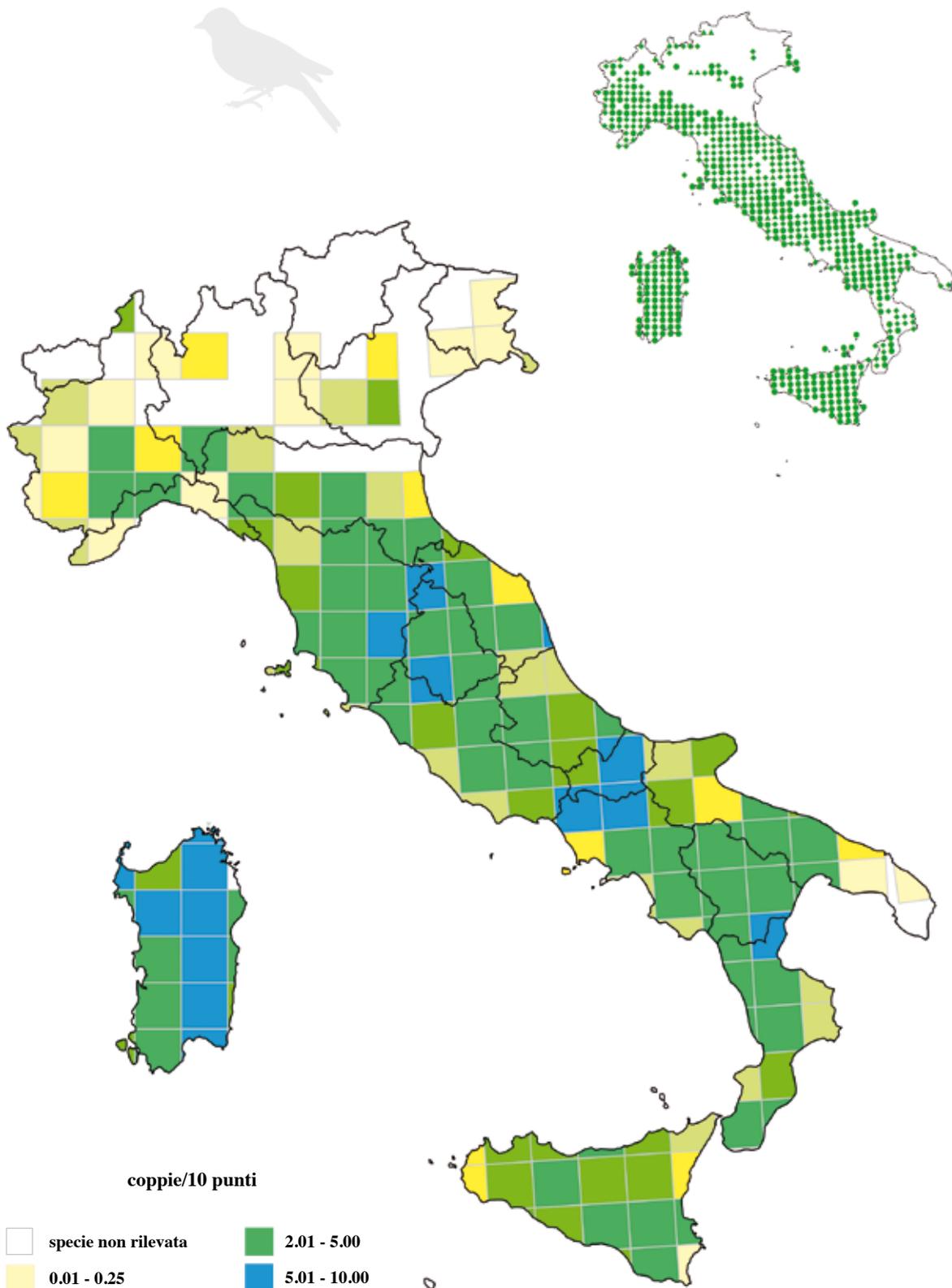
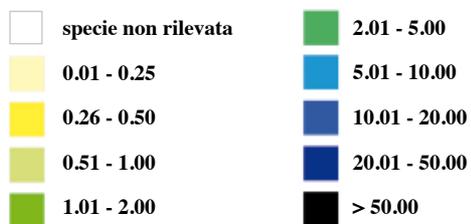


Figura 4



coppie/10 punti



Zigolo muciatto *Emberiza cia*



Specie rilevata nel 36.6% delle maglie distribuite per lo più lungo le Alpi e gli Appennini, lo zigolo muciatto appare molto localizzato in Sicilia e manca invece del tutto dalla Pianura Padana e dalla Sardegna. La distribuzione sembra ricalcare coerentemente quella dell'Atlante italiano, pur palesando delle lacune, principalmente in Sicilia, attribuibili però almeno parzialmente a difetto d'indagine.

I valori più elevati dell'abbondanza media sono registrati nella bioregione alpina centrale (0.78 c/10p) e settentrionale (0.28), mentre risultano molto inferiori quelli delle bioregioni mediterranea peninsulare (0.08), continentale (0.04) e mediterranea sicula (minore di 0.01). Le maglie con le maggiori densità sono quelle dell'Arco Alpino occidentale.

La specie mostra una spiccata preferenza per le quote montane, con abbondanze decisamente maggiori oltre gli 800 m di quota e un picco nella fascia altitudinale compresa tra i 1000 ed i 1400 m, ma è comunque presente anche a quote più basse (Fig. 1).

Specie legata ad ambienti ecotonali, lo zigolo muciatto frequenta aree aperte con vegetazione scarsa o nulla (rupi e rocce nude o aree con vegetazione rada) e formazioni arbustive ed erbacee associate a formazioni boschive (Fig. 2); in particolare, le abbondanze maggiori (0.7-0.8 c/10p) si registrano in corrispondenza di ampie coperture di boschi di conifere o misti (Fig. 3), soprattutto laricete e cembrete o pinete montane ed oromediterranee. Si tratta, in entrambi i casi, di cenosi arboree spesso aperte e intercalate ad arbusteti o anche pascoli/praterie naturali, particolarmente adatte alla specie (Fig. 4). In altre aree geografiche la specie utilizza gli ecotoni dei boschi di faggio, con abbondanze massime di 0.5 c/10p. Le densità nei boschi di abete non superano le 0.15 c/10p.

Luca Baghino, Loris Galli

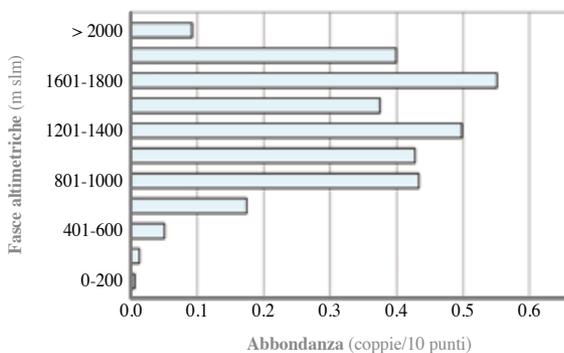


Figura 1

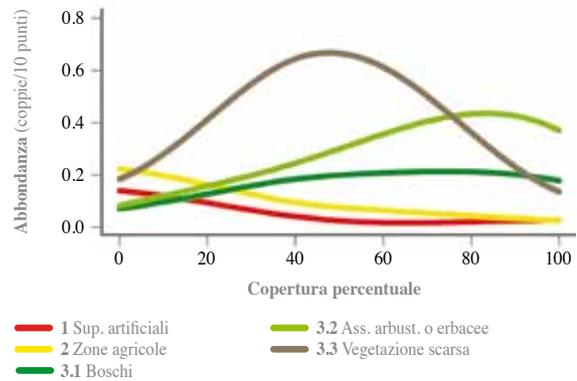


Figura 2

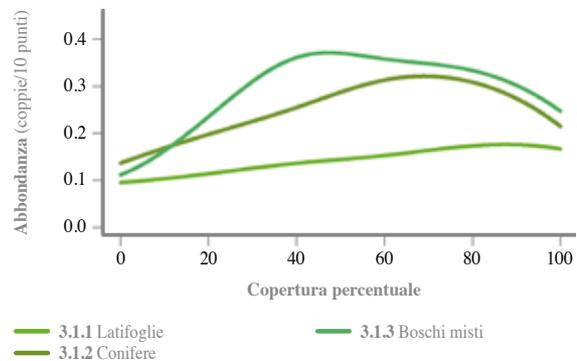


Figura 3

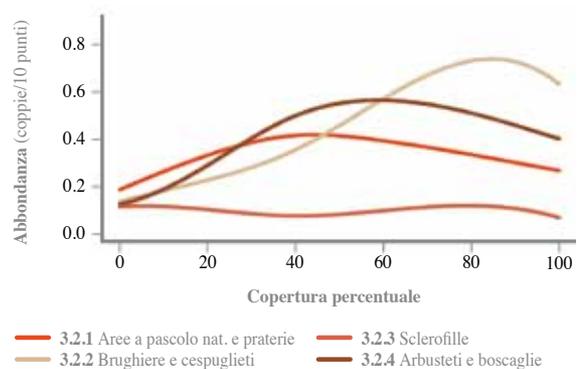
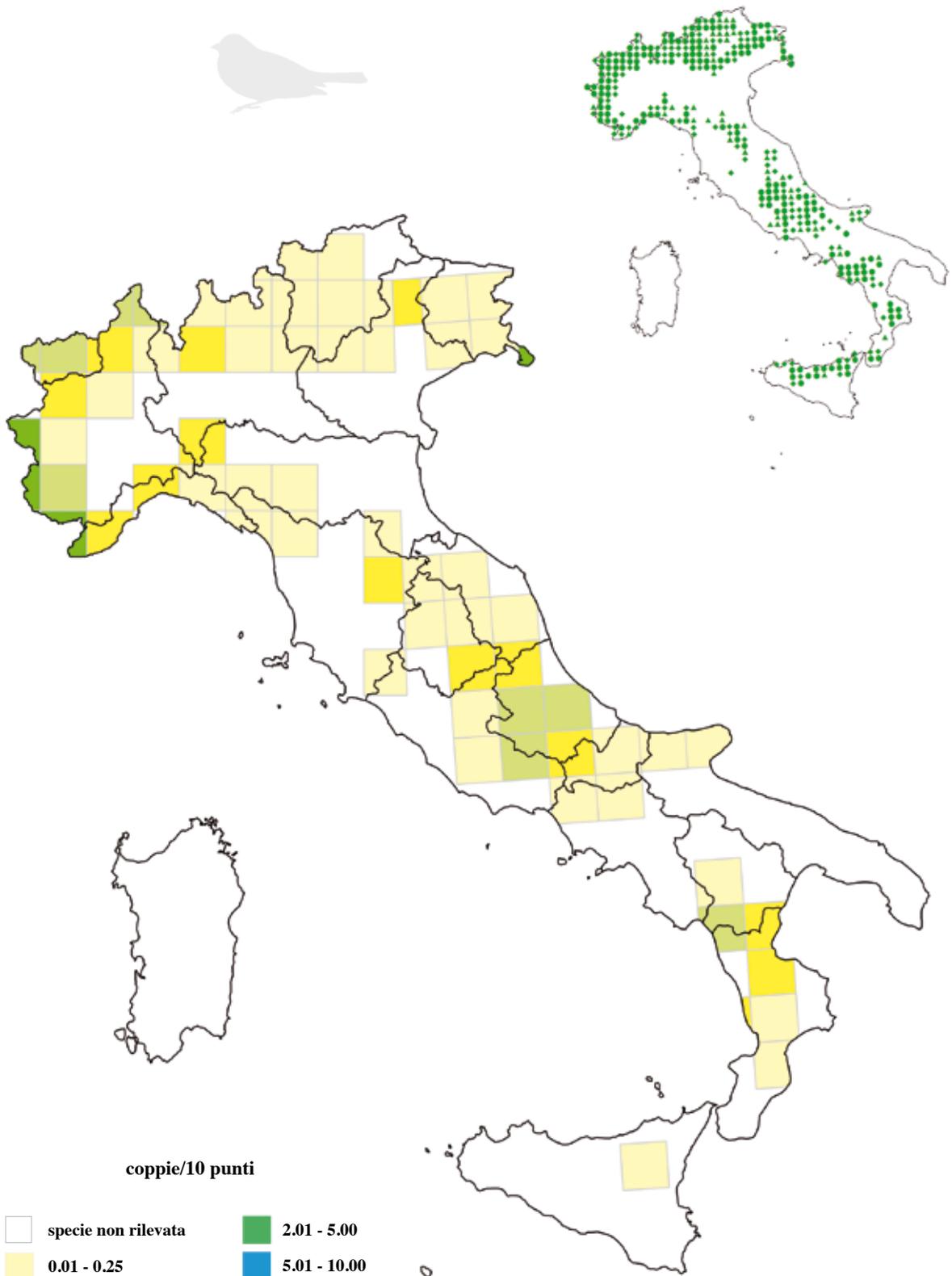
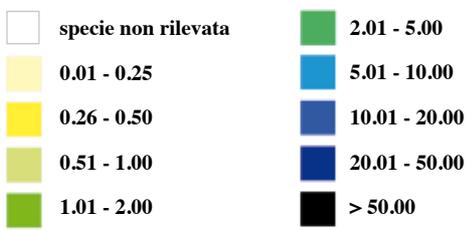


Figura 4



coppie/10 punti



Ortolano *Emberiza hortulana*

La specie è distribuita in modo discontinuo nell'Italia settentrionale e centro-settentrionale, con abbondanze maggiori nel settore occidentale della Pianura Padana e soprattutto nelle Marche, ed è presente, con alcune aree disgiunte, nel sud della Calabria e nell'Italia nord-orientale. È invece assente in Sardegna e Sicilia. La copertura complessiva delle maglie è del 18%.

La distribuzione generale riflette il quadro riportato nell'Atlante italiano rispetto al quale sembra però evidenziarsi una minore diffusione, soprattutto nel settore nord-orientale; manca inoltre il nucleo nidificante al confine tra Campania e Basilicata. Queste differenze possono essere solo in parte imputate a difetto di indagine e molto probabilmente riflettono invece una reale contrazione della specie.

I valori più elevati dell'abbondanza media sono stati riscontrati nelle bioregioni alpina centrale (0.17 c/10p) e continentale (0.12 c/10p).

L'ortolano mostra una distribuzione altimetrica piuttosto ampia, dal livello del mare fino ai 1800 m, con abbondanze però nettamente maggiori nelle fasce tra i 600 e i 1200 m (Fig. 1).

Specie legata in genere agli ambienti aperti, è più abbondante nelle aree con vegetazione erbacea o arbustiva e nelle zone agricole, diminuendo all'aumentare della copertura forestale (Fig. 2). Raggiunge abbondanze di 0.1 c/10p (elevate per la specie) in varie situazioni: aree estese di seminativi, ecotoni di pascoli e prati permanenti o di brughiere e cespuglieti (Fig. 3), margini di frutteti e di boschi di latifoglie (Fig. 4) in quasi tutte le tipologie, ad esclusione delle più sciafile dei boschi di faggio e delle più xerofile dei boschi di leccio. Le abbondanze più alte riguardano coperture elevate di arbusteti e boscaglie, dove si registrano valori di 0.35 c/10p.

Massimo Brunelli, Stefano Sarrocco, Lorenzo Fornasari

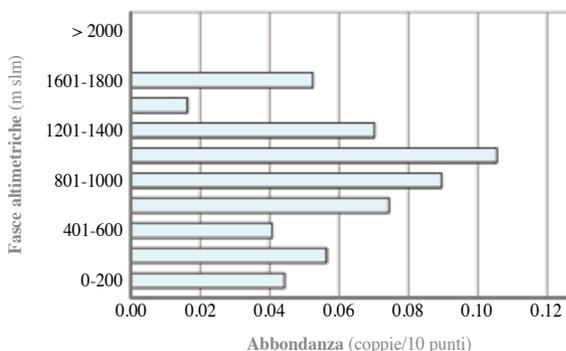


Figura 1

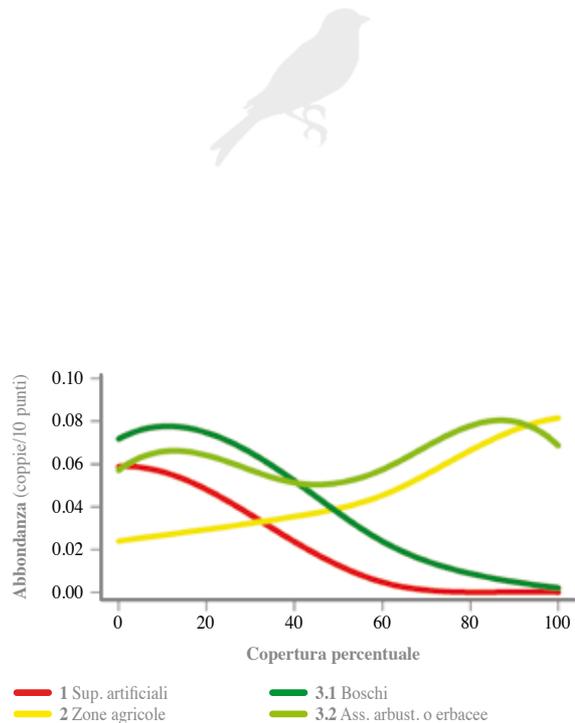


Figura 2

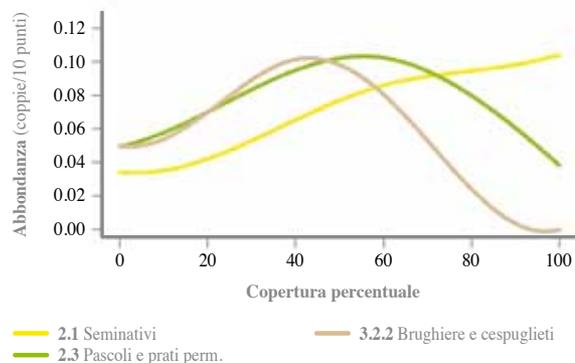


Figura 3

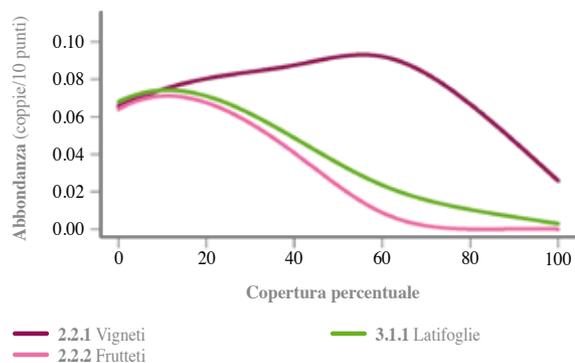
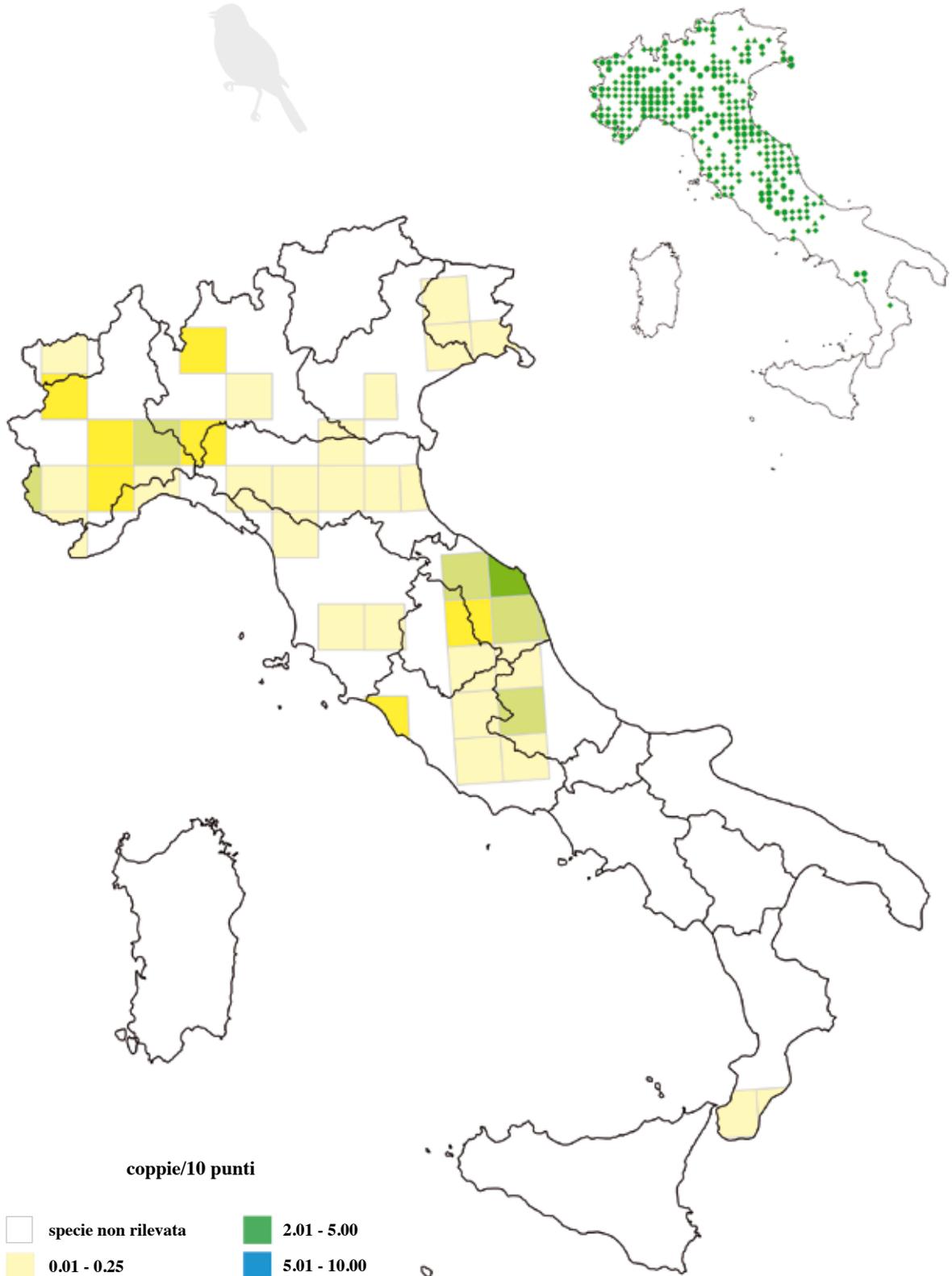
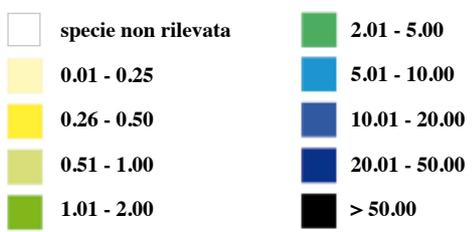


Figura 4



coppie/10 punti



Strillozzo *Miliaria calandra*



La specie è risultata presente nel 72.1% delle maglie, mostrando una distribuzione ampia che comprende tutta l'Italia, con la sola eccezione dell'Arco Alpino. La distribuzione riflette quella descritta nell'Atlante italiano, con un'apparente contrazione in alcuni settori della Pianura Padana, soprattutto occidentale.

Ad eccezione della bioregione alpina settentrionale e della bioregione continentale, dove si registrano abbondanze medie relativamente basse (0.06 e 1.00 c/10p rispettivamente), lo strillozzo presenta abbondanze pari o poco superiori alle 3 c/10p, con un massimo di 3.66 nella bioregione alpina centrale.

La specie mostra un ampio range altitudinale risultando presente dal livello del mare fino a poco sopra i 1800 m, sebbene le abbondanze maggiori siano registrate al di sotto dei 1400 m (Fig. 1).

Le abbondanze più elevate si incontrano in corrispondenza delle associazioni arbustive ed erbacee e delle zone agricole (Fig. 2). Lo strillozzo predilige le aree aperte con vegetazione prevalentemente erbacea, sia in aree coltivate, con abbondanze maggiori nei seminativi e nei pascoli e prati permanenti, sia in quelle con vegetazione naturale, con abbondanze elevate nei pascoli naturali e praterie, preferibilmente continue (Fig. 3). Raggiunge abbondanze ragguardevoli anche in ambienti con cespugli e bassi arbusti, come macchie basse e garighe o brughiere e cespuglieti (con massimi di 3-4 c/10p a coperture medio-alte o continue), evitando invece macchie alte e strutturate come pure arbusteti e boscaglie (Fig. 4).

Giuseppe La Gioia, Tommaso Campedelli, Lorenzo Mini

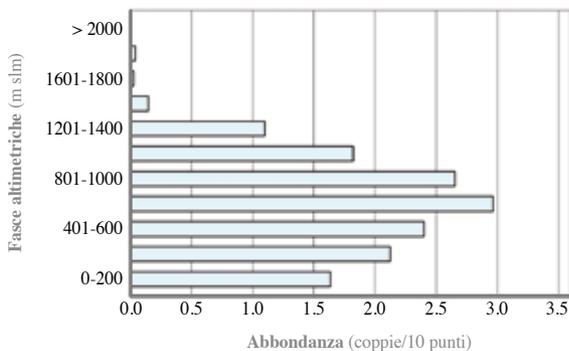


Figura 1

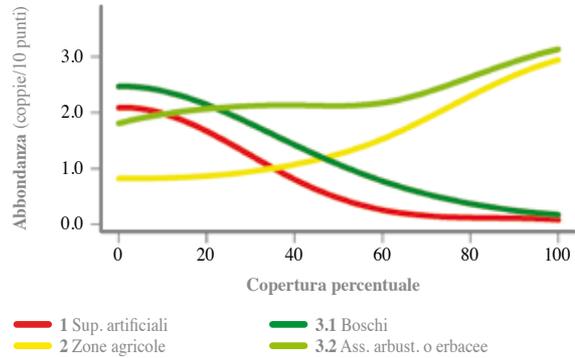


Figura 2

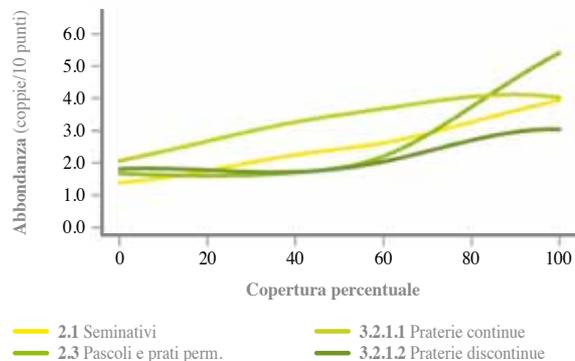


Figura 3

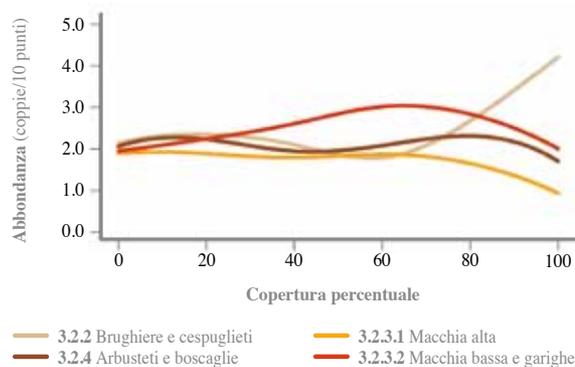
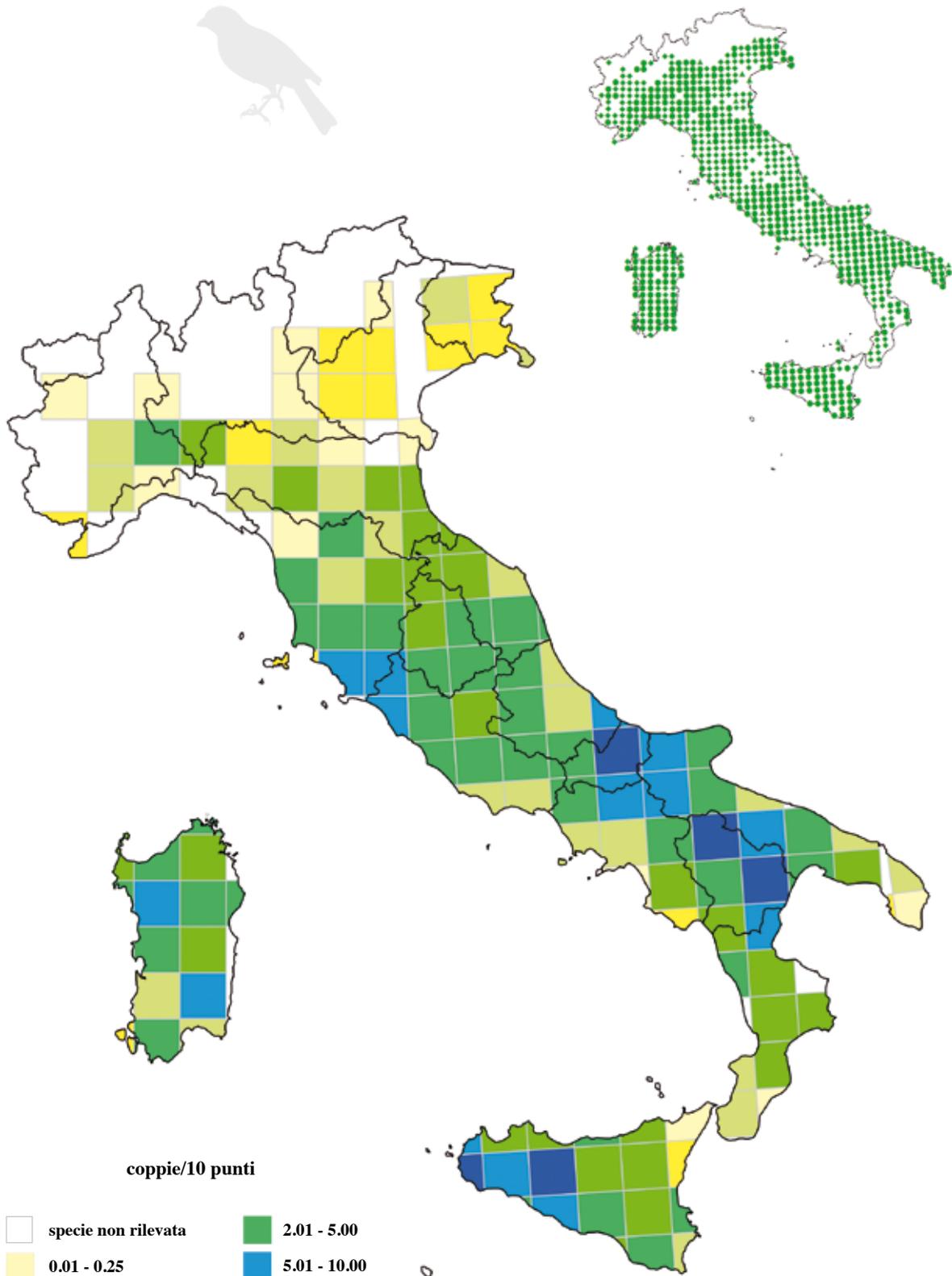
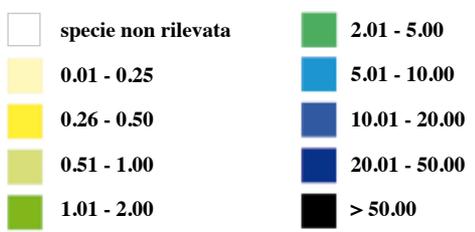


Figura 4



coppie/10 punti



INDICE ANALITICO DEI NOMI SCIENTIFICI E ITALIANI DELLE SPECIE TRATTATE

<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	112	<i>Corvus corax</i>	180	<i>Motacilla cinerea</i>	66	<i>Saxicola rubetra</i>	84
<i>Acrocephalus palustris</i>	108	<i>Corvus cornix</i>	178	<i>Motacilla flava</i>	64	<i>Saxicola torquatus</i>	86
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	110	<i>Corvus corone</i>	176	<i>Muscicapa striata</i>	142	Scricciolo	70
<i>Aegithalos caedatus</i>	144	<i>Coturnix coturnix</i>	16			<i>Serinus serinus</i>	198
<i>Alauda arvensis</i>	50	Cuculo	28	Nocciolaia	174	<i>Sitta europaea</i>	158
Allodola	50	<i>Cuculus canorus</i>	28	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	174	Sordone	74
<i>Anthus campestris</i>	58	Culbianco	88			Spioncello	62
<i>Anthus spinoletta</i>	62	Cutrettola	64	Occhiocotto	132	Sterpazzola della Sardegna	124
<i>Anthus trivialis</i>	60	<i>Cyanistes caeruleus</i>	146	<i>Oenanthe oenanthe</i>	88	Sterpazzola	122
Averla capirossa	168			Organetto	210	Sterpazzolina	130
Averla piccola	166	<i>Delichon urbicum</i>	56	<i>Oriolus oriolus</i>	164	Stiaccino	84
		<i>Dendrocopos major</i>	40	Ortolano	220	Storno nero	182
Balestruccio	56	<i>Dryocopus martius</i>	38			Storno	184
Ballerina bianca	68			<i>Parus major</i>	148	<i>Streptopelia decaocto</i>	24
Ballerina gialla	66	<i>Emberiza calandra</i>	222	<i>Passer domesticus</i>	186	<i>Streptopelia turtur</i>	26
Beccafico	118	<i>Emberiza cia</i>	218	<i>Passer hispaniolensis</i>	190	Strillozzo	222
Beccamoschino	106	<i>Emberiza cirrus</i>	216	<i>Passer italiae</i>	188	<i>Sturnus unicolor</i>	182
Bigiarella	120	<i>Emberiza citrinella</i>	214	<i>Passer montanus</i>	192	<i>Sturnus vulgaris</i>	184
<i>Buteo buteo</i>	18	<i>Emberiza hortulana</i>	220	Passera d'Italia	188	<i>Sylvia atricapilla</i>	116
		<i>Erithacus rubecula</i>	76	Passera mattugia	192	<i>Sylvia borin</i>	118
Calandra	42			Passera oltremontana	186	<i>Sylvia cantillans/subalpina</i>	130
<i>Calandrella brachydactyla</i>	44	<i>Falco tinnunculus</i>	20	Passera sarda	190	<i>Sylvia communis</i>	122
Calandrella	44	Fanello	208	Passera scopaiola	72	<i>Sylvia conspicillata</i>	124
Calandro	58	Fiorrancino	140	Passero solitario	92	<i>Sylvia curruca</i>	120
Canapino comune	114	<i>Fringilla coelebs</i>	196	<i>Periparus ater</i>	152	<i>Sylvia melanocephala</i>	132
Cannaiola comune	110	Fringuello alpino	194	Pettirosso	76	<i>Sylvia sarda</i>	128
Cannaiola verdognola	108	Fringuello	196	<i>Phoenicurus ochruros</i>	80	<i>Sylvia undata</i>	126
Cannareccione	112			<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	82		
Capinera	116	<i>Galerida cristata</i>	46	<i>Phylloscopus bonelli</i>	134	Torcicollo	34
Cappellaccia	46	<i>Garrulus glandarius</i>	170	<i>Phylloscopus collybita</i>	136	Tordela	102
Cardellino	202	Gazza	172	<i>Pica pica</i>	172	Tordo bottaccio	100
<i>Carduelis cannabina</i>	208	Gheppio	20	Picchio muratore	158	Tortora dal collare	24
<i>Carduelis carduelis</i>	202	Ghiandaia	170	Picchio nero	38	Tortora selvatica	26
<i>Carduelis chloris</i>	200	Gruccione	30	Picchio rosso maggiore	40	Tottavilla	48
<i>Carduelis citrinella</i>	204			Picchio verde	36	<i>Troglodytes troglodytes</i>	70
<i>Carduelis corsicana</i>	206	<i>Hippolais polyglotta</i>	114	<i>Picus viridis</i>	36	<i>Turdus merula</i>	96
<i>Carduelis flammea</i>	210	<i>Hirundo rustica</i>	54	Pigliamosche	142	<i>Turdus philomelos</i>	100
<i>Certhia brachydactyla</i>	162			<i>Poecile montanus</i>	154	<i>Turdus pilaris</i>	98
<i>Certhia familiaris</i>	160	<i>Jynx torquilla</i>	34	<i>Poecile palustris</i>	156	<i>Turdus torquatus</i>	94
Cesena	98			Poiana	18	<i>Turdus viscivorus</i>	102
<i>Cettia cetti</i>	104	<i>Lanius collurio</i>	166	Prispolone	60		
Cincia alpestre	154	<i>Lanius senator</i>	168	<i>Prunella collaris</i>	74	<i>Upupa epops</i>	32
Cincia bigia	156	<i>Lophophanes cristatus</i>	150	<i>Prunella modularis</i>	72	Upupa	32
Cincia dal ciuffo	150	Lui bianco	134	<i>Prionoprogne rupestris</i>	52	Usignolo di fiume	104
Cincia mora	152	Lui piccolo	136	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	212	Usignolo	78
Cincialegra	148	<i>Lullula arborea</i>	48				
Cinciarella	146	<i>Luscinia megarhynchos</i>	78	Quaglia	16	Venturone alpino	204
<i>Cisticola juncidis</i>	106					Venturone corso	206
Ciuffolotto	212	Magnanina comune	126	Rampichino alpestre	160	Verdone	200
Codibugnolo	144	Magnanina sarda	128	Rampichino comune	162	Verzellino	198
Codiroso comune	82	<i>Melanocorypha calandra</i>	42	Regolo	138		
Codiroso spazzacamino	80	Merlo dal collare	94	<i>Regulus ignicapilla</i>	140	Zigolo giallo	214
Codirossone	90	Merlo	96	<i>Regulus regulus</i>	138	Zigolo muciatto	218
Colombaccio	22	<i>Merops apiaster</i>	30	Rigogolo	164	Zigolo nero	216
<i>Columba palumbus</i>	22	<i>Monticola saxatilis</i>	90	Rondine montana	52		
Cornacchia grigia	178	<i>Monticola solitarius</i>	92	Rondine	54		
Cornacchia nera	176	<i>Montifringilla nivalis</i>	194				
Corvo imperiale	180	<i>Motacilla alba</i>	68	Saltimpalo	86		